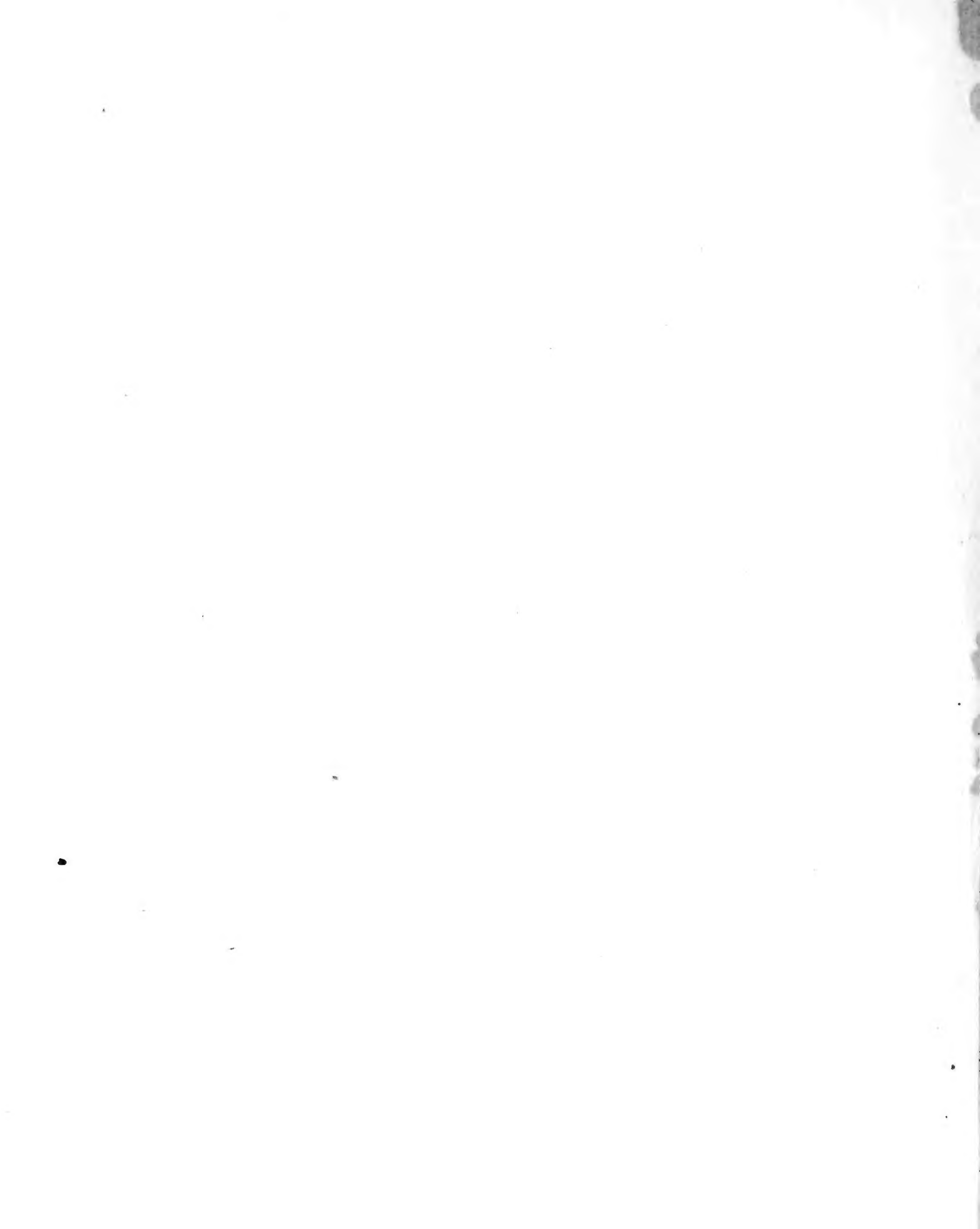










Isis

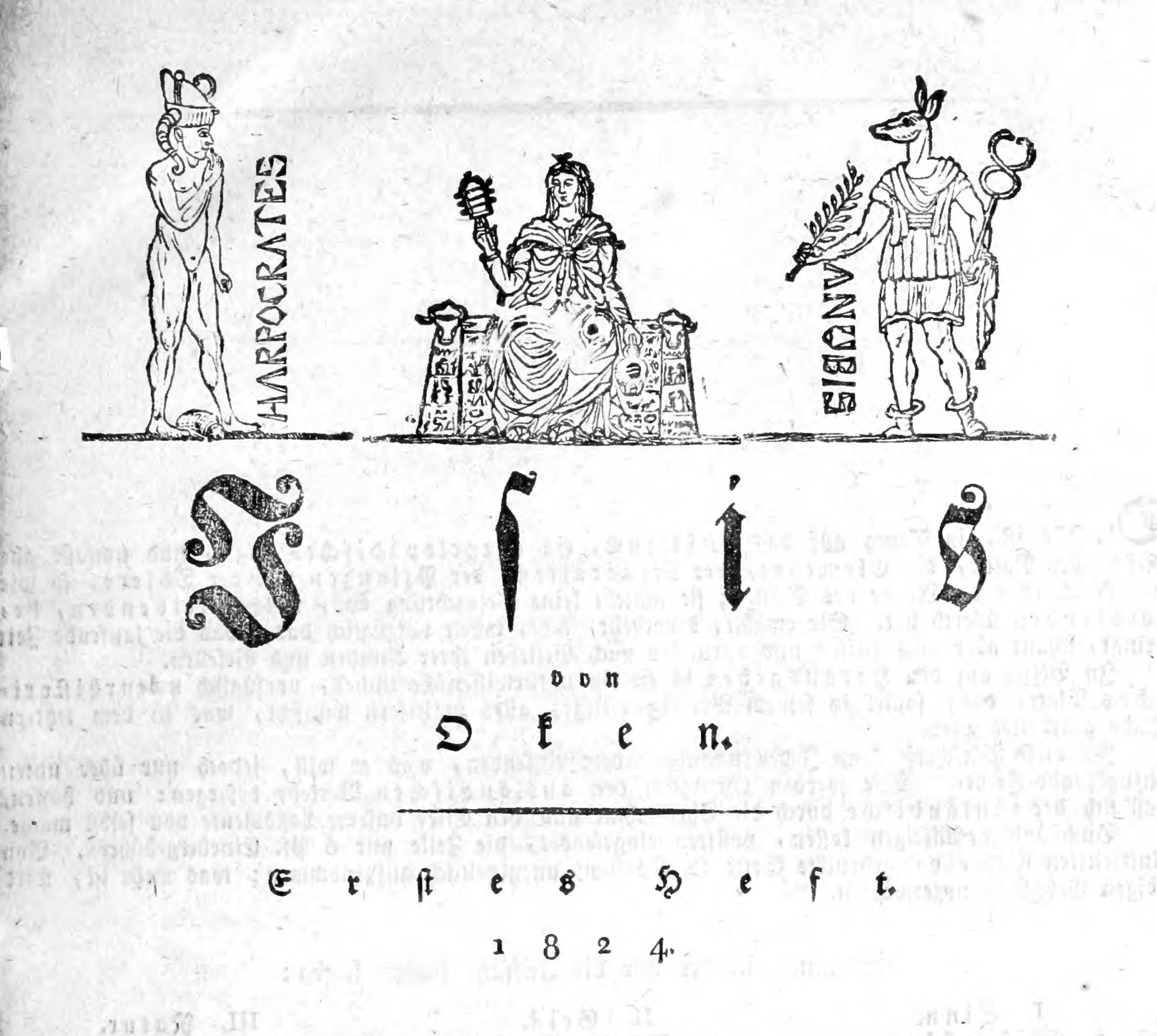
von

Oken.

Jahrgang 1824, erster Band.

Heft I — VI.

Jena,
in der Expedition.
1824.



Isis

von

Oken.

Erstes Heft.

1824.

Preis des Jahrgangs 8 Thlr. sächs. oder 14 Fl. 24 Xr. rhein.

Von dieser Zeitschrift erscheint in jedem Monat ein Heft mit Kupfertafeln und Holzschnitten, so daß 6 Hefte einen Band ausmachen, und mithin deren im Jahre zwey herauskommen.

Die Buchhandlungen wenden sich an die Buchhandlung Brockhaus in Leipzig, welche diese Zeitschrift in Commission hat; die Postämter an das in Jena oder Leipzig, in welchem Falle sie die Isis mit ¼ Rabatt erhalten.

Man kann nur auf einen ganzen Jahrgang Bestellung machen, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Beyträge werden an den Herausgeber unmittelbar, oder, und besonders Bücher, im Wege des Buchhandels an Brockhaus zu Leipzig geschickt. Man setze nichts anderes darauf, als: Gedrucktes, zur fahrenden Post; dickere Sachen gerollt. Es geht nichts verloren; das Recommandieren ist daher unnöthige Vertheuerung.

☞ Damit sich Niemand vergeblich bemühe, so wird hiemit angezeigt, daß künftig in die Isis keine politischen Aufsätze mehr aufgenommen werden.

Jena in der Expedition.

Die Isis ist, in Bezug auf das Publicum, ein encyclopädisches Blatt, und umfaßt alle Reiche der Natur, der Elemente, der Mineralien, der Pflanzen und der Thiere, so wie das Reich oder die Reiche des Geistes; sie schließt keine Betrachtung aus, welche bleibenden, befördernden Werth hat. Sie erzählt, beurtheilt, lobt, tadelt vorzüglich das, was die laufende Zeit bringt, schaut aber auch zurück und vorwärts nach Belieben ihrer Kunden und Gesellen.

In Bezug auf den Herausgeber ist sie ein naturwissenschaftliches, vorzüglich naturhistorisches Blatt, das, soviel in seinem Vermögen liegt, alles zu liefern wünscht, was in dem letztern Fache gearbeitet wird.

In diese Zeitschrift kann Jeder unaufgefordert einsenden, was er will, jedoch nur über unten anzugebende Fächer. Wir werden vorzüglich den ausländischen Verkehr besorgen: und hoffen, daß sich der innländische durch die Theilnahme und den Eifer unserer Landsleute von selbst mache.

Buchhändler-Anzeigen kosten, postfrey eingesendet, die Zeile nur 6 Pf. Einrückgebühren. Von Antikritiken wird eine gedruckte Seite (2 Spalten) unentgeltlich aufgenommen; was mehr ist, wird obigen Gebühren unterworfen.

Ordnung, in der wir die Aufsätze folgen lassen:

I. Sinn.

a. Wissenschaft.

1. Grammatik.

2. Aesthetik.
Poesie — Romane.
Rhethorik — Prose.

b. Geschichte.

3. Philologie.
Mythologie.

Archaeologie.

c. Kunst.

4. Künste.
Musik — Dramatik.
Malen.
Bilden.
Bauen.
Wirthen. — Forst, Jagd.
Krieg.

II. Geist.

a. Wissenschaft.

1. Philosophie.
Logik.
Moral.
Recht.

2. Theologie.

b. Geschichte.

3. Geschichte.
Chronologie.
Numismatik.
Reisen.
Geographie.

c. Kunst.

4. Staat.
Erziehung.
Rechtenkunde.
Verwaltung.
Statistik.
Politik.

III. Natur.

a. Wissenschaft.

1. Mathematik.
Astronomie.

2. Physik, Naturphilosophie.
Physische Geopgraphie.
Meteorologie, Chemie.

b. Geschichte.

3. Naturgeschichte.
Mineralogie, Bergbau.
Botanik, Gärtnerey.
Zoologie.
Anatomie, vergleichende.
Physiologie.

c. Kunst.

4. Medicin.
Pathologie.
Therapie, Arzneikunde.
Chirurgie.
Pharmacie.

Isis.

I.

Gradus ad Parnassum für deutsche Poeten.

Von J. J. Wagner.

Das erste Capitel.

Daß man müsse zum Poeten gebohren seyn, ist eine alt und falsche Meinung, welche schon durch das Beyspiel so vieler Poeten in deutschen Unterhaltungsblättern widerlegt wird, als welche unmöglich alle gebohren seyn können. Ein deutscher Poet thut zuerst reimen, und dieses führt ihn von selbst auf das Leimen, und so kommt er zu Versen, er weiß selbst nicht wie, zumal die deutsche Sprach jezt so hoch kultivirt ist, daß sie dem Poeten die Reime reichlich von selbst präsentirt. Für Gedanken braucht der Poet gar nicht zu sorgen, weil jedes Wort ist wie eine Marzipanfigur des Zuckerbäckers, die ihre Devise im Leibe hat.

Wollen auch jezt die Weltweisen sagen, daß zu der Poeterey solche Stück des Geistes erfordert werden, die jeglicher Mensch in sich selbst habe, oder doch haben sollt, nämlich ein heller lustiger Sinn, daß man die Augen aufthu, was in der Welt dasteht oder passiret, dann eine lebhafte Phantasey, die nicht blos bey dem stehen bleibt, was das Auge sieht, sondern von diesem auch noch auf viel andere Dinge geführet wird, die wohl herrlicher und grösser sind, als das vorhandene, und endlich eine kluge Vernunft, die solcher Bilderey und Schilderey Fug und Ordnung zu geben weiß. Hört man so die Weltweisen reden von der Poeterey, so sollte man fast glauben, ein verständiger Rathsherr, der seiner Stadt Bestes zu suchen und zu finden weiß, auch Ordnung unter der Bürgerschaft hält, wenn er ans Bürgermeisteramt kommt, könnt auch ein Poet seyn, und dann wär es ergözlich, wenn so ein gestrenger Herr auch ein Poet wär, daß er seiner Vaterstadt Nutzen nicht nur befördern sondern auch besingen könnt.

Aber die Philosophi sagen freylich noch weiter, daß die Phantasey müßte bey dem Poeten mit der Vernunft also innigst verheurathet seyn, und in so vergnügter Ehe leben, daß die Vernunft nicht nur nie allein aus dem Hause gienge ohne Begleitung der Phantasie, ja vielmehr müßte die Vernunft in dem Poeten noch so galant seyn, wie ein Ehemann von vier Wochen, sie müßte nämlich die Phantasie überall theils auf der rechten Seite, theils auch vorangehen lassen, und haben die Philosophi vielleicht auch hier etwas Moralisches von rechter Beschaffenheit der Ehe andeuten wollen. Wie dem aber auch sey, so laß ichs mir wohl gefallen, daß in dem Poeten die Vernunft linker Hand sitze oder gehe, nicht eben als ob er ihr gleichsam aus der Hand gehen dürfte, sondern weil er alles in solcher Manier sagen soll, wie es leibt und lebt, wozu die Phantasie besser helfen kann als die Vernunft, die gar zu gern mit der nakten Wahrheit herausplazt, was das Ding innerlich ist. Ueber das Leztere aber wollen wir die Philosophos fragen, nicht die Poeten.

So hab ich denn nach solchen Worten der Weltweisen mir den Gedanken gemacht, daß unser Herrgott zu Verherrlichung seines Ebenbildes, des Menschen, es auch so eingericht haben könnte, daß der Mensch in seiner Freyheit die Macht hätte, Phantasie oder Vernunft rechts oder links, vorne oder hinten, zu stellen, wie es ihm eben beliebte, so daß derselbe Mensch, wenn er in sich selbst die Vernunft voranstellte, ein Philosophus wäre, wenn er aber die Phantasie vorwalten ließe, ein ganzer Homerus. Weil mich nun der Gedanke gefreut hat, so hab ich mich an Exempeln versucht, und weil es wohl seyn könnte, daß viel meiner Mitmenschen auch gerne Poeten und Philosophi zugleich wären, so ist mir eingefallen, etlich solcher Exempel drucken zu lassen.

Zuerst nun ist meine einfältige Meinung diese, daß ein Gedanke könnte schlecht und recht ausgesprochen werden, wie es üblich ist für das allgemeine Leben, z. B. in der

Heimat ist gut seyn. Selber Gedanke könnte dann philosophisch approfondirt werden dermassen, daß er gar gelehrt klänge, z. B. die heimatlichen Verhältnisse haben sich in unsre Natur hineingelebt, und wir hinwiederum uns in sie, daher sie sich mit unserm Leben ergänzen, und ohne Schmerz nicht davon getrennt werden können. — Wer nun obigen unschuldigen Gedanken so gründlich gelehrt auszudrücken vermöchte, wäre wohl gewiß ein Philosophus, und es fragt sich jezt nur, wie er's anfänge, auch ein Poet zu heissen. Dazu ist sogleich Rath, wenn er nur bedenken will, daß die heimatl. Verhältnisse theils auf Verhältnisse der Natur u. der Liebe hinauslaufen, theils auf bürgerliche des Standes und Fortkommens, und daß er nun als Poet diese beyderley Verhältnisse soll leiben und leben lassen in der Gegend um die Vaterstadt, in Vater und Mutter, Brüdern und Schwestern, endlich auch Onkeln und Tanten und manch merkwürdigen Vorfällen, so sich in und mit diesen zugetragen, wobey er Exempels wegen Matthissons Kinderjahre nachschlagen kann, stehlen aber soll er ja nichts daraus.

So möcht ich nun solch Exempel gar lieblich poetisch ausführen erzählend von einem jungen Menschen, der recht warm im Neste gesessen von mütterlicher Liebe gehegt und von väterlicher Fürsorge erzogen, dem auch seine Geschwister mit zuvorkommender Zärtlichkeit das Leben recht süß gemacht, und der nun in der Fremde das alles vermisset, und nach Hause zurückstrebt, wo ihm der Vater auch schon eine Laufbahn für die Zukunft auserschen und vorbereitet hat. Nun ich aber nicht Zeit habe, solch Exempel also ausführlich zu arbeiten, muß ich darauf denken, mit Kurzem etwas zu thun, das aber doch auch poetisch sey, wie denn die Poesie mancherley Rahmen hat, in welche sie ihre Gemälde hineinspannt, theils große für Helden- und Schlachten-Stücke, theils kleinere und kleinste für Stillleben und Miniaturgemälde.

Was aber eine Hauptsache ist bey Poetisirung eines Gedankens, welcher zuvor philosophisch gedacht oder ausgedrückt worden, soll ich nicht vergessen zu sagen, damit nicht gleich mein erstes Capitel mangelhaftig erfunden werde, und die Leser zu künftigen Capiteln kein Belieben mehr tragen. Wenn nämlich ein Gedanke philosophisch gefaßt worden, muß man ihn vollends so recht regelfest appretiren und zurichten, daß man sehe, was oben und unten, rechts und links sey, wie denn solche Polos jeder Gedanke in sich hat. Stehen also in unserem Beyspiele oben an die Verhältnisse der Liebe, in welchen der junge Mensch nach seiner Geburt sich zuerst warm gefühlt hat, und an diese, welche die innigsten und edelsten sind, schliessen sich die Verhältnisse der Lokalität, welche von dem elterlichen Hause und der Stadt sich über die nächste Umgegend ausbreiten, und als örtliche Verhältnisse am wenigsten menschlichen Werth und Gehalt haben, dabey aber für die rein menschlichen Verhältnisse eine so nothwendige Form werden, daß diese ohne jene gar nicht in der Erinnerung vorkommen. Zwischen diese beiden Verhältnisse fallen nun theils die geselligen Verhältnisse mit den Gespielen, theils die Aussichten für eine künftige Laufbahn im Vaterlande, und man wird einsehen, daß ein Poet, der nicht solches alles beachtet, seinen Lesern viel schuldig bleibt, und statt eines poetischen Ganzen nur Fetzen von Poesie gibt, welches nicht recht ist, indem überall der Mensch etwas Ganzes will, und er auch selbst ein ganzer Kerl seyn soll.

Findet man nun das Ganze von jeglichem Dinge dadurch, daß man die Polos in demselben, nämlich zuerst den höchsten und niedrigsten, dann die beiden mittleren, auf angezeigte Weise heraussucht nach dem Commando-Wort: oben! unten! rechts! links! — nach welchem alle Dinge sich stellen und drehen müssen, so muß man jedoch im poetischen Verfahren solche Polos, als die Rippen des Dings, weislich unter Haut und Fleisch verstecken, indem ein poetischer Leib zwar Anatomie hat, aber nicht zeigt. Dieses Verstecken geschieht dadurch, daß man den philosophischen Ernst in ein lustiges Spiel verwandelt, welches nicht methodisch construirend zu Werke geht nach den innern Verhältnissen der Dinge, sondern zunächst auf ihre äußeren sinnlichen Verhältnisse und auf ihre Verhältnisse zur Gemüthsstimmung achtet. Demnach kann der Poet in dem obigen Beyspiele jene vier Polos nicht so auf einander folgen lassen, wie sie der Philosoph in Reihe und Glied gestellt hat als Verhältnisse der

Liebe

Umgang Aussichten

Oertlichkeit

sondern er wird sie in einander verweben und aufeinander folgen lassen, wie sie theils in Raum und Zeit aneinander gränzen, theils sich in seinem Gemüthe berühren. Dadurch wird der philosophische Ernst zum poetischen Spiele, und es sieht aus, wie auf einer Wiese, wo die Blumen ganz anders durcheinander stehen, als in der Flora, welche der Botaniker in der Hand hat, und sie dennoch sich auch die Stellung gefallen lassen, die ihnen in dem Buche gegeben ist.

Mit dem poetischen Spiele, welches ich so eben beschrieben, habe ich nun eine Hauptsache verrathen, die ein freier Poet vor allem verstehen muß. Es giebt aber noch eine andere Hauptsache, nämlich daß im poetischen Spiele kein abstrakter Gedanke vorkommen darf, sondern sich alles in eine sinnliche Anschauung verwandeln muß, was man ein Bild nennt. Dieß gilt mit solcher Strenge, daß bey Gedichten kleiner und kleinster Art z. B. Epigrammen, wirklich jeder Gedanke soll zum Bilde geworden seyn, indeß größere Gedichte, wenn sie im Ganzen solche Bildlichkeit (Objectivität) haben, im Einzelnen allerdings öfter davon dispensirt werden können und müssen. Was es mit dieser Bildlichkeit für eine Bewandniß habe, kann ich an ein paar Beyspielen leicht zeigen. So sagt Göthe einmal von einem klugen Völkchen, welches in seinem Dünkel alles übermäßig aufs beste machen wollte:

„sie gaben dem niedrigen Kirchthurm Brey,
daß er etwas größer werden sollte;"

und in den bekannten Reimen heißt es von Fichte's wissenschaftlicher Tiefe und Nikolai's gewinnsüchtiger Oberflächlichkeit:

Freylich tauchet der Mann kühn in die Tiefen des Meeres,
Da du auf leichtem Kahn schaukelst und Häringe fängst.

Hier sieht wohl jedermann klar, was der Gedanke sey, und wie er das Bild als sinnliches Kleid angezogen habe. Ein solcher Kleidermacher soll nun der Poet seyn, und den rechten Schnitt inne haben zum Kleide für jeden Gedanken, die Weltweisheit soll und kann aber auch zeigen die Gedanken, welche möglich sind, und den Zeug, aus welchem sich Kleider für sie schneiden lassen, nämlich die Sinnenwelt, und zu dem rechten Schnitt kann sie hinlängliche Regeln an die Hand geben, so daß die Hand nur noch einiger Uebung bedarf.

So nun ein fürwitziger Mann noch fragen wollte, wie man denn Bild und Gleichniß zu finden vermöge, so kann auch hierauf genugsam geantwortet werden mit folgendem, daß nämlich der scharfe Begriff der Sache jedermänniglich von selbst anweiset, ihm etwas Aehnliches unter den sichtbaren Dingen zu finden, und eine dienliche Notiz von diesen mit beyzufügen. An dem oben gegebenen Exempel ist der klare Begriff von der Liebe zur Heimat der, daß man in ihre Verhältnisse gleichsam verwachsen sey, wobey denn ein Poet, der nicht auf den Kopf gefallen ist, von selbst an die Pflanzen denken wird, die mit ihrem Boden, Klima und anderen gewohnten Influenzen dergestalt verwachsen sind, daß Pflanzen der Tropenländer in unsere Treibhäuser versetzt sich nicht wehren lassen, Jahrszeiten u. Tagszeiten zu halten, wie es in ihrem Lande der Brauch war, welches in der That ein schön Gleichniß giebt. Wenn aber nun scheinet, daß solche Liebe zur Heimat auch im Menschen so etwas Pflanzliches und deshalben etwas geringer zu achten sey, daß also der Poet mit seinem Lob solchen Dings sollte inne halten oder gar schweigen; so antwortet ein herzhafter Poet, daß ihn solches nichts angehe, und daß er lobe und preise, was unser Herrgott habe erschaffen mögen, wie auch, daß er zu anderer Zeit könnte aufgelegt seyn, einen freyen Sinn hochzupreisen, dem die Heimat zu eng ist.

Uebrigens ist jedermänniglich bekannt, daß das Leben selbst leidig und freudig ist, und dasselbe kann auch die Poesie seyn. Wenn ich also als Poet das obige Exempel bearbeite, so kann ich meinen Helden fast vergehen lassen vor Heimweh, so daß er jämmerlich klagt wie Ovidius in seinen Tristibus und seinen Epistolis ex Ponto, von welchen Gedichten viele sagen wollen, daß sie ganz Thränenwasser seyen. Oder auch, wenn ich selbst guter Dinge bin, kann ich meinen Helden spotten lassen über die Heimath und die Fremde, gleichsam wie Meister Urian, der da sagt, daß er auf seiner Reise um die Welt überall solche Narren gefunden habe, wie zu Hause, und also deshalb wohl hätte können zu Hause bleiben. Ein rechter Poet muß wohl auch beydes singen und sagen können, so daß es ihm bald heiß bald kalt aus derselben Brust geht, welche an sich weder heiß noch kalt seyn darf, wenn sie Verse macht, sondern eben fein ruhig und glatt wie Meeresspiegel, wenn kein Lüftlein weht.

Sollten wir nun einmal von Worten zur Sache kommen, welche aber leider hier auch in Worten besteht, so würden wir ein Gedichte machen, wie folget:

Von der Fremde.

I.

Hör' ich das Posthorn nicht? knallt nicht die Peitsche des Schwagers?
Daß ich endlich einmal den fremden Gauen entrinne,
Die mich lange gequält mit herzlos widrigem Anblick.
Städte haben sie hier und Land mit Wasser und Bergen,
Menschen laufen auch drinne herum und gaffen nach Fremden,
Reden hör' ich auch wohl in Frag' und Antwort, und lachen
Hab ich, auch weinen, gesehn, wie Menschen es überall treiben;
Aber die Seele fehlt und für das Gemüth die Bedeutung.
Zwar die hiesige Stadt ist schön, es ziehn sich die Strassen
Schnurgerade dahin, und heiter stehen die Häuser;
Unser heimisches Städtchen dagegen ist klein, die winklichten Strassen
Lassen kaum zum Eingang der Häuser gelangen, Geschosse
Rücken über Geschosse hervor und sperren das Tagslicht;
Aber in jenem Gäßchen im gelben Haus an der Ecke
Neben der Apotheke hat einst die Muhme gewohnet,
Die mit Ostereyern stets uns Geschwister erfreute.
Und nicht weit davon am Brunnen wohnte der Onkel,
Der zur Communion den grossen Hut mir geschenket
Mit dem goldenen Schlusse und das Gebetbuch mit Kupfern.
Gehst du das Gäßchen hindurch, wie auch der Bach dich geleitet,
Kommst du zum Rathhaus hin mit dem schönen Springbrunn vorn haussen;
Dieses mächtige Haus, das stets ein Pallast mir geschienen,
Und an dessen Höhe, so wie am Thurme der Kirche,
Stets mein Blick sich geübt, der Höhen Größtes zu messen!
Ach noch steht es vor mir, wie Sybilla und Bärbel einst Wasser
Bey dem Rathhausbrunnen geholt und sich manches erzählet.
Und nicht weit davon steht bey der Kirche das Pfarrhaus,
Unser Vaterhaus, mit schwarz ehrwürdigen Balken
Zwischen den weissen Mauern, und innen also gebauet,
Daß sich jeglicher Raum nach jeder Richtung gebrochen
Vielfach zeigte, nicht glatt und kahl wie die hiesigen Zimmer.
Ach dort ist kaum ein Winkel, den nicht besonderes Leben
Auch besonders geweiht vom Dache herab bis zum Keller,
Und ich kann nicht reden, ich kann die Erinnrung nur weinen!
Vaters Mutter! und du vertraute Amme Sybilla,
Und du Schwester Agathe! — Ach Eltern! euch deckt das Grab schon,

Und die Gräber sind dort im Fliederschatten des Kirchhofs. —
Hier sind keine Gräber für mich, hier ist keine Wiege,
Und kein Plätzchen, wo einst ich mit Marmorkugeln im Frühjahr
Fröhlich hüpfend gespielt die Schwalben scheuchend im Fluge!
Ach Gespielen auch ihr wart dort gebohren, und lebt noch
Euch erinnernd dort, und wißt vorm Thore den Kuhberg
Wo wir das Schulfest gefeiert mit Schlüsselbüchsen und Pöllern
Und Zigeunerfeuern, um die wir uns lustig gelagert.
Liebliches Erlenthal an des Kuhbergs Fusse, dein Bächlein
Trug oft unsre Späne, mit künstlichen Segeln versehen,
Zu der Mühle hinab, wo leider alles zertrümmert.
Weiden des lieblichen Bachs, so manchen Vogel betrog ich
Unter euren Zweigen mich hoch des Fanges erfreuend.
Ihr, Gespielen! ihr lebt noch. ihr kanntet alle die Eltern,
Die mich liebend gepflegt, sie kannten euch, und ihr traget,
Jene Zeit noch an euch, in der ich selber geworden.
Wieder zurück zu Euch verlangt mich, die Pflanze gedeihet
Nur, wo sie wuchs, erfreulich, und fremder Länder Gewächse
Halten im fernen Land noch heimische Tags- und Jahrszeit.

So bin ich auch verpflanzt, so kehr ich wieder zur Heimath;
Und wenn liebend das Herz ein Mädchen sucht zur Geliebten,
Such' es eine im heimischen Land, nur diese verstehet
Was wir fühlen ganz, die Fremde redet und fühlt fremd,
Und theilt nicht mit uns, was wir gewesen, und was wir
Werden, lebt sie auch nicht wie wir. Es sagte noch scheidend
Einst der Amtmann zu mir: „Freund! bleib' Er brav in der Fremde,
Und studir Er fleißig; wir haben hier mancherley Aussicht."
Wohl sprach so der Amtmann die eigene Tochter bedenkend
Die im Haus ihm blüht und stets mich gerne gesehen.
Und der Amtmann gilt beym Fürsten viel, er vermag wohl
Bald ein Amt zu schaffen dem brav gebliebenen Eidam. —

Doch jezt hör' ich knallen, jezt tönt das Posthorn. Kamm'raden!
Eilt die Treppe hinab, es geht zur seligen Heimath! —

II.

's flog eine Gans wohl über den Rhein,
Und kam als Gigag wieder heim!"
Dennoch heraus
Aus Vaters Haus
Will der Gimpel,
Nach der weiten Welt
Spannt er die Wimpel,
Möcht' wohl gar bis an die Sterne;
Was sucht denn der Narr in der Ferne?

Hast du keine Berge noch gesehn?
Sieh dich doch um.
Siehst sie alle in die Höhe gehen,
Grad oder krumm.
Wasser fliessen auch den Berg hinab,
Keins hinauf;
Und wo Wasser zu der Erde kommt,
Wächs't Gras darauf.

Hast du keine Menschen noch gesehn?
Sieh dich um.
Siehst sie alle auf zwey Füssen gehn
Klug und dumm.
Siehst sie essen, trinken, schlafen,
Weinen und sich freun,
Selbander, wenn sie können,
Wenn sie müssen, allein.

Was willst du denn noch draussen?
Bleib du gerne zu Haus.
Fremde Luft und Wasser treiben
Dir die Grillen nicht aus.
Bist gewachsen in der Erde
Wie ein Baum;
Bleib im Land und nähr dich redlich,
Fremd Leben ist Schaum!

So hätt' ich nun meine zwey Gedicht gemacht, wie ich versprochen, und wenn einer unter den Lesern sagen wollt, daß solches keine wahren Gedicht wären, sondern blos reimige Verse, mit dem wollt ich ein paar Wort reden, daß er sollt gründlichen Beweis thun seines Geschmackes. Sollten aber Leser seyn, die gewünscht hätten, Zeile für Zeile erst in Prosa hernach in Poeterey zu sehen, so müssen wir sagen, daß uns dieß eine sehr leichte Sach gewesen wär, so ferne wir nur hätten die Zeit darauf wenden wollen; dermalen aber haben wir für genüglich gehalten, nur die Hauptsach vorher philosophisch anzugeben.

Sollte es uns nun in Zukunft einfallen, einmal in Prosa hernach in Poeterey zu zeigen, wie zwey Kerls von ganz verschiedenem Charakter sich um ein braves Mädel zanken, das in ihrer Gewalt ist, so könnte dieses dramatisch werden, wozu aber ein zweites Kapitel vonnöthen ist. —

Ueber die Sprachwissenschaft,

von

Dr. Karl Chr. Fr. Krause.

Vorerinnerung.

Die Isis begleitete meine in selbiger abgedruckte Abhandlung von der Wesensprache mit dem Wunsche, meinen Versuch über diesen Gegenstand bekannt gemacht zu sehen. Deßhalb theile ich zunächst einen Vortrag über die Sprachwissenschaft mit, welcher Allgemeineres, und zugleich auch einiges mehr ins Einzelne Gehende enthält, und eine kurze Darstellung meiner ganzen Erfindung vorbereiten kann, die ich in der Isis späterhin zu geben gedenke.

Der folgende Vortrag ist zwar ein Theil meiner im letzten Winter zu Dresden gehaltenen philosophischen Vorlesungen, worin ich einen gleichförmigen Abriß meines Systemes der Wissenschaft zu geben bemüht war; * wenn ich indeß nicht irre, so wird selbiger doch Sachkennern dazu dienen, die Grundgedanken, worauf meine Construction der Wesensprache beruht, kennen zu lernen. — Die weiteren Erläuterungen, welche diesen, sowie alle jene Vorträge, im Drucke begleiten werden, lasse ich hier weg als für den Zweck dieser Mittheilung nicht erforderlich, und deute bloß den Zusammenhang an, worin dieser Vortrag mit den übrigen Gegenständen der erwähnten Vorlesungen steht. Die letztern enthalten zwey Haupttheile; der erste leitet den Geist von dem Standorte des gewöhnlichen Bewußtseyns hinauf zu dem Urgedanken: Gott, als zugleich zu dem Princip und Inhalte der Wissenschaft; der andre Haupttheil aber entwickelt in der Erkenntniß Gottes, welche ich die Wesenschauung nenne, die Ideen der Wissenschaft und der einzelnen im Gliedbau (Organismus) der Wissenschaft enthaltenen Wissenschaften, und legt die für das Leben erstwesentlichen Ergebnisse derselben dar. Diese beyden Haupttheile aber werden mit einander verbunden durch den in der Anerkenntniß Gottes auf dem Wege des analytischen Denkens weiter ausgeführten Grundriß der Logik, der Sprachwissenschaft, der Wissenschaftlehre (der Organik und Architektonik der Wissenschaft), und der Wissenschaftgeschichte. Ich bin nämlich überzeugt, daß die analytische (oder im echtgriechischen Sinne die historische) Gestaltung der genannten einzelnen Wissenschaften an dieser Stelle dem synthetischen Ausbau des Systemes der Wissenschaft (des Organismus der Wissenschaft, — des Wissenschaftgliedbaues) vorausgehn müsse. **

Hieraus ergibt sich der Gesichtspunct, woraus der folgende Vortrag über die Sprachwissenschaft zu betrachten, und das Maaß, wonach selbiger zu messen ist. — Denn erst, wenn der synthetische Theil der Sprachwissenschaft, und endlich auch derjenige Theil derselben hinzukommt, welcher analytisch und synthetisch vereint zugleich ist, kann die Sprachwissenschaft als organisches Theilganze des Wissenschaftgliedbaues vollständig erscheinen.

Sprachwissenschaft.

Die Wissenschaft gestaltet sich, im Denken und für die äußere Mittheilung, in der Form der Sprache. Es kommt uns also hier zunächst auf die Erkenntniß der Sprache an, weil und insofern sie die äußere Erscheinung der Wissenschaft u. zugleich ein Werkzeug der Wissenschaftbildung ist. Die Sprache aber ist nicht allein oder vorzüglich um der Wissenschaft willen da, oder überhaupt blos um des Schauens und Erkennens willen, sondern als Aeußerung und Ausdruck und zugleich als Werkzeug des gesammten Lebens, in Erkennen, Fühlen, Wollen und Handeln. Denn die Sprache stellt unsere Erkenntnisse (Schaunisse), unsere Gefühle, unsere Willensbestimmungen und unsere Werkthätigkeiten dar. Um daher die Sprache, als äußere Form der Wissenschaft, und als Werkzeug der Wissenschaftbildung, zu erkennen, müssen wir uns an ihre ganze Wesenheit, an ihren ganzen Gliedbau, erinnern; das ist, wir haben den Urbegriff, die Uridee der Sprache aufzustellen, und die obersten Glieder ihres inneren Baues nachzuweisen. —

Die Sprache ist ein Gliedbau der Bezeichnung alles Wesentlichen, das ist, der Bezeichnung Gottes, der Welt, der Natur, der Vernunft, der Menschheit und aller Wesenheiten oder Eigenschaften derselben. Kurz: Sprache ist der Zeichengliedbau des Wesengliedbaues. Es kommt also hier auf den Begriff des Zeichens an. Der Begriff Zeichen ist ein Urbegriff, eine Kategorie, die unter den abgeleiteten Kategorieen hoch oben steht. Der Begriff Zeichen beruht auf der allgemeinen Wesenheit: daß alle Wesen und Wesenheiten einander ähnlich sind, weil sie alle in Wesen, in Gott, also alle mit Wesen auf eigne Weise gleich sind, weil alle Wesen und Wesenheiten den Gliedbau der Wesenheiten Gottes auf eigne Weise und innerhalb der Grenze ihre Eigenheit, an und in sich sind und darstellen, so daß eben deßhalb auch alle besondere Wesen zu allen anderen besonderen Wesen wie ähnliche Gegenbilder sich verhalten. Darin ist der urwesentliche und ewige Grund davon enthalten, daß ein jedes Wesen und eine jede Wesenheit an jedes andere Wesen erinnert; so daß der schauende, fühlende, wollende Geist durch ein jedes Wesen und jede Wesenheit auch jedes andern Wesens inne werden, und dadurch veranlaßt, an jedes andere Wesen und jede andere Wesenheit denken, in dem Einen das Andere finden und es meynen und wollen kann. — Sofern nun ein Wesen oder eine Wesenheit einem andern Wesen oder einer anderen Wesenheit gleichgesetzt, und der Geist in und durch selbiges eines anderen inne wird, ohne beyde zu verwechseln, insofern ist ein Wesen oder eine Wesenheit Zeichen für das Andere, dessen man daran inne wird, dessen man sich dabey erinnert in Schauen, Fühlen, Wollen und Thun. — Wegen der inneren Aehnlichkeit aller Wesen in Gott kann also ein jedes Zeichen eines jeden seyn, und zwar der innere Glied-

---

* Diese Vorlesungen werden zu Ostern 1824 im Druck erscheinen.

** Von dieser Behandlung der Logik habe ich im Jahr 1803 in meiner historischen Logik einen Jugendversuch aufgestellt.

bau eines jeden Dinges kann ein Zeichengliedbau seyn für den Gliedbau eines jeden anderen Dinges. So können z. B. Raumgestalten, weil sie ein Organismus sind, als ein Zeichengliedbau jeden anderen Gebietes der Wesen und der Wesenheiten dienen, z. B. die Ziffern für den Gliedbau der Zahlen, die Noten für den Gliedbau der Töne. —

Aber unter Sprache verstehn wir jedesmal einen bestimmten ganzen Zeichengliedbau für irgend ein ganzes Gebiet eines Wesentlichen, z. B. unter der Sprache für die Musik, der Sprache für die Wissenschaft, der mathematischen Zeichensprache u. s. f. Wenn aber das zu Bezeichnende, dessen wir durch die Zeichenwelt inne werden sollen, der gesammte Wesengliedbau, das ist Gott und die Welt, seyn soll, und wenn auch das Gebiet des Gliedbaues der Zeichen unbedingt, unbeschränkt, gedacht wird: so denken wir die **Uridee der Sprache**, der **Einen** Sprache, welche alle besondern Arten und Gebiete aller einzelnen Sprachen in sich befaßt. Die **Sprache** ist also an sich und unbegrenzt gedacht, die Eigenschaft Gottes, wonach Gott an und in sich selbst, durch den ganzen Wesen- und Wesenheitgliedbau sich selbst bezeichnet oder anzeigt.

Wir sehen hieraus, daß der urwesentliche und ewige Grund u. Ursprung der Sprache Gott u. in Gott ist; aber der Ursprung der Sprache in der Zeit, nämlich der Ursprung der endlichen Sprachen endlicher Wesen in ihrem Leben, z. B. der Ursprung der menschlichen Sprachen auf Erden, beruht auf den urwesenlichen ewigen Gesetzen der Sprache selbst und des endlichen Lebens, z. B. der Menschheit. Wir erleben diesen zeitlichen Ursprung der Sprache an uns selbst, wenn wir unsere Muttersprache, oder auch als Erwachsene fremde Sprachen erlernen, so auch an jedem Kinde, als eine stetige fortschreitende Begebenheit. — Alle Wesenheiten der den einzelnen Menschen umlebenden Natur, der dadurch mit ihm vereinten andern Menschen, und zuerst und zunächst seine eigenen inneren Wesenheiten, seine eigenen Erkenntnisse, Gefühle, Kraftregungen, Triebe und Willensentschlüsse, Alles dieß wirkt lebend und vereinlebend jeden Einzelmenschen an, und der Einzelmensch wirkt wiederum allseitig dagegen, und zwar auf eine dem Gliedbau aller Wesen, und seiner selbst entsprechende Weise; so entstehen unwillkührlich in dem Einzelmenschen bestimmte Geberden und bestimmte Töne, die die Art und Stärke seiner Angewirktheit ausdrücken und Handlungen, welche keinen anderen Zweck außer sich haben, als daß sie die wesenliche Antwort des Einzelmenschen selbst als gesammtlebenden Wesens sind, auf Alles und Jedes, was ihn anwirkt, erregt, erfreut, betrübt, zu Liebe und zu Haß bewegt. — So spricht der Mensch **unwillkührlich**; und nach dem Gesetze der Erinnerung wird bey diesen oder jenen Gegenwirkungen in Geberden, Tönen, Handlungen, er mag sie nun an sich oder an anderen bemerken, in ihm das Andenken und das Mitgefühl an denjenigen Dingen und Thätigkeiten derselben wieder rege, welche diese Geberden, Töne und Handlungen nach ewigen, für alle Menschen gleichen Gesetzen allemal erregen. — Daher zuerst stammt auch die Uebereinstimmung der Menschen in den Grundanfängen aller Sprachen, welche selbst bey Sinnberaubten allgemein sich zeigt, indem z. B. ein taubstummer Franzos und ein taubstummer Deutscher, ohne alle Verabredung, ohne allen Unterricht sich sofort in ihrer Geberdensprache verstehen. In der Weiterbildung des Lebens aber kommt dann, mit der Einsicht in den Begriff der Sprache, und in ihren vielseitigen inneren Nutzen zu der unwillkührlichen Sprachbildung auch noch die überlegte, kunstgemäße Weiterbildung der Sprache hinzu.

Aus dem bisher Gesagten sehen wir, daß zu der Sprache dreyerley erforderlich ist: das Zubezeichnende, das Zeichen und die Beziehung beyder auf einander oder die Bedeutung. Das Zubezeichnende ist an sich Wesen und Wesengliedbau, Gott und Welt, alles Mögliche, — alles Gedenkliche. Und auch das Ganze der Zeichen, das ist, der Zeichengliedbau, ist an sich der Wesengliedbau, und zwar alles Mögliche und Gedenkliche ist der Zeichengliedbau für alles Mögliche und Gedenkliche. Das Zubezeichnende sowohl als das Bezeichnende muß gliedbaulich und gesetzlich in sich seyn, weil außerdem beyde sich nicht entsprechen, nicht an einander erinnern können, weil also dann das dritte erstwesenliche Erforderniß der Sprache, nämlich die bleibende, gesetzmäßige Vereinbeziehung der Zeichen und der bezeichneten Dinge nicht möglich ist. Die Kenntniß dieses Verhältnisses macht erst die Sprache zur Sprache, nur erst dadurch wird sie verständlich, z. B. in jeder Lautsprache muß bekannt seyn, welche Wörter die bleibenden Zeichen für jede Sache seyn sollen. Der die erste Sprache lernende und lehrende Mensch lehrt und lernt die Bedeutung durch **Hindeutung** auf die Sachen, während dessen, daß auch zugleich auf die Zeichen gedeutet wird; wenn man z. B. auf einen Apfel hindeutet und zugleich den Namen davon ruft. — Aber das Zubezeichnende und der Zeichengliedbau sind für jedes endliche Wesen an Umfang und Inhalt sich nicht gleich; denn bezeichnet soll alles werden, was in des Menschen Geist, Gemüth und Leben kommt, also Gott und Alles in Gott, aber es soll bezeichnet werden durch ein bestimmtes Gebiet von Wesenheiten, z. B. durch **Laute** in den Lautsprachen, durch bleibende und werdende **Gestalten** in den **Gestaltsprachen**; und selbst, wenn man alle mögliche einzelnen Gebiete der Zeichen in Eine Sprache vereint dächte und vereint ausbildete, so bliebe der Gliedbau der Zeichen für den **endlichen** Geist allemal gegen den Gliedbau des zu Bezeichnenden beschränkt; kurz der Zeichengliedbau der menschlichen Sprache ist wesentlich nur ein innerer Theilgliedbau des zu Bezeichnenden selbst. Z. B. alle Laute der deutschen Sprache sind nur ein sehr beschränkter Theilgliedbau aller überhaupt möglichen Laute und der ganze Gliedbau aller überhaupt möglichen Laute ist nur ein Theil einer einzelnen bestimmten Naturthätigkeit, nämlich der innerlich selbstschwingenden und bestimmt begrenzten Schallbewegung; und doch sollen wir mit diesem beschränkten Gebiete bestimmter Laute den gesammten Wesengliedbau alles dessen, was wir denken, fühlen, wollen und darleben können, bezeichnen; und wir vermögen dieses unermeßliche Werk allerdings mit so geringen Mitteln innerhalb bestimmter Grenzen zu leisten. Dieses ist aber, wie wir verher gesehen haben, nur dadurch möglich, daß auch der Gliedbau der menschlichen Laute dem Gesammtgliedbau aller Wesen in Gott noch in eigner Grenze ähnlich ist. Auch sehen

wir hieraus, daß es nicht wahr ist, daß wir nicht ohne die Sprache denken, und nicht weiter denken als die Sprache reicht. Diese Behauptung wird schon durch die Erfahrung widerlegt, daß durch den Fortschritt im Denken und Leben selbst jede Volksprache stetig erweitert, mit neuen Wörtern vermehrt und in ihrem Gesetzbau weiter ausgebildet wird. Auch kann jeder Selbstdenker Dieses in sich selbst bestätigt finden, zumal, wenn er über neue, noch unbearbeitete Gegenstände nachdenkt, wo mit dem Neuerforschten sich auch allemal das Bedürfniß neuer Wörter und Rednisse einstellt. Das Schauen ist vor und über aller Sprache; und **sprechen** ist von Seiten des Schauens betrachtet, selbst nur ein bestimmtes Vereinschauen der Zeichen und des Bezeichneten. Eben so wenig ist auch das Empfinden und Wollen an Sprache gebunden oder durch Sprache zu erschöpfen. Umgekehrt, jede Sprache, jedes Sprechen, setzt schon Denken und Wissen, Empfinden und Wollen als ewige und als gleichzeitige Bedingung voraus, und wir denken, fühlen, wollen immer weit mehr, als wir auszusprechen vermögen. — Hieraus ist auch klar, daß für die Sprachwissenschaft die Lehre von dem Geistleben und Leibleben des Menschen überhaupt und dann insbesondre die Schaulehre, Gefühllehre und Willenlehre vorausgesetzt werden. Wohl aber ist es wahr, daß die Sprache eine wesentliche Aeußerung des Lebens selbst, eine in sich selbst wesentliche Thätigkeit ist, worin der von Gott und Welt erregte und gerührte Mensch als Geist und als Leib und in seinem Vereinleben des Geistes und des Lebens in entsprechende Laute, Geberden und Handlungen **ausbricht**; wie schon das deutsche Wort: **Sprache, sprechen**, das ist **ausbrechen**, andeutet (da **anbrechen** und **ausbrechen** vom Erschließen der Knospen, und vom Erglänzen des Lichtes am beginnenden Morgen gebraucht wird): weil die Sprache wie **ausbrechender** Lichtglanz des Geistes ist. So ist der Ton der menschlichen Stimme insonderheit ein Ausbruch des Gemüthes, ein Ausdruck seiner ganzen Stimmung; und eben daher heißt die Lautkraft des Menschen die **Stimme**. Auch die bloße Gestaltensprache in bedeutsamen Figuren, wie z. B. schon in der bisherigen mathematischen und in der chemischen Zeichensprache ist eine wesentliche Aeußerung, ein lichter Ausbruch des beschauenden Geistes; — durch diese Bezeichnung, wenn sie der Malerey ähnlich ist, spiegelt sich mit Hülfe des Bildlichen das ganze Leben des Gemüthes und der Thätigkeit wie in der Tonsprache ab; wovon wir an der reinen Gestalt- und Bildersprache des chinesischen Volkes ein Beyspiel haben, welche viel vollkommner ist als die Lautsprache eben dieses Volkes. — Ferner ist's offenbar, daß die Sprache uns endlichen Wesen für Schaun, Fühlen, Wollen und Leben wesentliche Dienste leistet; denn in dem Gesetzbau der Sprache festiget sich uns der Gesetzbau des Erkannten, Gefühlten, Gewollten und Gelebten zu einem bey allem Zeitwechsel **Bleibenden**; und in der gemeinsamen Sprache der Stämme und Völker bildet sich das von der Gesammtheit der Gesellschaft Erlebte, das Erkannte, Erfühlte und Erwollte zu einem gemeinsamen, bleibenden, und durch gesellschaftlichen Fleiß gesetzmäßig erweiterbaren und ausbildbaren Schatze aus, von welchem dann jeder Einzelne, ohne selbigen zu schwächen, alles Das und überhaupt soviel sich aneignen kann, als er will und vermag, und wozu auch hinwiederum ein Jeder seinen eignen Theil, seye dieser nun groß oder klein, für das gemeinsame bleibende Besitz beytragen kann und soll. Daher ist die gesammte Sprache der Menschen und der Völker auf dieser Erde ein heiliges, wesentliches Werk der ganzen Menschheit, und die Sprache eines jeden Volkes ein heiliges Gemeingut für Alle, worin Geist und Gemüth des Volkes, wie Eines größern Menschen, treu dargebildet erscheinen. — So ist die Sprache ein geistiges Band, welches Gott und Welt und Menschheit, welches Völker, Familien und Einzelne in Einem Leben umschlingt und in Wechselwirkung vereinet. —

Die Sprachwissenschaft hat nun zuförderst den Gliedbau oder Organismus der Sprache, und die Gesetze desselben ganz im Allgemeinen zu betrachten, die gewählten Zeichen mögen seyn, von welcher Art sie wollen. Diesen Theil der Sprachwissenschaft nennt man daher die allgemeine Sprachlehre. Die allgemeine und ganze Aufgabe derselben ist es; zu erkennen: **wie ein Zeichengliedbau so ausgebildet werde**, daß er das Ganze des zu Bezeichnenden erschöpfend und zugleich gesetzmäßig umfasse. Die Auflösung ist dadurch bedingt, daß jedes Gebiet der Wesenheit, woraus immer die Zeichen mögen genommen seyn, ein dem Gliedbaue Wesens selbst auf eigne begrenzte Weise gemäßer Theilorganismus ist. Und so wie in dem Wesengliedbau Wesen und Wesenheiten unterschieden werden, so wie ferner in selbigem die Wesen und Wesenheiten nicht bloß einzeln sind, sondern gesetzmäßig in einem Gliedbau enthalten und verbunden: so besteht auch die Sprache aus selbstständigen Zeichen, welche im Allgemeinen **Wörter** heißen können, und aus gesetzmäßigen Weiterbestimmungen dieser Zeichen, wodurch sie ein Gliedbau sind; das heißt: jede Sprache hat einen **Wortschatz** und eine bestimmte gesetzmäßige Weise, diese Wörter als einen Organismus zu verbinden; daher enthält die Wissenschaft jeder Sprache die **Wortkunde** und die **Sprachgesetzlehre** derselben, — Lexicographie und Grammatik. Da ferner die Sprache alle Dinge auch als in unserem Geiste **Geschautes** darzustellen hat, so richtet sich die Sprachgesetzlehre hierin genau nach der Lehre vom Denken und von dessen Gesetzen (der **Schaugesetzlehre** oder **Logik**). Hieraus fließt die Lehre von den **Redetheilen**. Denn unser Schauen besteht in Selbst-Wesenschauung oder **Begreifen**, und im Verhalt-Wesenschauen, das ist in **Urtheilen und Schließen**. Jede Sprache muß also Wörter haben, welche ein Selbstwesentliches als solches bezeichnen, sey es nun im Satze das Vorderglied oder das Hinterglied. Dieses ist das **Hauptwort** (Hauptselbstwort, Nennwort, Nomen). So ist in dem Satze: der Mensch liebt das Schöne, sowohl das Vorderglied: der **Mensch**, als das Hinterglied: **das Schöne**, beydes ein Hauptwort. — Die Sprache als Abbild des Schauens muß ferner Sätze ausdrücken können, mithin muß auch ein Redetheil in jeder Sprache bestehen, welcher das Verhältniß der im Satze betrachteten Selbstschaunisse bezeichnet, und zwar nach allen weitern Bestimmungen dieses Verhältnisses. Dieser Redetheil kann also am besten das **Satzwort** oder das **Aussagwort, Verbum**, heißen. In obigem Satze ist dieses Wort: liebt; in dem Satze: der Mensch ist gut, finden wir das einfachste Satzwort: ist. Da ferner die

Sprache auch die dritte Hauptverrichtung des Denkens, das Schauen der Verhältnisse der Urtheile oder Sätze bezeichnen muß, so hat jede Sprache noch einen dritten erstwesentlichen Redetheil: das Satzverhaltwort, die Conjunction, — z. B. der Mensch liebt das Schöne, weil es göttlich ist. Hier sind die beyden Sätze: der Mensch liebt das Schöne und: das Schöne ist göttlich in ihrem Verhältnisse der Ursachlichkeit betrachtet, und dieses Verhältniß ist durch das Satzverhaltwort: weil, bezeichnet. Diese drey: das Hauptwort, das Satzwort und das Satzverhaltwort, sind durchaus unentbehrliche Redetheile. Hiezu kommen nun noch folgende Redetheile von zweyter Stufe der Wesenheit, welche der Gliedbau der Sprache ferner erfordert. Denn jedem der drey genannten Redetheile werden wiederum Bezeichnungen von Wesenheiten (Eigenschaften, Eignen) beygegeben. Z. B. in dem Satze: der gebildete Mensch liebt innig das wahrhaft Schöne, sind die Wörter gebildet, innig und wahrhaft Eigenwörter, die den erstwesentlichen Redetheilen dieses Satzes beygelegt werden; oder Beyeigenwörter; — sind sie dem Hauptworte beygegeben, so sind sie Haupteigenwörter (Adjectiva); finden sie sich aber an irgend andern Redetheilen, so sind sie Eigeneigenwörter, das heißt, Eigenwörter, welche fernere Eigenschaften von Eigenschaften bezeichnen (oder Adverbia); z. B. in dem Worte; liebt innig, bezeichnet liebt eine Eigenschaft, und innig wiederum die Eigenschaft dieser Eigenschaft. Ferner kann auch ein jedes Glied eines Satzes zugleich als solches in einem Verhältnisse zu einem anderen Selbheitlichen stehen; z. B. in dem Satze: der Mensch auf Erden liebt das Schöne in der Welt, wird das Vorderglied: Mensch, im Verhältniß zur Erde, und das Hinterglied: das Schöne, im Verhältnisse zu der Welt gedacht, und diese Verhältnisse werden durch die Wörter auf und in bezeichnet; dieser Redetheil kann daher Selbstverhaltwort (Praepositio oder auch Begriffverhaltwort genannt werden. — Ferner müssen in einer ausgebildeten Sprache alle Redetheile nach Urbegriffen oder Kategorieen bestimmbar seyn, also auch nach der Seynart (Modalität), wonach etwas ewig, oder zeitlich oder eigenleblich (geschichtlich, individuell) ist. Diese Bestimmung giebt in den meisten Sprachen, wenn sie am Hauptworte vorkommt, das sogenannte Gliedwort, Artikel, besser das Seynartwort, welches sofern es mehrere andere Nebenbestimmungen in sich aufnimmt, zugleich als Hauptstattwort (Pronomen) erscheint. Das Hauptwort und das Satzwort, als die erstwesentlichen Redetheile, erhalten auch die meisten allgemeinen, urbegrifflichen Weiterbestimmungen; das Hauptwort zumeist nur die Zahlheit, und die Bezugheit durch die sogenannten Fälle (casus); das Satzwort, noch außerdem die Seynart und die Zeit und den Redebezug, oder die sogenannten Personen. Hieraus entsteht die allgemeine Bestimmbarkeit der Hauptwörter und Satzwörter, welche man Umendung oder Umbiegung (Declination und Conjugation) nennt und die im Allgemeinen Umwortung heißen könnte. Das Urbild der Sprache fordert, daß hier der Gliedbau der Urbegriffe oder Kategorieen gleichförmig erschöpft werde; aber alle bisherigen Volksprachen u. Kunstsprachen leisten hierin nur das Allerunentbehrlichste, nicht einmal immer das Erst= und Höhewesenliche. —

Die allgemeine Sprachlehre wird zur besondern, wenn der Zeichengliedbau der Art nach bestimmt wird. Hier will ich nur der beyden Hauptgattungen der einzelnen Sprachen gedenken. — Das erste Gebiet der Zeichen ist Gestalt für das Auge, es mögen nun die Gestalten geschrieben oder durch die Glieder des Leibes als Geberdung vorstellig gemacht werden. Die Zeichen sind entweder reine Raumgestalten, mit untergeordneter Geberdung, in der reinen Gestaltsprache; oder es waltet bey ihnen die Geberdung vor, wie z. B. in der natürlichen oder auch der künstlichen Taubstummensprache. Die reine Gestaltsprache ist mehr geeignet, um als Schrift und als erhabnes Gebild (als Basrelief und Rundbild) das Leben darzuzeichnen, sofern dabey das Erkennen überwiegt, also zur Wissenschaftsprache; die Geberdensprache aber eignet sich mehr, um als werdende Darstellung in Bewegung des Gesichtes und der Glieder das gesammte Leben zu schildern.

Das zweyte Hauptgebiet der einzelartigen Sprache ist die Bezeichnung durch Laute für das Ohr, die Lautsprache. Sie hat für den Gebrauch im Leben Vieles vor der Gestaltsprache voraus. Zuerst, daß sie das Musicalische, als unmittelbaren, eigensten Ausdruck des Gemüthes in sich nimmt; dann, daß sie fähig ist, vermöge der zartesten und bestimmtesten Beschränkbarkeit und Begrenzbarkeit des Tones eine unendliche Anzahl unterscheidbarer, genau und entsprechend bezeichnender Wörter zu bilden; ferner, daß sie ringsum wahrgenommen und von undurchsichtigen Stoffen nicht aufgehalten wird, daß sie nicht vom Wechsel des Tages und der Nacht, von keinem Wechsel des Lichtes, abhängig ist, daß sie schnell und ohne Anstrengung, und doch mit verhaltgemeßner Kraftstärke ausgeübt, und daß sie dennoch zugleich leicht in der Schriftsprache für das Auge dargestellt und so aufbewahrt werden kann. — Daher finden wir fast bey allen Völkern, nur mit Ausnahme der Chinesen, die Schriftsprache vorwaltend ausgebildet. —

Die menschliche Lautsprache besteht aus einer nicht eben großen Anzahl von Grundlauten, von denen einige reine, volle, Stimmtöne aus der Brust sind, die ich Brustlaute nenne, gewöhnlich aber Vocale heißen; die andern aber sind eigentlich bestimmte Arten die ausströmende Luft zu begrenzen, die ich daher Grenzlaute nenne, gewöhnlich aber Consonanten heißen. — Ein jeder Einzellaut dieses menschlichen Grundlautthums hat nun seinen wesentlichen Ursinn, seine ewige Urbedeutung, z. B. b Umgrenzung in ab, be, bey; l leichte Bewegung; daher leb, leichte Bewegung in bestimmter Umgrenzung, wie eben das Leben ist; n, Abgrenzung, Verneinung, wie in: nein; r oft wiederholte Bewegung gegen ein Hinderniß, wie in drehen, treiben, trennen, reißen, reiben u. s. w. — So wie nun der Mensch von Aussen angewirkt wird im Schauen, im Empfinden und Leben, so antwortet er, schon als Kind unwillkürlich mit den Grundlauten seiner Stimme der Urbedeutung derselben gemäß. Einer oder mehre Grundlaute in Einen Aushauch vereint geben dann die einzelnen einsylbigen Urwörter, oder Urlinge; und so wie sie als Redetheile in die Sprache eingehen, so entsteht dann nach und nach der ganze Wörterschatz einer Sprache, und zwar dem ersten bedeutendsten Anfang nach, ganz von selbst, ohne Kunst-

absicht. — Werden nun die einfachsten Wörter, die einsylbigen Urlinge oder Wurzeln, wiederum nach den Gesetzen des Gliedbaues (der Gliederung) weiterbestimmt, so entstehen gegliederte Wörter, das ist abgeleitete, zusammengesetzte Wörter, Abwörter und Stammwörter. — Je lebenreicher und urbildgemäßer eine Sprache ist, desto feiner und reicher ist in selbiger die Wortbildung und Wortableitung. Diejenigen Urlinge, welche allgemeine Urbegriffe und Kategorieen vorstellen, werden auf jeden Urling, auf jede Wurzel angewandt, und heißen Wortbildlinge; stehen sie vorn, so heißen sie Vorlinge, wie z. B. ur, ent, von, ab, ... stehen sie am Ende, so heißen sie Endlinge, wie — ig — lich — heit — ung; sind sie in der Mitte, so heißen sie Inlinge, z. B. ent in wesentlich, i in Nachtigall. Je vollständiger nun diese Wortbildlinge den ganzen Gliedbau der Urbegriffe (Kategorieen) darstellen, und je reicher und dem Wesengliedbau angemeßner der Schatz der Urlinge oder Wurzeln in einer Sprache ist, desto näher ist sie in dieser Hinsicht ihrem Urbilde, desto reicher, bezeichnender, kürzer, gelenksamer, lebenvoller ist sie. Unter allen Sprachen der Erde steht in dieser Hinsicht jetzt unsere deutsche Ursprache, so wie sie als Volksprache, (als hochdeutsche Sprache) ausgebildet ist, obenan. Ich kann hievon aus Ueberzeugung reden, weil ich ihrem Befleiße mehre Jahre meines Lebens gewidmet und ihren ganzen Wörtervorrath mit dem Wesengliedbaue und dem Gliedbaue der Kategorieen, so weit ich selbige kenne, überschauend verglichen habe. — Kennt man in der deutschen Sprache die Tafel aller Urlinge, setzt davon die Wortbildlinge, das ist die Vorlinge, Inlinge und Endlinge aus, so kann man den ganzen Gliedbau dieser Sprache, ihren Reichthum und ihre endlose Bildsamkeit und Vervollkommenbarkeit deutlich überschauen, wenn man die Reihen der Urlinge, der Vorlinge und der Endlinge unter sich selbst nach Gesetzen der Combinationslehre verbindet.

Wir haben uns zuletzt, indem wir die Grundwahrheiten der besondern Sprachwissenschaft betrachteten, an die beyden obersten Arten der besondern Sprachen erinnert, — an die Gestaltsprache und an die Lautsprache. Lassen Sie uns jetzt beyde auf den Urbegriff (die Idee) der Einen gesammten Sprache beziehen. Jede derselben enthält allerdings eine unerschöpfliche Mannichfalt der Art, und der Gliedbildung noch in sich, welche zu schildern die Grenze unseres Vorhabens überschreitet, obgleich die Auflösung dieser Aufgabe an sich von wesentlichem Nutzen ist. Selbst jedes Einzelgebiet des für Auge und Ohr Wahrnehmbaren kann zu einer vollständigen auf eigne Weise allgenugsamen Sprache dienen, wenn es bis zu gehöriger Bestimmtheit ausgebildet wird, so z. B. die Farben für sich, oder in Verein mit Gestalten, entweder rein als solche an sich selbst betrachtet oder wie sie an wirklichen Gegenständen z. B. an Blumen, vorkommen; ebenso bloß die Töne hinsichts ihrer Höhe und Tiefe; ferner auch die Wahrnehmnisse der beschränkteren Sinne, der chemischen Sinne des Geruches und des Geschmackes und des Tastgefühlsinnes, könnten als eben so viele Sprachen ausgebildet werden. — Wie reich aber immer der innere Gliedbau aller Sprachen seyn, wie viele besondere Sprachen es immer geben möge, so sind sie doch erst zusammen, jede für sich und alle mit allen vereint, der Eine Gliedbau der Sprache selbst — alle besondern Sprachen von jeder möglichen Art, von jeder Erzeugung und inneren Gliedbildung sind selbst Theile auch der Sprache des Menschen und der Menschheit; sie sind wesentliche Glieder der Einen Menschensprache, und der Einen Menschheitsprache, — ja der Einen Sprache überhaupt. Alle einzelne Arten von Sprachen aber haben etwas Eigenwesentliches und Eigenvorzügliches; und sie verdienen daher alle ausgebildet und miteinander als Ein Gliedbau der Sprache vereingebildet zu werden. — Zunächst sind alle einzelne Arten von Sprache bestimmt, nach der Stufe ihrer Entgegengesetztheit und Verwandtschaft, unter sich verbunden, das ist: zugleich gesprochen zu werden. So ist dem Menschen der stete Verein der beyden Hauptarten der Sprache, der Lautsprache und der Gestalt- und Geberdensprache unwillkürlich und unentbehrlich schon im Gebrauche des gewöhnlichen Lebens, sey es nun, daß dabey die Lautsprache vorwaltet, wie bey uns und bey den meisten Völkern der Erde, oder daß dabey die Gestaltsprache überwiegt, und zu Erklärung der Rede dient, wie bey den Chinesen. Aber auch für den besondern Zweck der Wissenschaftsprache ist die Vereinbildung der Lautsprache mit der Gestaltsprache von großer Wichtigkeit, wie in Folgendem einleuchtender werden wird. — Von der eigentlichen Vereinbildung mehrer verschiedenartigen Sprachen ist aber noch zu unterscheiden die Uebertragung oder Darzeichnung einer bestimmten Sprache durch willkürliche Zeichen in ein anderes Gebiet der Zeichenwelt. So erweiset sich die Uebertragung der Lautsprachen in Schrift für das Auge als für das gesammte Leben der Menschheit und dessen Entwickelung unentbehrlich und erfolgreich. Etwas Aehnliches ist die Uebertragung der Laute als Töne in Notenschrift von verschiedener Art. — Die in Schrift mittelst des dem Grundlautthume entsprechenden Schriftzeichenthumes sichtbar und aufbewahrbar gemachte Lautsprache bietet dann die freyste Möglichkeit dar, auch zum Behufe wissenschaftlicher Darstellung die Tonsprache und die Gestaltsprache in zweckgemäße Verbindung zu setzen. Wie förderlich aber diese Vereinbildung der Lautsprache mit der Gestaltsprache für die wissenschaftliche Lehr- und Erfindkunst seye, das zeigt schon die bisherige, wenn auch noch unvollkommene, mathematische Kunstsprache, die man um so weniger entbehren kann, je mehr man in die Tiefen dieser Wissenschaft eindringt.

Unsere besondere Aufmerksamkeit verdient nun noch die Art und das Gesetz, wonach die Sprache jeder Art und Stufe von dem einzelnen Menschen sowie in und durch Gesellschaft der Menschen, erzeugt und weitergebildet wird. Wir haben schon unter den Grundwahrheiten der allgemeinen Sprachwissenschaft gefunden, daß die Thätigkeit des Geistes selbst, und ihr Vereinleben in Schauen, Fühlen, Wollen und Handeln, eher, höher, und stets weiter und reicher ist, als alle und jede Sprache; daß ebendeßhalb jedem Menschen für sich allein und in Gesellschaft die Sprache wesentlich, ja unentbehrlich ist, und daß sie, ihren ersten und erstwesentlichen Anfängen nach, als Aeußerung des eignen geistigen und leiblichen Lebens des Menschen in Wechselwirkung mit sich selbst und mit allen lebenden Wesen außer ihm, von selbst, ohne bewußte Veranstaltung und

Kunst entsteht, gewonnen und weitergebildet wird. Dieses ist die erste, allgemeinste und hauptsächlichste Art der Entstehung der menschlichen Sprache; und zwar erfolgt dieser erste Anfang der menschlichen Sprache, in jedem einzelnen Menschen und als gesellschaftliches Werk der Familien, Stämme u. Völker, aus unbewußtem im Gesammtleben unwillkürlich wirkendem, Vernunfttriebe; die Sprache wird zuerst gebildet in bloßer Ahnung sowohl des Wesengliedbaues als des zu Bezeichnenden als auch der Wesenheit der Laute oder auch Gestalten, das ist des Zeichengliedbaues. Dennoch bewähren sich hierin die Völker während der Weiterentfaltung ihres Lebens als große, urgeistige Sprachkünstler; und die Volksprachen der gebildeten Völker haben vor den bisherigen künstlich gebildeten Sprachen den Vorzug, den Reiz, und das Ansprechende des frischen, reichen Lebens, und der tiefen Gemüthinnigkeit des weitesten, verschlungensten Lebenskreises. So wie nun ferner das Leben jeden Volkes, wenn es nicht von Außen gestört, gehemmt und irregeleitet wird, ohn' Ende immer vollwesenlicher, einklangiger, schöner gedeiht, so auch jeden Volkes Sprache stufenweis eine immer höhere und eigenthümlichere Vollendung erreichen; sie wird nie fertig, sondern sie wächst und bildet sich stetig fort, so lange des Volkes Eigenleben, in stetem Wachsthume noch, reicher, kräftiger, schöner wird. Der Sprachgliedbau eines Volkes entspricht immer dem Lebengliedbau desselben; sie spiegeln sich wechselseitig in einander, und erhellen und verklären sich durcheinander. Nach den Gesetzen, wonach sich das Leben der Menschheit in ihren Einzelnen, Familien, Stämmen und Völkern entfaltet, leben in früherem Zeitalter die Menschheit, die Einzelnen, die Familien, die Stämme, die Völker mehr vereinzelt, alleinstehend, und mehr noch in Feindschaft und Streit zum Kriege, als in Freundschaft und Liebe zu gesellschaftlicher Werkthätigkeit verbunden; und erst nach und nach suchen sie einander in wechselseitiger Innigkeit, in gemeinsamer Liebe des Wahren, Schönen, Gerechten und Guten, um immer innigern Verein des Lebens einzugehen. — Da nun die Wesenheit und das Leben aller Wesen in Gott unter verschiedenem Himmel und in verschiedenen Arten und Stufen der Bildung des Menschen Geist und Gemüth so verschieden erregt und bewegt, so verschieden in der Menschen Inneres einwirkt und darein aufgenommen wird; so entstehen unerschöpflich verschiedene Volksprachen auf Erden, die nach und neben einander auf den verschiedensten Stufen der Sprachbildung stehen, und erst nach und nach, so wie die Völker sich inniger vereinen, in wenigere weiterhinverbreitete Hauptvolksprachen zusammengehn. Jede Volksprache ist eine eigenlebliche, von jeder andern verschiedenartige, gehaltvolle und lehrreiche Weise, Gott und Welt in Wesenheit und Leben zu fassen und abzuspiegeln; und wenn von der einen Seite denjenigen Völkern und Einzelnen, die nach allgemeiner, mehre Völker, ja die ganze Erde umfassender Bildung streben, dieses ihr Streben durch die Nothwendigkeit viele einzelne Volksprachen zu erlernen, erschwert wird; so gewinnt doch dadurch jedes einzelne Volk an Vielseitigkeit der Weltansicht, an Innigkeit und Allseitigkeit des Gefühles, an Wesenheit der Richtung des Wollens und der Lebengestaltung selbst und wird dadurch frey von Vorurtheilen und Fehlbildungen und von falschen einseitigen Strebungen. — So wie aber das Leben der Völker fortschreitet, und in ihm die einzelnen Aufgaben des Lebens organisch, als einzelne und vereinte Gebilde hervortreten, so wie also auch die Wissenschaft und die Kunst zum Gegenstande bewußten Strebens werden und stufenweis gedeihen: so werden die Wissenschaftforscher und Künstler sich auch der Sprachwissenschaft und der Sprachkunst bewußt; und nun wächst und gedeiht die Weiterbildung der Volksprache mit Riesenschritten; denn nun wird selbige auf ihren Urbegriff und auf ihr Urbild bezogen, es wird von ihr ein Geschichtbild und ein Musterbild entworfen, und darnach wird sie, gemäß dem allseitig fortschreitenden Volkleben mit bewußter Kunst, und doch zugleich mit freyer Urgeistigkeit und Urgemüthinnigkeit ihrem eigenen Musterbilde immer näher gebracht und zu einem immer angemessenern, schönern, erweckenderen und fruchtbarern Organe des gesammten Lebens, auch der Wissenschaft und Kunst, ausgebildet. Und Leben und Sprache, welche sich auf jeder Stufe des Lebens wechselseits erfordern, bedingen und befördern, gelangen dann in gleichförmig nebenschreitender Weiterbildung zu einem innigeren, wesenhaften und schönen Wechselvereine.

Die allgemeinen Wesenheiten und Erfordernisse, welche wir in der allgemeinen Sprachwissenschaft für jede Sprache und für die Eine gesammte Sprache anerkannten, gelten auch für jede einzelne Volksprache; und die Art und der Grad, wie die Volksprachen diesen Forderungen genügen, weisen ihnen Rang und Würde an. Eine Volksprache, welche der Uridee der Sprache gemäß, eine treue Abspiegelung des Wesengliedbaues und des Lebens seyn, das Leben selbst mit wecken, erhalten, fördern soll, muß zuförderst Eigenwesenheit, Selbheit und Ganzheit haben und in sich ein selbständiger Gliedbau seyn. Folglich muß eine solche Volksprache zuerst urhaft seyn, das ist, sie muß rein gebildet seyn aus der Grundlage einer hinreichenden Anzahl Grundlaute die aus der Gesammtheit aller möglichen Grundlaute, der menschlichen Sprache genommen sind, und sodann muß die Volksprache gebildet seyn nach der Eigenlebenweise, das ist nach dem eignen Geist' und Gemüthe des Volkleben, nach eigenem Gesetze, — in sich rein, und sich rein erhaltend, — auf daß die Volksprache ein in sich beschloßnes Kunstwerk sey und eben dadurch auch fähig werde, das Eigenwesenliche anderer Volksprachen, ihrem eigenen inneren Gesetzbau gemäß, in sich aufzunehmen. Hat eine Volksprache diese Wesenheiten, so wird sie auch die Fähigkeit haben, gesetzmäßig stetig weitergebildet zu werden, und in dem wachsenden und reifenden Leben des Volkes und der Menschheit selbst immer schöner zu erblühn und zu erwachsen in Vervollständigung ihres Grundlautthums, in Bereicherung und Gliedbildung ihres Wortschatzes und ihrer Rednisse und der Gesetze ihrer Satzbildung so wie des ganzen Gliedbaues der Rede. — Nur wenige Sprachen der Erde erfüllen diese Forderungen im Ganzen und dem Erstwesenlichen nach; unter diesen sind die Sprachen des indischen Sprachstammes, wozu die samscrit, die persische, die griechische, lateinische und deutsche, in allen ihren Zweigen, gehören; dann der sogenannte semitische Sprachstamm, wovon sich die arabische auszeichnet, dann die keltische, wovon noch drey Mundarten in den britischen Inseln geredet werden und die baskische Ursprache, die dem Erlöschen nahet. Vielleicht gehört auch die slavische Ur-

sprache in diese Reihe. Unter allen diesen Sprachen zeichnet sich aber die hochdeutsche Volksprache dem Erstwesentlichen nach dadurch aus, daß sie die Sprache eines seit Jahrtausenden sich ununterbrochen weiter und höherbildenden Volkes ist, und daß sie die Ergebnisse der eigenen Wissenschaft, Kunst und Gesammtbildung der deutschen Volkstämme, und zugleich aller gebildeteren Völker der Menschheit, in sich aufgenommen hat, und vermöge ihrer Urheit und unbeendbaren Weiterbildbarkeit fähig ist, auch das höhere, jetzt und in Zukunft keimende und erwachsende Wahre, Gute und Schöne in sich zu fassen, und in steter Veredlung und Verschönerung darzuzeichnen. — Wäre es indeßen gestattet, die Samscritsprache oder die griechische, nach deren eigenem Geiste, gemäß dem jetzigen Lebenstande der Menschheit, weiterzubilden, so könnten diese Sprachen die deutsche wohl erreichen, und sogar übertreffen. Dieses Nachholen des Versäumten wäre aber nur durch Wiedererweckung und Neubelebung jener urgeistigen Völker selbst möglich, wozu in gedeihenden Anfängen die erfreuliche Aussicht ist. — Das deutsche Volk beginnt einzusehen, welches wesenliche Lebengut ihm seine Sprache sey, und fängt an, die deutsche Ursprache zugleich als eine mitwirkende Kraft im Entfaltgange des Menschheitlebens, mithin zugleich als ein Gut der ganzen Menschheit zu würdigen, und die Bemühungen der Wissenschaftforscher und der Sprachgelehrten um die Weiterbildung der deutschen Sprache zu ehren, zu fördern und in Anwendung zu bringen.

Vermöge der bereits erklärten Grundeigenschaften erfüllt die deutsche Sprache alle Hauptforderungen einer Volksprache. — Sie ist fähig, der Wissenschaft in alle ihre Höhen und Tiefen, und der Kunst in ihrem Urfluge zu folgen, und eine Darbildung für alles Wesenliche des gesellschaftlichen Lebens in Liebe, in Recht, in Gottinnigkeit zu seyn, und immer mehr zu werden. Daher entspringt an das deutsche Volk und an dessen Wissenschaftforscher, Künstler, Dichter und Redner, die Forderung: daß die deutsche Sprache nach dem Urbilde der Sprache überhaupt, und der Volksprache insbesondere, gemäß ihrem eigenen Geiste und geschichtlichen Musterbilde, an Wörtern, Rednissen, und Satzgliedbau gesetzmäßig weitergebildet werde. Der Sprachgebrauch des Volkes kann dabey im Einzelnen nicht unbedingt entscheiden; sondern nur wenn derselbe dem Urbilde der Sprache, und dem Musterbilde der deutschen Sprache insbesondere gemäß, und dem eignen Geiste, der eignen innern Gesetzmäßigkeit, der deutschen Sprache selbst, nicht zuwider ist. Außerdem ist der Sprachgebrauch zu verwerfen, und durch den sittlichfreyen Einfluß der Sprachforscher, Schriftsteller, Dichter und Redner zum Richtigen und Schönen hinzuleiten. Auch die deutsche Sprache hat indeß, wie jede Volksprache, angeborne Mängel und Beschränktheiten, besonders hinsichts der geringeren Schönlautigkeit, der Verkümmerung und der zu großen Gleichlautigkeit ihrer Endungen und ihrer Wortbildemittel; aber wir finden in ihr auch angenommene falsche Richtungen und Verkehrtheiten, besonders die seit einigen Jahrhunderten eingerissene Vermengung mit leblosen Fremdwörtern, vorzüglich aus der griechischen, lateinischen, hebräischen und französischen Sprache. Und hieraus ergiebt sich die untergeordnete Forderung: die deutsche Ursprache von diesen Gebrechen zu heilen, sie von diesen lebenstörenden Fremdstoffen zu reinigen, oder die letzteren ihrem Geist und Leben anzuähnlichen und dadurch in ihre ursprüngliche freygesetzmäßige Bildbarkeit und Selbgenügsamkeit herzustellen. Dieses Bestreben ist vorzüglich auch zu der verhältnißmäßigen Ausbildung der deutschen Sprache als **Wissenschaftsprache** unentbehrlich. — Wie diese Forderungen zu erfüllen, kann zwar hier nicht ausgeführt werden, ergiebt sich aber aus allen bis hieher erklärten Grundwahrheiten der Sprachwissenschaft. — Soviel von den Volksprachen, die in der Gesammtheit des geselligen Lebens selbst erzeugt werden.

Aber die Sprache jeder Art kann auch, sowohl von Einzelnen, als von ganzen Gesellschaften rein nach dem oben erklärten Urbegriffe der Sprache in urneuem, ganzem Bestreben, als ein Werk durchaus besonnener, freygesetzmäßiger **Kunst** gebildet werden. Dieser Gedanke ist in seiner reiferen Entwickelung der neueren Zeit eigen; obgleich einige Spuren selbst gesellschaftlichen Strebens und Ausübens einer allgemeinen Sprache sich im Mittelalter, ja bereits in den uralten Schriften der Inder finden. **Wilkins, Dalgern** und **Leibnitz** sind die Ersten, welche etwas Ganzes und Wesenliches für diese der Menschheit so wichtige Aufgabe geleistet haben. Ich nenne die nach dem Urbegriffe und Urbilde der Sprache rein geschaffene Sprache die **Wesensprache**, weil sie freye, kunstgemäße Darzeichnung des Wesengliedbaues ist. — Sie ist **Lautwesensprache**, und **Gestaltwesensprache**, jede für sich, und beyde vereint, — denn beyde sind in vorbestimmter Uebereinstimmung, und sie können daher unmittelbar sowohl in einander übersetzt, als auch miteinander verbunden angewandt, werden. Die Zeichen werden für die Wesensprache nicht willkürlich, sondern selbst wissenschaftgemäß, nach den Gesetzen des Wesengliedbaues zugleich, gewählt; willkürliche Bestimmungen sind nur gestattet, und inwiefern die menschliche Wissenschaftbildung noch nicht weit genug gediehen ist, um die echte Bezeichnung bereits bestimmen zu können. Man nennt die **Lautwesensprache** gemeinhin: **Pasilalie**, — die **Gestaltwesensprache** aber **Pasigraphie**. Alle bisherigen Versuche Beyder, auch die neuesten im Drucke erschienenen sind nicht mit wesenlicher, in der Sache gegebner Gesetzmäßigkeit, sondern mit Willkühr und Vorеil hinsichts des Zubezeichnenden und des Zeichengliedbaues, gebildet. — **Leibnitz** scheint hievon wenigstens die **Forderung** verstanden und die Art der möglichen Ausführung zum Theil erahnet zu haben. Die höhergebildete Wissenschaft bedarf selbst der Wesensprache und wird durch selbige bedeutend gefördert; wie schon die Mathematik dieses durch die Anwendung ihrer bisherigen Zeichensprache beweist, welche selbst doch nur ein vorläufig gebildeter, noch unvollkommener Einzeltheil der allgemeinen, ganzen Wesensprache ist. Daher habe ich mich seit vielen Jahren bemüht, die Wesensprache vorzüglich als Wissenschaftsprache zu bilden und bin dahin gelangt, sie schon als höherartige Sprache der Wissenschaft auch bey Forschungen anzuwenden, und auch von selbiger zu Höherbildung der deutschen Sprache mittelbaren Gebrauch zu machen.

Um hier nur einige Vorstellung von dieser Sprachbildung zu geben, will ich bloß die ersten Grundzeichen der

Lautwesensprache und der Gestaltwesensprache angeben. Werden die Grundlaute der menschlichen Stimme, welche selbst ein vollständiger Gliedbau aller Laute sind, als Zeichenwelt angenommen, so zeigen sich die Brustlaute oder Vokale als der Grundbestand, als das Selbwesenliche des Lautes; daher sind sie allein geeignet den Wesengliedbau zu bezeichnen; und sie sind zugleich wesenlicher Ausdruck des Gemüthes, in welcher letzteren Beziehung schon die Volksprachen einstimmen; denn o bezeichnet freudige Bewunderung, u Staunen und Scheu, a reines, gesundes und ungestörtes Leben. — Die Grenzlaute oder Consonanten aber sind Bestimmnisse der Brustlaute; — folglich geeignet, den Gliedbau der Wesenheiten, die Kategorien bis ins Einzelnste herab zu bezeichnen, und zwar nicht willkührlich, sondern dem oben erwähnten Ursinne derselben gemäß. Und da der Gliedbau der Wesenheiten dem Gliedbau der Wesen ähnlich ist, so dürfen dann nur alle Brustlaute allen Grenzlauten nachgesetzt werden, um jede Wesenheit in ihrem innern Gliedbau zu entfalten. Stellt man auf diese Weise den Gliedbau der Grundlaute in ihren Bedeutungen auf, bildet daraus alle Arten von Sylben, so erhält man die ein zwey- drey- und mehrlautigen Urlinge der **Laut-Wesensprache**, so wie auch deren Wortbildsylben (Wortbildlinge) und abgeleiteten und zusammengesetzten Wörter ohne Ende. — Und so ist mittelst der in der Wissenschaft gewonnenen Uebersicht des Gliedbaues der Wesen und der Wesenheiten und der entsprechend gewählten Bedeutsamkeit des Gliedbaues des ganzen menschlichen Grundlautthumes, jene von Leibnitz erahnete Idee **eines mittelst der Combinationslehre gebildeten Alphabets aller menschlichen Grundgedanken** endlich versuchweis verwirklicht. Die Bezeichnung der Redetheile, und die Einrichtung des Satzbaues ist eben so willkührlos, einfach und freygesetzmäßig als die Wortbildung; diese Lautsprache übertrifft zugleich an Wohllaut, Bestimmbarkeit, Gliedbauheit, Bildbarkeit, an Reichthum und Tiefe alle bisherige Volksprachen und Kunstsprachen. —

Aber ebenso wesenlich, selbgenug, bildsam und schön ist die, der Lautwesensprache gegenüberstehende Gestaltwesensprache. Das Gebiet der Zeichen ist dabey **der Raum in seinen innern Gestaltungen.** — Sollen nun die Raumzeichen **endlich** seyn, so erhalten wir den Gliedbau der Raumgestalten als das Ganze des Zeichengliedbaues. So findet man zuförderst die Kugel, und für den gewöhnlichen Schreibgebrauch, den Kreis, als den Flächenabriß der Kugel, als das Zeichen welches **Wesen** das ist: **Gott** bezeichnet, und den **Würfel**, und dessen Flächenabriß das Viereck, als Grundzeichen der **Wahrheit**: ferner die dreyseitige Spitzsäule oder in der Fläche das gleichseitige Dreyeck, als Grundzeichen der Formheit. Als Grundzeichen des Wesengliedbaues ergiebt sich eine Kugel, welche drey verschlungene, sich theildurchdringende Kugeln in sich hat; und ein ähnliches Zeichen ergiebt sich für den Gliedbau der Urbegriffe aller Wesenheiten und Formen. Ein Hauptvorzug der Gestaltwesensprache ist, daß sie raumliche **Gesammtzeichen**, oder **Gliedbaugrundzeichen**, hat, deren die Lautzeichensprache keine haben kann, weil die Zeit nur einstreckig ist, nicht aber, wie der Raum, Länge, Breite und Tiefe hat. — In diesen drey Grundgliedbauzeichen sind mit Hinzu-

nahme der Punct- und Linienzeichen alle mögliche Zeichen Gestaltsprache enthalten, und daraus einzeln entwickelbar. — Ich halte diese beyden Wesensprachen und ihre Vereinbildung für eine der wichtigsten bevorstehenden Leistungen des ganzen Zeitalters; und der Nutzen derselben wird sich zunächst für die Wissenschaft, dann aber auch für das ganze Leben, bewähren. — So viel hier von der nach den Forderungen der Wissenschaft und der Kunst urneu, und gesetzmäßig frey gebildeten und zu bildenden **Wesensprache.**

Beyde aber, die **Volksprache** und die **Wesensprache** sind innere Theile des Gesammtgliedbaues der Einen menschlichen Sprache; — bestimmt, sich wechselseitig zu befördern und zu ihrer Ausbildung beyzutragen. Beyde sind im vorbestimmten Einklange, die Lautwesensprache mit den Volklautsprachen, und die Gestaltwesensprache mit der Gestalt- und Geberdensprache der Völker. So ergeben sich in dem Wortschatze der Lautwesensprache viele Hunderte von Wörtern die ganz oder zum Theil mit deutschen Wörtern in der Bedeutung übereinstimmen (z. B. **leb**, **leib**, **gut** u. s. f.), ohne der deutschen Sprache abgelernt zu seyn, wo also das urgeistig ahnende Volk das Wesenhafte bereits gefunden. Indem die Wesensprache die Idee der Sprache in einem anschaulichen Gegenbilde verwirklicht, dient dieselbe, frey von vielen unvermeidlichen Einseitigkeiten und angebornen Mängeln jeder Volksprache, um die letztern zu erforschen, zu würdigen, zu vervollkommnen. Die vollwesentliche Ausbildung der Volksprachen ist überhaupt nur durch Wissenschaft und Kunst möglich, und dabey dient die Wesensprache als Musterbild und Organ, mit dessen Hülfe das Volk und seine Sprachgelehrten erst die Volksprache in ihrer wahren Tiefe, in ihrem angebornen Reichthum und in ihren innersten Kräften erkennt. Jede Volksprache kann in Bezeichnung des Gliedbaues der Wesen und der Wesenheiten nicht weiter gehen, als das Volk selbst als solches an Geist und Gemüth, in Wissenschaft und Kunst entwickelt ist. Daher finden wir auch **alle** Volksprachen, ohne Ausnahme einer **einzigen**, in ihrem **dermaligen** Zustande nicht hinlänglich geschickt, auch nur die oberste Gliederung der Wesen und Wesenheiten genügend zu bezeichnen; und es entstehen daraus für die Darstellung der Wissenschaft Schwierigkeiten, welche nur einigermaßen gehoben werden können, wenn es verstattet wird, die Urvolksprachen nach ihrem eignen Geiste, mit ihren eigenen Kräften wissenschaftgemäß weiter zu bilden. Sie werden es bemerkt haben, daß ich mir dieses selbst in diesen Vorträgen, zuweilen und nur bis auf eine nahe Grenze erlaubt habe, um die Gegenstände sachgemäß, und ohne fremdsprachliche Terminologie, darzustellen. Ich will aber jetzt diesen Gegenstand nur noch durch ein einziges Beyspiel erläutern, wovon wir in der Folge zuweilen Gebrauch machen können. Wir haben den förmlichen Urbegriff der **Satzheit** oder **Gesetztheit** erkannt, und daß Wesen selbst und jedes endliche Wesen in ihm erstwesenlich ein Ganzes und Selbes ist, vor und über aller Gegenheit; dafür haben wir selbst im Deutschen keine jetzt geltende Wurzel; aber die alte Sprache bietet sie dar in dem Urlinge òr, der noch in dem Worte ordale übrig ist; ùr verhält sich zu òr, wie **ober** zu **über**; wir können also òr, für **unbedingt**, **ganzwesenlich** brauchen, und ùr für überwesenlich; ebenso bietet die jetzige Sprache für **gegen**, welches ein abgeleitetes Wort ist, noch

das Wort *ant;* in: Antlitz, und: antworten, dar; für das abgeleitete und unklare Wort verein haben wir den Urling *mäl* noch in: Vermählung, Gemahl; und für den Urbegriff der Gliedbauheit können wir den Urling om erneuern, der im Lateinischen als omnis daißt, und in der Samskritsprache noch lebt als Name Gottes so fern Gott in sich der Wesengliedbau ist. — Wie viel schon durch diese wenigen Urlinge die deutsche Sprache für Wissenschaft und Leben gewinnen würde, könnte leicht gezeigt werden. — Meine Gedanken von der Würde und Bildsamkeit unserer deutschen Ursprache und einige meiner Vorschläge zu deren Weiterbildung habe ich in einer kleinen Schrift, und in dem Programme meines Urwortthums der deutschen Volksprache ausführlicher mitgetheilt, als es hier geschehn konnte.

Aus den vorgetragenen Grundwahrheiten der Sprachwissenschaft werden Sie die Wichtigkeit der letzteren für Wissenschaft und für das gesammte Leben, so wie auch den Gliedbau der Sprachwissenschaft für unsern Zweck hinlänglich ersehen können. —

(Göttingen, am 6ten September 1823.)

Ein kleiner Beytrag zur Geschichte der ehemaligen Bibliothek in Hamersleven. *

Der von Heyne in der dritten Ausgabe Virgils vom J. 1800, Band V. S. 421, so gering behandelte Codex der gräflich Schönbornischen Bibliothek zu Gaibach, wohin er aus Erfurt auf unbekannte Weise gekommen ist, enthält nicht nur eine herrliche Handschrift der Aeneis aus dem XI. Jahrhundert mit einem bedeutenden Schatze von Varianten, welche bis jetzt unbekannt waren, sondern auch am Eingange ein Verzeichniß der ehemals zu Hamersleve gewesenen Handschriften, dessen Mittheilung den Lesern unserer Zeitschrift nicht unwillkommen seyn mag. Nämlich:

Hic est thesaurus s. Pancratii martyris in Hamersleue scolasticalium librorum, quos ego H (enricus?) de Brunesono vidi.

Priscianus major; Glossae ejusdem.

Priscianus minor in 3 volum.; Glossae ejusdem.

Aeneida, in praesenti volumine.

Scalprum Prisciani.

Liber rhetoricorum primus, qui sic incipit: Quam Graeci vocant rhetoricam etc.

Glossae super librum divisionum Rhetoricarum Ciceronis Saepe et multum *duos libros.*

Platonem, qui sic inc: Socrates in exhortationibus suis.

Horosium, librum, qui dicitur *balnea.*

Categoriae Aristotelis in tribus (duobus) voluminibus.

Glossas super easdem in uno librorum.

Sallustium cum glossis.

Tres libros, qui sic incipiunt: Cum necessarium sit *crisarori* (?)

Librum, qui sic inc.: de quocumque prior pars et totum *hec* R. (fallit hic)

Librum, qui sic inc.: Omnes homines, qui sese student. In eodem Sallustium.

Librum, qui sic inc.: Quisquis operis titulum diligens exanimat, inspiciat.

Librum, qui sic inc.: Omnis ratio disserendi, quam logicem peripatetici appellaverunt veteres.

Glossae Giselberti in librum Porphyrii, qui sic inc.: Ingredientibus logicam.

Librum, qui sic inc.: Plenitudinem et plenitatem, hoc est.

In uno volum. glossas prioris materiae.

In eodem: Instituta dictaminum.

Ibidem regulas partium, quae sic inc.: Poeta, quae pars.

Summa dictaminum, quae sic incipit: Urbanus epc. hos libros metrice.

Ovidium de Ponto in duobus volum.; Glossas super eundem.

Ovidium epistolarum, glossas ejusdem.

Ovidium de remediis, duos libros. Libros aratoris.

Boethium de consolatione in 3 voluminibus. Glossas duplices super eodem.

Duos vel tres Prosperos.

Quatuor Sedulios.

Lucanum cum Glossis.

Tres vel quatuor Prudentios sichom achrie.

Tres Homeros.

Avinium.

Aesopum.

Passionem S. Agnetis.

Prudentium historiarum.

Prudentius contra Marcionitas.

Duos Statios Achilleidos, cum Glossis.

Librum, qui sic inc.: Parve, nec invideo.

Poetam (Poeticam?) veterem cum Glossa.

Duos, qui sic inc.: Titure, tu patulae.

Alexium vitam Theophili.

Martyrium S. Pancratii in uno volumine.

Lib., qui sic inc.: Nec fonte labra pro chvi caballino.

---

* Hamersleve, Hamersleben, war ein reiches Kloster der Augustiner, 2 Meilen von Halberstadt und Helmstädt, an dem sogenannten Bruch-Damme.

Ovidium de Licia.
Paraclitum Theodalum (?) cum glossis.
Theologus, et in eodem parabolae Salomonis (?)
Liber differentiarum, qui sic incipit: duplex esse dinoscitur homo.
Tullium Philippicarum.
— de Officiis.
— de natura Deorum.
— de Senectute; Glossas ejusdem.
Horosium, quae sic: dicta post urbem conditam.
Lib., qui sic. inc.: arist. dicit. Subsistunt singularia.
Epistolas Symmachi.
Boethium de Trinitate.
Sanctae S....ad Johannem de ac (duos).
Isagoge Porphyrii in Categorias Aristotelis dupliciter.
de modalibus propositionibus (et)
de introductionibus.
Liber Bodiui.
Haec omnia in uno volumine.
Servius de festis.
Introductiones dialecticae.
edyp. Commentar: in Categ. Aristot. primae editionis.
Serviolum (?) rhetoricae flores; dupliciter.
Differentiae nominum sive verborum.
Serviolum (?) Regulas no. quae sic: maximus recapitulationes amborum supradictorum (?)
Duos libros, qui sic: cum uniuscujusque partis eloquentiam.
Tres fab tarios.
Librum, qui sic: Vetusnosa consuetudinis.
Regulas, quae sic nominantur singulares hās habet.
Breves regulas, quae sic: Christi litterae terminales. equivoca dicuntur.
Librum, qui sic: divisio foret.
Disputatio philosophica de fisica.
Librum, qui sic: Si aliquis itaque (?) homo.
Priscianum, de XII versibus?
Liber super gnomeniarum. Comment.
De S. Trinitate.

Bamberg im August 1823.

Jäck,
kön. Bibliothekar.

Betrachtungen über das Wesen des natürlichen Preises der Dinge, so wie über einige denselben wesentlich bedingende Momente.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Wer ein Capital, nämlich einen Vorrath an Dingen von Werth besitzt, ist geneigt, dasselbe zu seinem Genusse zu verwenden. Etwas damit hervorzubringen, zu unternehmen, folglich Mühe und Risiko über sich zu nehmen, so wie zugleich den Fond zu seinem eigenen Genusse zu vermindern, kann für den Besitzer nur dadurch einen Reiz haben, daß er hofft, durch die Unternehmung einen Gewinn an seinem Vermögen zu erlangen.

Nach jeder gelungenen Unternehmung muß die Bruttoeinnahme des Unternehmers wesentlich folgende vier Hauptbestandtheile enthalten:

1) Den Rückersatz der Landrente, welche der Unternehmer dem Grundeigenthümer für die Erlaubniß auf seinem Grunde etwas zu unternehmen entrichten muß.

2) Den Rückersatz aller currenten Auslagen, nämlich aller jener Auslagen, welche dergestalt an der erzeugten Waare haften, daß sie mit der Waare hingegeben werden müssen.

3) Den Gewinnst von den currenten Auslagen, welcher wegen der Unternehmer wenigstens auf einige Zeit seinen Genuß einschränken mußte.

4) Den Gewinnst vom Fondscapitale, welches auf immerwährende Zeiten dem für Genuß bestimmten Fond entzogen ist.

Diese vier Bestandtheile bestimmen den natürlichen Preis jeder Waare.

Die Ergründung des Wesens des natürlichsten Preises betrifft einen der wichtigsten Gegenstände der Nationalwirthschaft. Die möglichste Verminderung der natürlichen Preise überhaupt beschäfftigt den einzelnen Speculanten in jedem Falle ganz vorzüglich; sie ist aber auch, auf alle Waaren, oder doch wenigstens auf jene des unentbehrlichen Bedürfnisses und des allgemein beliebten Genusses, angewandt, ein ganz vorzügliches Augenmerk jener Staatsverwaltung, welche es sich zum Zwecke macht, an den Ergötzungen und Annehmlichkeiten des Lebens nicht blos privilegierte Classen, sondern, so viel möglich, die ganze Nation Theil nehmen zu lassen, so wie nicht minder ihren Unterthanen bey Exportation von eigenen Erzeugnissen die Concurrenz als Verkäufer auf dem ausländischen Markte möglich zu machen. Aber auch blos theoretisch betrachtet, ist die rationelle Bestimmung des natürlichen Preises jeder Waare von dem höchsten Interesse.

Es soll hier der algebraische Ausdruck für den natürlichen Preis jeder Waare bestimmt, und hieraus das Wichtigste gefolgert werden. Um diese Aufgabe zu lösen, ist es vorerst nothwendig, die Natur des Gegenstandes mit Abstrahierung von allen Verhältnissen der Größen gehörig zu ergründen, und dieß mag am leichtesten durch folgendes ein=

fache Beyspiel geschehen: Man beziehe alles auf den natürlichen Preis eines Stückes Leinwand, und zwar in jenem Augenblicke, wo es aus den Händen des Bleichers in jene des Leinwandhändlers übergehen soll. Hiebey kömmt nun Folgendes zu betrachten: Der Pächter des Grundstücks, worauf der Flachs gewachsen ist, mußte beym Verkaufe des Flachses an den Spinner von Letzterm Folgendes erhalten: den üblichen Gewinnst am Capitale von jenem Fondscapitale, das der Pachter, wie man sich ausdrückt, in das Gut gesteckt hatte, und das beym Verkaufe des Flachses dem Pächter eigenthümlich zurück blieb; ferner den Rückersatz sammt hievon üblichem Capitalgewinnste des auf die Flachserzeugung verwendeten umlaufenden Capitals, welche er beym Verkaufe des Flachses zu besitzen aufhörte; endlich die Landrente, welche er dem Grundherrn des Flachsfeldes entrichten mußte. Der Spinner muß beym Verkaufe des verfertigten Garnes vom Weber folgendes bezahlt erhalten: Den Rückersatz desjenigen, was er sowohl dem Pächter für den Flachs bezahlte, als auch jener currenten Auslagen, welche sich auf das Spinnen des Flachses beziehen und überdieß nach dem üblichen Capitalgewinnst von diesen beyden Summen; ferner den üblichen Capitalgewinnst von jenem Fondscapital, welches der Spinner auf seine Spinnanstalt verwenden mußte. Der Weber muß vom Bleicher auf dieselbe Art den Rückersatz sammt Capitalgewinnst von jenen Summen erhalten, welche er sowohl als Kaufschilling dem Spinner, als auch wegen des Webens current auslegte; ferner den Capitalgewinnst jenes Fondscapitals, welches in seiner Weberanstalt auf das verwebte Zeug repartiert ausfällt. Auf dieselbe Art muß der Bleicher vom Leinwandhändler bezahlt werden.

Geht man im Gedanken den stufenweise zunehmenden natürlichen Preis bey irgend einer andern Waare durch, so wird man sich überzeugen, wie sich allgemein der natürliche Preis jeder Waare algebraisch folgendermaßen ausdrücken lasse, wenn sie sich in den Händen des $(n + 1)$ten Verwerthers oder des $n$ten Veredlers befindet:

$$L\left(\frac{100+p}{100}\right)^n + \left(\frac{100+p}{100}\right)^n \left(\frac{F\,p + u\,(100+p)}{100}\right) + \left(\frac{100+p}{100}\right)^{n-1} \times \left(\frac{F'\,p + u'\,(100+p)}{100}\right) + \left(\frac{100+p}{100}\right)^{n-2} \left(\frac{F''\,p + u''\,(100+p)}{100}\right) + \ldots + \left(\frac{F'''''''''''''\,p + u''''''''\,(100+p)}{100}\right),$$

worin im letzten Gliede F und u mit n Strichen vorkommen. Hier bedeutet: L die Landrente, die auf dem stufenweise veredelten rohen Producte haftet; ferner p den üblichen Profitsatz; F das vom Pächter auf Erzeugung des rohen Products verwendete Fondscapital; u die vom Pächter auf Erzeugung des rohen Products bestrittenen currenten Auslagen; ferner F' F'' F'''...... die vom ersten, zweyten, dritten .... Veredler des rohen Products bestrittenen Fondscapitale auf die Veredlung der hier betrachteten Waare; endlich u' u'' u''' ... die vom ersten, zweyten, dritten, ... Veredler auf Verfertigung derselben Waare verwendeten currenten Auslagen, wobey jedoch bemerkt werden muß, daß hier blos von den Veredlungskosten, nicht aber von jenen Kaufschillingen die Rede ist, welche ein Veredler dem andern entrichtet hat. So wäre z. B. u' die currente Auslage des Spinners, welche blos auf die Verspinnungskosten sich bezieht, nicht aber auf den Einkauf des Flachses; hingegen bezieht sich u sowohl auf alle currenten Auslagen des Pächters, welche dieser zur Hervorbringung des Flachses aus dem angesäeten Leinsaamen verwenden mußte, als zugleich auf den Kaufschilling, welchen der Pächter für den Leinsaamen geben mußte, wenn er selbigen zur Saatzeit nicht vorräthig hat, wenn er ihn aber wirklich vorräthig hat, so wird er in der currenten Auslage u dasjenige mit einrechnen, was er im Gelde hätte erhalten können, wenn er den Saamen, statt ihn auszusäen, verkauft hätte. Wenden wir diese allgemeine Formel auf den natürlichen Preis der gebleichten Leinwand in den Händen des Bleichers an, so wird sie aus fünf Gliedern von der Form $L.\,A^3 + A^3 B + A^2 B' + A\,B'' + B'''$ bestehen. Das erste Glied bezieht sich blos auf die Landrente, das zweyte auf die übrigen Größen, welche blos den Pächter betreffen, so daß also das erste und zweyte Glied zusammen lediglich den Pächter angehen; das dritte Glied bezieht sich auf den ersten, das vierte auf den zweyten, das fünfte auf den dritten Veredler, nämlich auf den Spinner, Weber, Bleicher. Es läßt sich aus dieser allgemeinen Formel ersehen, welchen Werth ein Product stufenweise nach jeder Veredlung hat, und es zeigt sich, daß die Vermehrung des natürlichen Preises des Products nach jeder Veredlung nicht blos darum wächst, weil der algebraische Ausdruck dafür um ein Glied vermehrt wird, sondern zugleich auch darum, weil jedes der vorhergehenden Glieder vergrößert wird. Man sieht also hier sehr deutlich das Gesetz ein, wie jeder folgende Verwerther nicht blos aus demjenigen Gewinn zieht, was er an dem Producte veredelt hat, sondern auch aus allen jenen Anstrengungen und Auslagen Gewinn zieht, welche blos den vorhergehenden Besitzern desselben Products zu danken sind. Hieraus folgt, daß, wenn gleich in einer Rücksicht die Vertheilung der Arbeit auf die Erniedrigung des natürlichen Preises der Waaren wirkt, sie zu gleicher Zeit auf deren Erhöhung Einfluß hat. Es mag daher manche Fabricate geben, bey welchen für die Verminderung des natürlichen Preises die Vertheilung der Arbeit nur bis auf einen gewissen Punct angewandt werden darf. Dieses Minimum algebraisch zu bestimmen, wäre vom höchsten Interesse, wird aber wahrscheinlich nie möglich seyn, da sich selbst für einen angenommenen Fall das Gesetz zwischen der Verminderung des Preises und der Theilung der Arbeit wohl nie wird angeben lassen, indem hier psychologische und physiologische Rücksichten eintreten, über deren Natur kaum das Quantitative, vielweniger das Qualitative bekannt ist. * Wäre in dem obigen Beyspiele die gebleichte

---

* Die hier gemachte Bemerkung rücksichtlich der Vertheuerung der Waaren durch die Theilung der Arbeit, bezieht sich

Leinwand aus den Händen des Bleichers in jene des Leinwandhändlers übergangen, und wir bezeichnen durch F'''' und u'''' das vom Handelsmanne auf die zu Marktebringung dieser Leinwand verwendete Fondscapital und umlaufende Capital, so daß z. B. zu ersterem ein Theil des Werthes des Handlungsgewölbes, zu letzterm die Frachtkosten, Zölle u. s. w. gerechnet werden könnten, so läßt sich der natürliche Preis, im Gewölbe des Kaufmanns folgendermaßen ansetzen:

$$L \,.\, A^4 + A^4 B + A^3 B' + A^2 B'' + A\, B''' + \left(\frac{F'''' p + u'''' (100 + p)}{100}\right);$$

es ist demnach der natürliche Preis im Kaufmannsgewölbe gegen jenen in den Händen des Bleichers um folgenden Ausdruck größer:

$$L (A^4 - A^3) + B (A^4 - A^3) + B' (A^3 - A^2) + \\ + B'' (A^2 - A) B''' (A - 1) + \\ + \frac{F''''.\, p + u'''' (100 + p)}{100}.$$

Dieß bleibt nahe für jeden Werth von u'''', also auch dann, wenn $u'''' = 0$ wird; man sieht also, daß auch in dem Falle, wo der Handelsmann sein Gewölbe so nahe vom Wohnorte des Bleichers entfernt liegen hätte, daß Transport und andere laufende Unkosten, welche sich auf Uebertragung der Leinwand in das Handelsgewölbe beziehen, für nichts zu achten wären, doch die Leinwand beym Kaufmanne um jenen Ausdruck theurer als beym Bleicher zu stehen komme, welchen Ausdruck man erhält, wenn man in obige Formel 0 für u'''' substituirt. Es möchte unbillig scheinen, daß dieselbe Leinwand, an welcher gar nichts verändert worden ist, beynahe in demselben Orte zu so verschiedenen Preisen angeschlagen werden müsse. Allein hiebey kömmt zu bemerken, daß dem Handelsmanne allerdings dafür eine Belohnung gebühre, daß seine Anstalt von der Art ist, um den Käufer zu jeder Zeit mit Waare versehen zu können; ferner, daß ihm zum Theil auch für das übernommene Risico bey irgend einem Stocken in seinem Handel etwas vergütet werden muß. Es ist indessen nicht zu leugnen, daß, wenn man die Mühe und laufenden Auslagen des Fabricanten und Kaufmanns und deren entsprechende Gewinnste mit einander vergleicht, Letzterer oft vor Ersterem bedeutende Vortheile genießt.

Da der Ausdruck: $\frac{100 + p}{100}$ allemal größer als 1 ist, so wird die Potenz dieses Ausdruckes um so größer, je größer der Exponent n dieser Potenz ist. Hieraus folgt, daß man durch zweckmäßige Verbesserungen in Maschinen und chemischen Vorrichtungen und überhaupt in allen jenen Manipulationen, welche angewendet werden müssen, um einen Gegenstand durch Erzeugung und stufenweise Veredlung vollendet auf das Lager des Kaufmanns zu bringen, die Fondscapitale $F\ F'\ F'' \ldots$ und umlaufenden Capitale $u\ u'\ u'' \ldots$ vermindert werden, wodurch dann der natürliche Preis der Waare überhaupt vermindert werden muß; hieraus folgt, sage ich, daß die erwähnten Verbesserungen und Vereinfachungen, coeteris paribus, auf den wohlfeilen Preis der Waare um so mehr wirken, je näher die Vorrichtungen, worauf diese Capitale sich beziehen, an der rohen Production stehen; am allermeisten aber wirken auf den wohlfeilen Preis der Waare die erwähnten Vereinfachungen dann, wenn sie sich auf die Erzeugung der rohen Producte beziehen. Um also den Preis der gebleichten Leinwand zu erniedrigen, ist es am wichtigsten, die Kosten des Flachsbaues zu vermindern, weniger wichtig die Kosten des Verspinnens zu vermindern, noch weniger wichtig die Kosten des Webens zu vermindern, und am allerunwichtigsten die Bleichkosten zu vermindern. Man darf hieraus die allgemeine Regel abstrahieren, daß die Staatsverwaltung ihr vorzügliches Augenmerk auf die Verbesserungen in den Geräthschaften und Manipulationen beym Landbaue und auf eine wohlfeilere Erzeugung der Arbeiten der ersten Hand wenden müsse. Letzteres wird vorzüglich dadurch erhalten, wenn die Arbeiten der ersten Hand als Nebenbeschäfftigung getrieben werden, welches am allerleichtesten in jenen Gegenden geschehen kann, wo der Landbau dem Landmanne nicht volle Beschäfftigung giebt, wie dieses gewöhnlich in Gebirgsgegenden der Fall ist. Im böhmischen und sächsischen Erzgebirge wird sowohl Flachs gesponnen, als auch häufig Spitzen geklöppelt; erstere Verrichtung verdient mehr Aufmunterung als letztere, da sie sich auf unentbehrliches Bedürfniß, zugleich aber auch auf eine Arbeit der ersten Hand bezieht.

Bey Betrachtung unserer Formel für den natürlichen Preis einer Waare kann unter anderen auch folgende Frage entstehen; Gesetzt, der Producent des rohen Products oder irgend einer der Veredler (wir wollen als Beyspiel den ersten Veredler annehmen) ist im Stande, durch Vermehrung des Fondscapitals seine laufende Auslagen zu vermindern (z. B. der Spinner könnte durch Anlegung von Spinnmaschinen an dem jährlich auszulegenden Spinnerlohn etwas ersparen). Nun ist aber leicht einzusehen, daß bey irgend einer Vermehrung des Handelscapitals der natürliche Preis der Waare, auch beym Fallen des umlaufenden Capitals, statt abzunehmen zunehmen könnte, und daß das umlaufende Capital unter einen gewissen Werth fallen müsse, damit hierdurch der natürliche Preis der Waare falle. Welches ist die Gränze, unter welche durch Vermehrung des Fondscapitals das umlaufende Capital fallen muß? Ist u' das umlaufende Capital, welches dem Fondscapital F' entspricht, und ist bey demselben ersten Veredler $\lambda\, u'$ das umlaufende Capital, welches dem Fondscapital $l\, F'$ entspricht (hier ist l größer als 1), so folgt aus der Gleichung:

blos auf die Vertheilung einer Erzeugung unter mehrere Unternehmer, nicht aber auf die Vertheilung der Arbeit unter die Arbeiter, die sämmtlich unter demselben Unternehmer stehen. So kann z. B. in diesem Betrachte das Tuch dadurch vertheuert werden, daß das Spinnen und Weben von zweyerley Unternehmern verrichtet wird, nicht aber dadurch, daß ein Unternehmer das Spinnen und Weben von verschiedenen Gesellen verrichten läßt.

$$\frac{F' p + u' (100 + p)}{100} = \frac{l F' p + \lambda u' (100 + p)}{100}$$ folgendes:

$$\lambda u' = u' - p \frac{(l F' - F')}{100 + p}$$; es ist daher für die Verminderung des natürlichen Preises der Waare erforderlich, daß das umlaufende Capital unter den eben gefundenen Werth falle. Würde daher der erste Veredler nach vernünftigen Anschlägen und Berechnungen finden, daß dieser Forderung wirklich ein Genüge geschehe, so könnte ihm gerathen werden, das Fondscapital zu vermehren. Indeß darf doch allgemein der Rath gegeben werden, daß diese Berechnung allein den ersten Veredler nicht bewegen möge, sein Geld in Maschinen, Gebäude und dergleichen zu stecken, und daß er dieß nur dann thue, wenn die Berechnung einen sehr großen Vortheil zeigen möchte. Denn es muß nicht vergessen werden, daß bey dergleichen Fundierungen Feuersgefahr und andere Unglücksfälle den ganzen Fond vernichten können; ferner, daß politische und andere Ereignisse den Verschleiß einer und derselben Waare gar sehr vermindern können, und daß es dann um den Besitzer solcher Werksgebäude und Maschinen sehr mißlich stehe. Bey solchen Fundierungen möge daher der Veredler oder Producent des rohen Products ganz vorzüglich darauf Rücksicht nehmen, ob seine Erzeugung für eine lange Zukunft hinaus sich eines ungehinderten Absatzes erfreuen dürfe, welches ganz vorzüglich bey Gegenständen des innern Producten- und Manufacturen-Handels eintreten möchte. Auch darf bey den meisten Fabricationen behauptet werden, daß sich die Erzeugnisse des Urproducenten und der ihm näher folgenden Veredler einen dauerhaftern Absatz versprechen dürfen, als jene der vom Producenten entferntern Veredler.

Diese letztern Bemerkungen bezogen sich blos auf die Vortheile des Producenten und der Veredler; nun ist aber Vortheil des einzelnen Producenten oder Veredlers, und vorzüglich des Kaufmanns sehr oft im Widerspruche mit dem Vortheile der Nation. Es ist demnach nicht überflüssig, zu untersuchen, in wiefern die Staatsverwaltung die Verwendung in Fondscapitale aufzumuntern habe. Die Fundierung solcher Maschinen, Vorrichtungen, Werbsgebäude, Entwässerungen u. s. w., welche sich auf Gegenstände des unentbehrlichen Lebensbedürfnisses beziehen, sind für die Nation von sehr wesentlichem Nutzen, und verdienen von der Staatsverwaltung alle mögliche Aufmunterung und das zwar aus folgenden zwey Hauptgründen; erstens: hiedurch werden die Gegenstände des allgemeinen Bedürfnisses wohlfeil und können daher allen Volksclassen zu Theil werden; zweytens: sie sind das kräftigste Mittel, um Arbeit und Speculation auf diese Gegenstände zu fixiren. Es habe z. B. ein geldreicher Mann sein Vermögen auf Entwässerung und Beurbarung großer Ländereyen verwendet, so ist hiedurch der Nation für alle künftigen Zeiten das wichtige Geschenk eines fruchtbaren Bodens zugesichert, und das Land kann für alle künftige Zeiten um so viel Menschen mehr ernähren, als Menschen von auf diesem Grunde wachsenden Früchten leben können; hiebey muß sich aber der Grundbesitzer mit der auf diesem Boden ausfallenden, vielleicht sehr mäßigen Landrente begnügen. Gesetzt nun, derselbe geldreiche Mann hätte sein Vermögen nicht in Grund und Boden, sondern in der für die Gewinnsucht des Menschen so reizenden Handlung stecken; nun ereignet sich eine Conjunctur, welche aus dem Zwischenhandel mit irgend einem Artikel einen außerordentlich großen Vortheil verspricht. Der geldreiche Mann kauft diese Artikel im Auslande A, verkauft sie im Auslande B mit großem Profit, und läßt nicht einmal diese Waare als Transitogut durch sein Land führen, so ist mit einem Male eine große Summe Geldes außer Land gegangen, um zwar eine größere Summe Geldes in selbiges zu bringen; allein letztere kann hier nur als durchlaufende Post angesehen werden, da sie gewöhnlich wieder die Bestimmung hat, auf ähnliche Speculationen außer Landes zu gehen. Diese Betrachtungen zeigen auch, auf welche Gegenstände des Kunstfleißes die Staatsverwaltung ihre Aufmerksamkeit vorzüglich zu wenden habe. So darf z. B. allgemein behauptet werden, daß die wirkenden Maschinen, welche den unmittelbaren Angriffspunct der mechanischen Kraft abgeben, z. B. oberschlächtige und unterschlächtige Räder, Windmühlenflügel, Dampfmaschinen u. s. w. mehr Aufmunterung verdienen, als die bindenden Maschinen. Denn es kann z. B. geschehen, daß Spinnmühlen einem Lande beynahe unnütz werden, und dann läßt sich mit dieser künstlichen Maschine nichts mehr thun, als sie zu zerschlagen, oder als künstliches Spielwerk aufzubewahren. Ist hingegen das oberschlächtige Rad, welches zur Erzeugung des nun nicht mehr abgehenden Watertwists verwendet wurde, noch im guten Stande, so kann es dazu gebraucht werden, um eine Mahlmühle, Schneidemühle, Oelmühle &c. zu treiben. Auch mag die Bemerkung wichtig seyn, daß, um bey diesen einfachen Maschinen Verbesserungen zu machen, weit mehr wissenschaftliche Kenntnisse erfordert werden, als um bey jenen Maschinen, die von Nichtkennern ihrer Complication wegen als viel schwerer zu beurtheilen gehalten werden, zweckmäßige Veränderungen vorzunehmen. So ist z. B. einem gemeinen Handwerksmanne, der weder lesen noch schreiben kann, wenn er übrigens einen aufgeweckten Kopf hat, sehr wohl möglich, am Strumpfwirkerstuhle, an einer Spinnmühle, an Uhrwerken und Automaten &c. die sinnreichsten Verbesserungen zu machen; hingegen wird an einer geschickten Stellung der Schaufeln am oberschlächtigem Rade, an der richtigen Bestimmung des Einfallpunctes für das Aufschlagewasser, an der vortheilhaftesten Geschwindigkeit des Rades &c. nur derjenige zweckmäßige Verbesserungen machen können, dem tiefe Kenntnisse in der mathematischen Analyse, in der Dynamik und Hydrodynamik nebst dem Erfindungsvermögen, das bey Auflösung mathematischer Aufgaben so wesentlich erforderlich ist, eigen sind. Der Kunstfleiß, welcher blos mechanisches Genie erfordert, bedarf blos der Aufmunterung durch Prämien, Patente &c. Jener hingegen, welcher auf Genie und zugleich auf Erudition beruhet, bedarf, nebst solcher Aufmunterungen, noch eigener, zweckmäßiger Lehr-Anstalten.

Um den natürlichen Preis einer Waare ganz genau auszudrücken, hätte in unserer Formel auf die Zeiten Rücksicht genommen werden müssen, binnen welchen die verschiedenen Fonds- und Umlaufs-Capitalien ohne Zinsen zu

bringen, todt anliegen. Allein hierdurch würde der algebraische Ausdruck für den natürlichen Preis allzu sehr verwickelt geworden seyn, und hätte übrigens an den bisher gemachten Folgerungen nichts geändert. Um jedoch zu zeigen, wie in jedem einzelnen Falle der natürliche Preis einer Waare auch mit Berücksichtigung des eben erwähnten Umstandes angesetzt werden müsse, und um die Formel nicht allzulang zu erhalten, wollen wir die Waare in den Händen des letzten Veredlers nach deren vollendeter Veredlung betrachten, und hiebey folgende Bezeichnungen annehmen. A der Preis, um den der letzte Veredler vom vorletzten Veredler das zu vollendende Product gekauft hat. a', a'', a''', ... die auf die letzte Veredlung verwendeten currenten Auslagen im 1sten, 2ten, 3ten . . . Monate nach dem Einkaufe. c die Anzahl von Monaten, nach welchen die letzte Veredlung vom Zeitpuncte des erwähnten Einkaufes an vollendet worden; f das Fondcapital, welches binnen erwähnten c Monaten wegen der letzten Veredlung des Products, ohne Zinsen zu bringen, anliegen mußte; p der vom 100 übliche Gewinnst am Capitale nach Verlauf jedes Monats. Diesem gemäß und in Erwägung, daß Interessen auf Interessen geschlagen werden, ist am Ende der erwähnten c Monate der natürliche Preis der vollendeten Waare

$$= f\left(\left(1+\frac{p}{100}\right)^c - 1\right) + A\left(1+\frac{p}{100}\right)^c +$$

$$+ a'\left(1+\frac{p}{100}\right)^c + a''\left(1+\frac{p}{100}\right)^{c-1} +$$

$$+ a'''\left(1+\frac{p}{100}\right)^{c-2} + \ldots,\ a''''''''\left(1+\frac{p}{100}\right),$$ worin das letzte a mit c Strichen bezeichnet werden mußte.

Diese Formel dient dazu, um jedem einzelnen Veredler die Methode allgemein darzustellen, wornach er eine verläßige Waarencalculation abfassen könne. Bey manchen Fabricationen wird sich obige Formel dadurch vereinfachen lassen, daß man a', a'', a''', ... einander gleich setzen, und folglich a' als Factor ansetzen kann; dieß wird nämlich bey jenen Veredlungen der Fall seyn, wo in gleichen Zeiträumen gleich viel current ausgelegt wird, also z. B. in allen jenen Fällen, wo die Veredlung blos auf mechanischer Arbeit beruht, und wo täglich eine gleiche Anzahl von Arbeitern beschäfftigt wird. Anders verhält es sich bey jenen Fabricationen, wo zu verschiedenen Epochen chemische Verrichtungen eintreten, und wo daher die Preise der hierzu verwendeten Stoffe, der Feuerung u. s. w. mit in Anschlag genommen werden müssen. Allein auch dann findet oft eine Vereinfachung der obigen Formel darum Statt, da mehrere Glieder als Null angenommen werden dürfen. Dieß tritt z. B. bey der Lohgerberey auf eine ganz eigne Art ein; denn nachdem die grünen Häute in Kalkäscher und über dem Schabebocke behandelt worden, müssen sie lange Zeit in der Lohbrühe liegen, und es hängt von der Länge dieser Zeit die Güte des lohgaren Leders wesentlich ab. Die currenten Auslagen, die binnen dieser Zeit auf die Häute verwendet werden, sind geringe genug, um für Nichts geachtet zu werden, und die Vertheurung der Häute dadurch, daß sie lange in der Lohbrühe liegen, hat wesentlich darin

ihren Grund, daß der Lohgerber lange Zeit einen Theil seines Capitals todt liegen hat.

Da bey den meisten Fabricationen das Capital wenigstens zweymal im Jahre umgewendet wird, man also c für 6 Monate annehmen darf, so müßte mit ziemlicher Genauigkeit für Waarencalculationen in solchen Fällen folgende Formel dienen:

$$f\left(\left(1+\frac{p}{100}\right)^2 - 1\right) + A\left(1+\frac{p}{100}\right)^2 +$$

$$+ a'\left(1+\frac{p}{100}\right)^2 + a''\left(1+\frac{p}{100}\right),$$ worin p den üblichen Capitalgewinnst von 100, der für ein Quartal ausfällt; a' und a'' die currenten Auslagen im 1sten und 2ten Quartal ausdrücken.

Aus der vorletzten allgemeinen Formel läßt sich auch algebraisch ansetzen, wie viel der Veredler in seiner Unternehmung binnen c Monaten gewonnen habe; dieß beträgt nämlich die Summe:

$$f\left(\left(1+\frac{p}{100}\right)^c - 1\right) + A\left(\left(1+\frac{p}{100}\right)^c - 1\right) +$$

$$+ a'\left(\left(1+\frac{p}{100}\right)^c - 1\right) + a''\left(\left(1+\frac{p}{100}\right)^{c-1} - 1\right) + .$$

. . . . Will aber der Unternehmer wissen, um wie viel er nach Verlauf dieser c Monate reicher geworden ist, so muß er zu dem eben angesetzten Ausdruck noch jene Zinsen hinzu addiren, welche ihm die Capitale a'', a''', a'''', . . . in diesem Zeitraume getragen haben. Denn es läßt sich nicht voraussetzen, daß ein industriöser Unternehmer die Summe a'' binnen einem Monat, jene a''' binnen 2 Monaten, ... werde in seinem Kasten haben liegen lassen, sondern wenigstens hat er diese Summen, so lange er sie in seinem Gewerbe entbehren konnte, durch das Darleihen gegen übliche Zinsen benutzt. Nehmen wir diese üblichen Zinsen für den Monat $= \pi$, so haben ihm die Capitale a'', a''', a'''', ... durch Benutzung von einem, von zwey, von drey Monaten, . . . folgende Gewinnste gebracht

$$a''\left(\left(1+\frac{\pi}{100}\right) - 1\right),\ a'''\left(\left(1+\frac{\pi}{100}\right)^2 - 1\right),$$

$$a'''\left(\left(1+\frac{\pi}{100}\right)^3 - 1\right),\ \ldots\ldots\ldots$$

Die Summe dieser Glieder zu obiger addirt, gibt demnach den Ausdruck desjenigen, um das der Unternehmer nach Verlauf benannter c Monate sein Vermögen vermehrt hat.

Ist die Veredlung binnen 6 Monaten zu Stande gebracht, und bezieht sich alles statt auf Monate aufs erste und zweyte Quartal, so läßt sich der nach Verlauf dieser zwey Quartale erworbene Gewinnst des Veredlers so ansetzen:

$$\left(\frac{2(f+A+a')+a''}{100}\right)p + \left(\frac{f+A+a'}{10000}\right)p^2 + \frac{\pi \cdot a''}{100}.$$

Hieraus zeigt sich, daß der Gewinnst des Unternehmers wachse, sowohl durch Erhöhung seines Gewinnstes am Capitale, nämlich durch Erhöhung des Werthes in p, als zu gleicher Zeit auch durch Erhöhung des auf die Unternehmung verwendeten, sowohl stehenden, als umlaufenden Capitals, das heißt dadurch, daß er seine Unternehmung mehr ins Große getrieben hat, wobey die Voraussetzung jedoch nicht zu vergessen ist, daß der Unternehmer des Absatzes seines sämmtlichen Erzeugnisses um den natürlichen Preis gewiß ist. Auch muß nicht vergessen werden, daß die in dieser Formel enthaltenen Größen, welche sich auf das stehende und umlaufende Capital beziehen, jene Capitale andeuten, welche nach dem gewöhnlichen Gange der Fabrication erforderlich sind. Sonst würde die Absurdität folgen, daß bey zwey Veredlern einerley Products, nach Vollendung einerley Quantität Waaren von gleicher Qualität, unter übrigens gleichen Umständen, derjenige weniger gewinnen würde, der durch eigene Kunstgriffe auf Erzeugung seiner Waare weniger verwendet hätte. Die Antwort auf diesen Einwurf lautet so: der sich durch Industrie von den gewöhnlichen Fabricanten seiner Art auszeichnende Veredler wird auf dem Marktplatze für jene Waare denselben Preis begehren können, als wären seine darauf ausgelegten Summen dieselben, als bey den übrigen Fabricanten; statt zu verlieren, gewinnt er also durch seine Industrie. Diese Betrachtung führt zugleich auf folgende: Es ist bekannt, daß sowohl das stehende, als umlaufende Capital, welche verwendet worden, um eine n fache Quantität Waare in einerley Anstalt zu erzeugen, nie n mal so groß sind, als jene Capitale, welche auf Verfertigung der einfachen Quantität derselben Waare verwendet werden. Z. B. eine bestimmte Quantität lohgaren Leders in einer Anstalt verfertigt, erfordert weniger Vorauslagen, als dieselbe Quantität lohgaren Leders in 10 Anstalten verfertigt. Wenn daher ein ausgezeichnet reicher Unternehmer seine Anstalt sehr ins Große treiben kann, so gewinnt er vorzüglich darum, weil er seiner Waare jenen natürlichen Preis anrechnen kann, welchen die Fabricanten, die denselben Gegenstand in vertheilten kleinern Werkstätten hervorbringen, ansetzen müssen. Anderer Seits kann er aber auch, wenn er sich mit dem Capitalgewinnste der kleinern Fabricanten begnügt, folglich seine Waarencalculationen nicht auf imaginaire Vorauslagen, sondern auf seine wirklichem Vorauslagen bezieht, die Waare wohlfeiler geben, als die übrigen.

Man sieht demnach, wie durch dergleichen große Unternehmer die Waarenpreise erniedrigt werden, und wie dadurch alle übrigen kleinern Unternehmer gezwungen werden, mit kleinern Capitalgewinnsten vorlieb zu nehmen. Hieraus entsteht nun die Folge, daß mehrere dieser kleinern Unternehmer ihre Capitale aus ihrem Gewerbe auf andere übertragen, wodurch also auch in andern Gewerben eine Concurrenz von Capitalanlegenden entsteht. Hierdurch werden also auch in diesen Gewerben die üblichen Gewinnste am Capitale vermindert, zugleich aber der Arbeitslohn erhöht.

Die Staatsverwaltung hat also in Aufmunterung solcher ins Große getriebener Anstalten ein mächtiges Mittel in Händen, sowohl eine allgemeinere Wohlfeilheit, und Verminderung des üblichen Capitalgewinnstes, als endlich die Erhöhung des Arbeitslohns zu bewirken, drey Wirkungen, welche gemeinschaftlich dem Ganzen der Natur zuträglich sind.

Was den üblichen Gewinnst am Capitale anbelangt, so hat dessen Verminderung einen ganz ausgezeichneten Vortheil. Denn sie ist es wesentlich, welche auf Vermehrung der Erzeugnisse wirkt. In Ländern, wo hohe Gewinnste am Capitale nöthig sind, muß allemal mehr Trägheit, als im entgegengesetzten Falle entstehen. Der Unternehmer braucht daselbst eben nicht viel zu erzeugen, da er schon bey geringer Erzeugung viel gewinnt. Die Unternehmungen einerley Art können sich bald in den Händen einiger Wenigen befinden und hierdurch den traurigen Folgen aller Monopole unterliegen; denn der natürliche Hang zur Bequemlichkeit bewegt in solchen Ländern viele der nur mittelmäßig reichen Capitalisten bloß von den Zinsen dargeliehener Capitale zu leben; da hingegen in solchen Ländern, wo der Profitsatz klein, folglich um so mehr der übliche Zinsfuß sehr niedrig steht, Jederman arbeiten, oder speculieren muß, der nicht ganz ausgezeichnet große Capitale besitzt. Aber auch selbst dieser wird in einem solchen Lande als großer Capitalist sich selten erhalten, indem daselbst Arbeitsamkeit und Speculation einen Theil des Nationalgeistes wesentlich constituirt, und es gleichsam zur Schande gereicht, mitten unter seinen geschäftigen Mitbürgern so müßig dazustehen. Hieraus entsteht der in nationalwirthschaftlicher Hinsicht so wichtige Vortheil, daß die totale Consumtion sich möglichst in eine productive verwandelt, indem nämlich beynahe alles Aufgezehrte sich blos auf productive Arbeiter (unmittelbare Arbeiter und Selbstunternehmer) bezieht. Selbst der Luxus, der an und für sich so schädlich werden kann, erhält in solchen Staaten eine productive Tendenz, indem der Kaufmannsgeist, der Speculationsgeist, Jederman dergestalt zur Natur wird, daß hierdurch alle, selbst die kleinsten Handlungen influenzirt werden. Ob aber hierdurch, den Gegenstand von einem höhern Gesichtspuncte aus gewürdigt, der Entwickelung der menschlichen Anlagen in intellectueller, ethischer und ästhetischer Hinsicht kein Nachtheil erwachse, ist eine andere Frage. Der Staatswirth möge durchgehends die Lehren der Staatswirthschaft als einen der Staatskunst überhaupt untergeordneten Theil betrachten, und nicht pedantisch blos seinen Zweck auf Unkosten höherer Staatszwecke verfolgen.

Ein niedriger Gewinnst am Capitale entsteht von selbst in einem Lande, das im Emporsteigen seiner Cultur ist; zugleich ist aber auch, wie gezeigt worden, ein niedriger Gewinnst am Capitale das Mittel für den wachsenden Reichthum der Nation. Hier zeigt sich also der niedrige Capitalgewinnst als Wirkung und Ursache zugleich.

Aus der letzten algebraischen Formel kann der Unternehmer in dem jedesmaligen Falle sehr richtig bestimmen, wie weit er mit seinem geforderten Gewinnste am Capitale für den höchst möglichen Gewinnst herabgehen müsse, wenn ihm bekannt ist, wie mit dem Fallen des Preises einer Waare die Menge des wahrscheinlichen Absatzes derselben zunehme; denn man sieht ein, daß beym Abnehmen des Werthes von p, erwähnter Ausdruck dennoch zunehmen könne, wenn hierdurch zu gleicher Zeit die übrigen Größen

dieser Formel in den gehörigen Verhältnissen zunehmen. Die Regeln hiezu lassen sich auf eine allgemeine Art nur dann angeben, wenn es ein allgemeines Gesetz geben möchte, wornach der wahrscheinliche Absatz einer Waare von seinem Preise abhienge. Dieß ist jedoch mehr dem mercantilischen Tacte, als der geometrischen Combination, zur Entscheidung zu übergeben.

Beytrag zur endlichen und festen Bestimmung des Rechts-Verhältnisses zwischen Autor und Verleger.

Von Professor Penzenkuffer.

Nürnberg 1823. Auf Kosten des Verfassers. XXIV und 71 S. 8. (Pr. 36 Kr.)

Der Vfr. wurde zur Abfassung dieses Werkchens durch eine willkührliche, sehr unrechtliche Behandlung angeregt, die er von einem seiner Verleger erfuhr, und wovon er die Acten in der Vorrede niedergelegt hat. Dieser, seit kurzem vielbesprochene Gegenstand kommt also hier aufs Neue zur Sprache, und zwar mit dem Streben und der Hoffnung von Seiten des Vfrs., die Verhandlungen darüber zur endlichen Entscheidung zu bringen. Ob ihm sein Vorhaben gelungen sey oder nicht, wollen wir nachher auf critischem Wege ins Licht zu stellen suchen. — Der Plan ist folgender: Der Vfr. untersucht zunächst die bisherigen Meynungen über das Rechtsverhältniß des Schriftstellers und Verlegers, und unterscheidet in dieser Beziehung folgende drey Partheyen: die erste betrachtet das erwähnte Verhältniß „**aus dem Gesichtspuncte eines Kaufs- und Verkaufsvertrags**“, die zweyte: „**aus dem Gesichtspuncte des Lohnvertrags**“, die dritte endlich „**aus dem Gesichtspuncte eines Mandations- (Bevollmächtigungs-) vertrags.** Zu der letzten Parthie gehört der Verfasser des Vorliegenden, der zwar bekennt, seine Ansicht über das Rechtsverhältniß zwischen Schriftsteller und Verleger von **Kant** entlehnt zu haben, diesen aber, hinsichtlich seiner eigenen Behauptungen des Mangels an Consequenz beschuldigen zu dürfen glaubt. Die beyden ersten der so eben angezeigten drey verschiedenen Partheyen werden daher von Hr. P. aus allen Kräften und mit allen ihm zu Gebote stehenden Gründen angefochten, und er glaubt dadurch seine eigene Ansicht vollkommen sicher gestellt zu haben. Zuletzt folgt, in einer Reihe Paragraphen die Aufstellung sinnlicher, aus dem Mandationsvertrage abgeleiteter, Rechte und Pflichten des Autors und Verlegers. Vor allem wäre aber nöthig gewesen, der Untersuchung, wenn sie wissenschaftlich seyn sollte, eine Entwickelung aller dazu erforderlichen Begriffe vorauszuschicken, wodurch der Vfr. am sichersten der Gefahr entgangen wäre, mit mangelhaften, verworrenen und daher zum Theil unrichtigen Begriffen zu Werke zu gehen, d. h. mit schlechten Waffen den Feldzug zu beginnen. Die vornehmsten der hierher gehörigen Begriffe heißen: **Eigenthum, Vertrag, Kauf und Verkauf, Verlag, Honorar**, und es wird sich zeigen, daß der Vfr. nicht wohl gethan hat, diese Begriffe, fast durchgängig, als schon bekannt und abgeschlossen vorauszusetzen. Die Folgen davon zeigen sich gleich bey der ersten Untersuchung, worin der Vfr. das von der ersten Parthey behauptete Rechtsverhältniß zwischen Schriftsteller und Verleger in der Qualität eines Kaufs- und Verkaufsvertrags zu widerlegen sucht, wobey blos der Begriff des **Honorars** einer nähern Bestimmung werth gehalten wird. Der Vfr. geht hier (S. 7) auf den Ursprung des Honorars zurück, um zu beweisen, daß das Honorarzahlen etwas ganz Unwesentliches in dem Verhältnisse der Vertrags-Interessenten sey. „In den ersten Zeiten des Verlagsgeschäfts — heißt es das. — war sehr natürlich von dem Verleger kein Honorar entrichtet worden, im Gegentheil hatte der Schriftsteller ihn für die Druckkosten entschädigen müssen“ u. s. w. S. 9 folgt nun die Definition: „Honorarium heißt nehmlich (bedeutungsvoll und auffordernd genug für ihn [den Verleger]) ein Geschenk, das zur Erwiederung eines bereits empfangenen **der Ehre wegen** gegeben wird; dem Schriftsteller also für das, (obwohl gerade nicht beabsichtigte) Geschenk des Nießbrauches seiner geistigen Kräfte ein Gegengeschenk mit der Abtretung eines Theils des daraus gezogenen Vortheils zu machen, wäre demnach eine dem Verleger von seinem Ehrgefühle gebotene Handlung, — — und er wird diese Gegenhandlung, auch wenn die durch Festsetzung der Zahl der Druckerexemplare geschehende Aufforderung fehlen sollte, so lange fortzusetzen haben, als der Autor sein Geschenk nicht zurücknimmt“. — Zurücknehmen? Hier käme ja die Ehre des Autors ins Gedränge, da es ein allgemein anerkannter Ehrenpunct ist, sich die Zurücknahme eines Geschenks nicht einfallen zu lassen. Denn **schenken** heißt, jemanden seine Rechte in Beziehung auf den freyen Gebrauch einer Sache (den Gegenstand des Geschenks) auf immer abtreten, und zwar, **ohne etwas dafür zu fordern.** Geschieht diese Abtretung nur auf eine Zeit, so heißt die Handlung nicht schenken, sondern **leihen**, und wenn eine bestimmte jährlich zu wiederholende Leistung (Interessen) dafür verlangt werden, **ausleihen** oder **verpachten**; **verkaufen** endlich heißt jene Abtretung, wenn im Vertrage die Entrichtung des (mercantilischen) Werths der Sache dagegen gefordert wird.

Dieses Verhältniß gegenseitiger Schenkung betrachtet der Vfr. als das ursprüngliche zwischen dem Schriftsteller und Verleger und erinnert daran, daß es auch in unserer Zeit noch zuweilen stattfinde. Dieß kann man ihm nun ohne Bedenken zugeben, aber keinesweges, was er daraus folgert, noch was er darauf gründen will; er folgert daraus, daß das Honorarzahlen „nicht im Mindesten die ursprüngliche wechselseitige Stellung der Vertrags-Interessenten verrücke“, und daß dadurch in keiner Hinsicht die Uebereinkunft zwischen Verleger und Schriftsteller in einen Kaufs- und Verkaufsvertrag übergehen könne; er will darauf gründen die **ausschließende Gültigkeit** des in Rede stehenden Verhältnisses im Character eines **Mandationsvertrags**, worüber das Nähere weiter unten.

Unmöglich kann doch der Vfr. in Abrede seyn, daß die sämmtlichen besondern gegenseitigen Rechte und Pflichten der Contrahenten oder Paciscierenden aus der **besondern Natur des Vertrags** fließen? Wenn also in der Natur des Vertrags sich ein Umstand ändert, so muß allerdings dadurch die ursprüngliche wechselseitige Stellung der Vertrags-Interessenten, in einer Hinsicht wenigstens,

verrückt werden. Eine solche Verrückung bewirkt nun eben das Honorar in seiner gegenwärtigen, der ursprünglichen ganz entgegengesetzten Gestalt, in welcher es dem Namen nicht mehr entspricht. Als freye Gegenleistung, wie es anfangs auftrat, machte es **gar keinen** Artikel im Vertrage zwischen Schriftsteller und Verleger aus. Der Schriftsteller hatte daher auch kein Recht, ein Honorar zu fordern; der Verleger konnte es leisten oder nicht, und der Schriftsteller hatte sich im letzten Falle nicht über **Unrecht** zu beschweren. Jetzt wird über das Honorar **unterhandelt**, es macht im Verlage einen **wesentlichen** Artikel, der Schriftsteller erhält dadurch ein **Recht**, es zu fordern, und er kann den Verleger **verklagen**, wenn er es nicht vertragsmäßig leistet. In diesem Character erscheint nun das Honorar entweder als Kaufsumme, wenn nämlich der Schriftsteller sein Recht auf das Manuscript, **als Gegenstand eines Geschäfts**, an den Verleger vollständig überträgt. Und dann ist das Manuscript einer neuen Erfindung zu vergleichen oder einem Modell davon, welches der Erfinder einem Fabricanten oder Kaufmann gegen eine bestimmte Summe überläßt, wofür er auf das Recht Verzicht leistet, selbst ein Geschäft auf seine Erfindung zu gründen. Oder das Manuscript wird dem Verleger nur für die nächste Auflage überlassen, nach deren Verlauf die fernere Benutzung des Manuscripts wieder dem Verfasser anheimfällt. In diesem Falle erscheint das Manuscript in der Eigenschaft eines ausgeliehenen Capitals, mit welchem der Verleger ein Geschäft anfängt, oder als ein Gut, das an ihn verpachtet wird, und das Honorar hat alsdann die Bedeutung der Interessen vom Capital oder Grundstück, die, nach Beschaffenheit des Vertrags, entweder im Ganzen, gleichsam vorausbezahlt, oder in bestimmten Terminen theilweise abgetragen werden.

Es ist so eben darauf hingedeutet worden, daß Herr **Penzenkuffer** in dem Vertrage zwischen Schriftsteller und Verleger, oder in dem darauf gegründeten Rechtsverhältnisse durchaus nichts als wesentlich anerkennen will, was nur im Mindesten nach einem Gewerbsverhältnisse schmeckt. Er betrachtet (S. 2) das **Grundwesen** des Rechtszustands des Schriftstellers und seines Verlegers als ein ganz eigenthümliches, mit nichts Anderem zu vergleichendes, und unterscheidet daher sorgfältig, mit durchgängiger Consequenz, den Verleger von dem Buchhändler. Dabey offenbart sich aber die erste Inconsequenz des Vfrs. darin, daß er gleich anfangs, wie man deutlich wahrnimmt, den Begriff des Schriftstellers in seiner Stellung zum Verleger als des Mandanten (Bevollmächtigenden) im Verhältniß zu seinem Mandator (die Vollmacht empfangenden) festhält, mithin das rechtliche Verhältniß beyder als **kein eigenthümliches** darstellt. Aus dieser Einseitigkeit, kraft welcher der Vfr. an diesem **einen** Verhältniß, mit hartnäckiger Ausschließung jedes andern, festhängt, entspringen die meisten Fehler in seiner Entwickelung des in Rede stehenden Rechtsverhältnisses; und eben diese Einseitigkeit, das Rechtsverhältniß zwischen Schriftsteller und Verleger **als ein bloß einfaches zu betrachten**, ist auch wohl die Hauptursache des bisherigen Streits über diesen Gegenstand.

Wir behaupten — mit **Kant**, indem wir diese Behauptung auf eigenthümliche Weise populärer zu erörtern suchen wollen — daß das rechtliche Verhältniß zwischen dem Autor und Verleger, wie es gegenwärtig in der Regel, wenigstens nach Vernunftgesetzen besteht, ein zweyfaches, sehr verschiedenes, ein höheres und ein niederes sey, und daß dieses doppelte Verhältniß aus einem doppelten Zweck entspringt, welchen jeder der durch einen Vertrag in rechtliches Verhältniß tretenden Theile, bey einem gemeinschaftlichen Unternehmen sich vorsetzt oder wenigstens vorsetzen sollte. Der Schriftsteller hat vorerst bey der Abfassung seines Manuscripts den höhern Zweck, dem Publicum eine belehrende Rede oder ein in der Form der Rede dargestelltes Kunstwerk zu übergeben, wovon das Publicum geistigen Vortheil (bildende Unterhaltung) ziehen soll. Hierzu bedarf es Anstalten, wozu der Schriftsteller selbst, in der Regel, nicht Zeit hat; er bedarf also eines Mannes, dem er dieses Geschäft auftragen, und den er zur treuen Besorgung desselben durch einen Vertrag verpflichten könne. In der Einleitung zu diesem Vertrage könnte nun die antragende Rede, von Seiten des Schriftstellers, etwa so lauten: Ich ersuche Dich, folgenden Auftrag zu übernehmen, wozu ich Dir schriftliche Vollmacht ertheilen würde: nehmlich mein Manuscript, d. h. ein von mir erzeugtes, durch die Schriftsprache realisirtes, dem Publicum zugedachtes Geisteswerk, letzterem in einer anständigen äußern Form in meinem Namen zu übergeben. Zu diesem Behuf hättest Du also a. für guten und reinen, vor allem aber für treuen, unverfälschten Abdruck zu sorgen und b. für baldige und ausgedehnte Verbreitung der gedruckten Exemplare im Publicum zweckmäßige Anstalten zu treffen. — Nimmt nun der Aufgeforderte den Auftrag an, indem er die genannten Bedingungen zu erfüllen sich verbindlich macht, so entsteht allerdings ein Vertrag in der Eigenschaft einer Mandation (Bevollmächtigung), und ein **jeder** Vertrag zwischen Verleger und Schriftsteller soll, **einerseits**, oder vielmehr höhererseits, ein Mandationsvertrag seyn, wobey der Verleger nur als Stellvertreter des Schriftstellers erscheint, aber er muß darum nicht der einzige, ausschließende seyn.

Von einer andern Seite betrachtet erscheinet nehmlich dem Schriftsteller sein Manuscript als Gegenstand eines Geschäfts, als ein productives Capital, überhaupt als ein Mittel zum Erwerb. Er hat, unstreitig, das Recht, das Geschäft selbst zu gründen und zu treiben, aber es fehlt ihm an Zeit, auch wohl an den erforderlichen Eigenschaften dazu. Er macht also seinem Mandator **zugleich** einen Antrag von ganz anderer Art, und in dieser Beziehung wird auch das Anerbieten, in sofern es von jenem ersten rein unterschieden wird, ganz anders und etwa so lauten müssen: „Ich biete Dir in meinem Manuscript einen Gegenstand, auf dessen (fabrikmäßige) Behandlung sich höchstwahrscheinlich ein gutes Geschäft wird gründen lassen; ich überlasse Dir mein Manuscript — hier muß nicht vergessen werden, was sich freylich in dieser Stellung der Unterhandelnden von selbst versteht: **als Gegenstand eines Geschäfts** — zum Eigenthum, wenn Du mir eine, Deinem wahrscheinlichen künftigen Vortheil aus dem Geschäft einigermaßen entsprechende (im Vertrag zu bestimmende) Summe dafür bewilligst. In diesem Falle würde also, wenn der Antrag angenommen wird, ein **Kaufs- und Verkaufsvertrag** entstehen, weil der Antragende seine Rech-

te auf das Manuscript, als Gegenstand eines (mercantilischen) Geschäfts, vollständig, d. h. auf immer, gegen die geforderte Leistung, abzutreten bereit ist.

Dieser zweyfache höhere und niedere Zweck bey dem gemeinschaftlichen vertragsmäßigen Unternehmen ist nun eben auch auf der Seite des Verlegers als doppelte Triebfeder wirksam, oder soll es wenigstens seyn. Für seinen Vortheil, für Gelderwerb, sorgt der Verleger als Kaufmann; aber als Mandatarius des Schriftstellers soll ihn zugleich ein höherer Geist beseelen, der ihn treibt, die vom Schriftsteller zu Tage geförderten idealen Güter im Publicum mit kluger Thätigkeit zu verbreiten, und so zur Realisierung des höhern Zwecks bey dem gemeinschaftlichen Unternehmen als taugliches Organ zu wirken. Bedächten die meisten Buchhändler — um dieß beyläufig zu erwähnen — daß sie noch einen höhern Beruf haben, außer dem des kaufmännischen Gelderwerbs, einen Beruf, wozu sie einer entsprechenden Bildung bedürfen, so würden gute Schriftsteller seltener mit Schwierigkeiten zu kämpfen haben, um ihre Werke in Umlauf zu bringen, und es würde des unnützen, verbildenden Geschreibsels weit weniger ins Publicum kommen können.

Es ist nun, hoffentlich, völlig klar, daß die meisten bisherigen Versuche, das Rechtsverhältniß zwischen dem Schriftsteller und Verleger zu bestimmen, deßwegen nicht ganz glücken und daher auch nicht befriedigen konnten, weil man den Vertrag, aus welchem die gegenseitigen Rechte und Pflichten stammen, als einen einfachen betrachtete; er ist aber, wie man sieht, ein doppelter, oder — man kann auch sagen, — es sind zwey ganz verschiedene Verträge, einmal ein **Mandationsvertrag** zur gemeinschaftlichen Verwirklichung eines höhern Zwecks, das andere mal ein Gewerbsvertrag zur Gewinnung zeitlichen Vortheils. In jenem Falle stehen beyde Vertrags-Interessenten auf einem höhern Standpuncte, sich betrachtend als Mitglieder eines gesellschaftlichen Ganzen, als freye Organe eines Publicums, deren naturgemäße Function ist, den geistigen Vortheil des letztern gemeinschaftlich zu besorgen; in diesem Falle stehen die Contrahenten auf einem niedern Standpuncte, beyde auf eignen Vortheil bedacht, sich vergleichend durch gegenseitige Beschränkung ihres Egoismus unter dem Vorsitze des Rechts. Die gegenseitigen Rechte und Pflichten zwischen Autor und Verleger, die aus ihrem höheren Vertrage folgen, dürfen mit denjenigen nicht verwechselt oder vermengt werden, welche aus der Natur des niedern stammen; denn durch solche Vermengung muß nothwendig Verwirrung entstehen, welche der festen Bestimmung des in Rede stehenden Rechtsverhältnisses unmöglich günstig seyn kann. — Vielleicht wird sich diese Ansicht, bey der ferneren Prüfung der vorliegenden Beyträge, durch den Gegensatz der Ansicht des Verfassers und die Art, wie er sie zu rechtfertigen sucht, noch mehr bewähren.

S. 12 untersucht der Verfasser die Frage: „Ob die Uebereinstimmung des **vernünftigen Gesammtwillens** [soll heißen: des beyderseitigen Willens] der Contrahenten zur Errichtung eines Verkaufs- und Kaufcontractes denkbar sey.“ — „Man sehe den Fall — sagt er a. a. O. — es käme einem Gelehrten der bizarre Einfall, sein Manuscript wie eine bloße Waare (Product einer operae) einem Buchhändler zum Kauf anzubieten, und dieser hätte den weit bizarrern [!!] Einfall, dem Anbieten entgegen zu kommen, und durch Leistung des Bedingten (des Kaufschillings), sie zu dem Seinen zu machen, so giengen unstreitig mit der Tradition des Pactobjectes alle Eigenthumsrechte des Verkäufers auf diesen über, und er wäre befugt, ganz nach eigner Laune und Willkühr [so!] mit der handschriftlichen Waare zu verfahren. Er dürfte sie also vor den Augen des Verkäufers zerreißen, sie verkaufen, verschenken, für Geld oder unentgeldlich Andern zum Lesen, wie zum Abschreiben, geben, sein Zimmer mit den Blättern austapezieren, einen beliebigen Autornamen auf das Titelblatt schreiben, die Gedanken, Bilder und Zeichen mit ihren Formen verändern, nach Gefallen wegstreichen und dazu setzen, ja öffentlich das Ganze verbrennen, ohne daß das Publicum, dessen als mittheilnehmender (idealer) Person in dem Vertrage nicht gedacht worden ist, über verletzte Ansprüche zu klagen berechtigt wäre, kurz, es gebührte ihm die volle, weder vom Verkäufer, noch sonst von jemand, gestörte Wirksamkeit auf das **erkaufte** Manuscript, nur den **Druck** desselben verbietet ihm schlechthin das Vernunftrecht.“ — Das heißt also — um vorläufig eine Bemerkung zu diesem Räsonnement zu machen. — Der Käufer hat das Recht, mit der erkauften Sache allen **unvernünftigen** Gebrauch zu machen, **nur allein den vernünftigen Gebrauch** verbietet ihm schlechthin das **Vernunftrecht**. Es wird nachher gezeigt werden, aus welcher Logik dieses merkwürdige Resultat hervorgehen konnte, wir müssen aber zuvor auf des Verfassers Begriff des Eigenthums aufmerksam machen, worin das Recht zu **unbeschränkter Willkühr des Gebrauchs** das wesentliche Merkmal ist. Vor allem mögen sich die Richter in Criminalfällen vor diesem Begriffe hüten, oder sie können, wenn sie ihn anerkennen, nur mit höchster Inconsequenz das Verdammungsurtheil über einen Mörder oder Dieb aussprechen; denn beyde haben ja nur ihre Waffen, Brecheisen und Hände, d. h. ihr Eigenthum nach eigner Laune und Willkühr gebraucht, wozu ihnen der erwähnte Begriff des Eigenthums das Recht gibt. Wir wollen nun die Logik des Verfassers in dieser Beziehung etwas näher beleuchten. Um aber diese Logik begreiflich zu finden, muß man wissen, daß der Verfasser sich den Buchverleger und Käufer eines Manuscripts durchaus nicht in **einer** Person vereinigt denken kann; denn Verleger und Mandatarius des Schriftstellers sind ihm identische Begriffe. Nur dem Verleger kommt das Druckwerk zu, keinesweges aber dem Käufer eines Manuscripts; denn Käufer und Verleger sind Widersprüche, die einander ausschließen. Wenn sich also der Buchhändler dem Schriftsteller in der Qualität eines Käufers gegenüberstellt, so ist der Verlust des Druckrechts die unvermeidliche Folge davon,“ weil ihn dessen Handhabung aus einem bloßen Käufer zu einem **Buchverleger** machen würde, der er in der gemeinsamen Handlung [des Kaufens und Verkaufens] factisch nicht war, also in dem Acte des Abschließens nicht mehr werden konnte, kurz, weil beyde Paciscenten in die Sphäre ihrer vernunftmöglichen Verbindung nicht eingegangen sind, der Eine, indem er in dem Verkäufer den Schriftsteller, der Andere, indem er in dem Käufer den Verleger verleugnete.“ — Aber wem könnte doch, außer unserm Verfasser, diese

beyderseitige **contradictorische Entgegensetzung** von Käufer und Verleger, Schriftsteller und Verkäufer wohl einleuchten? Am Ende heißt ja wohl ein Buch verlegen nichts anders, als es in einer käuflichen und verkäuflichen Form dem Publikum vorlegen oder ausstellen; und nur in so fern der Buchhändler Fabricant dieser Waare (der gedruckten Exemplare) ist, kann er Verleger heißen, außerdem ist er entweder Commissionär oder Sortimentshändler. Das Recht der Selbstfabrication (des Druckes auf eigene Rechnung) kann er nur auf dreyerley Wegen erhalten, nehmlich so, daß er das Manuscript (als neue Erfindung, als Gegenstand zur Gründung des Geschäfts) vom Schriftsteller entweder als Geschenk annimmt (wenn es ihm so geboten wird), oder als Anleihe gegen Interessen, oder als Eigenthum durch Kauf erhält. Aber von diesem Begriff eines Verlegers will der Verfasser nichts wissen. Verleger heißt ihm, wie gesagt, **nichts anders**, als Bevollmächtigter eines Schriftstellers, in dessen Namen er nur handeln kann und darf; das Manuscript drucken lassen und dem Publikum ausstellen **nichts anders**, als ihm eine zweckmäßige Form geben und es in solcher dem Publicum überbringen, wobey der Verleger **bloß** in der Qualität eines bevollmächtigten Boten erscheint. Wir geben das alles zu, nur mit der Bedingung, daß dieses **Bloß** und jenes **Nichts anders** ausgestrichen werde. Der Verleger kann den Kaufmann und Besitzer des Manuscripts, und den Bevollmächtigten des Schriftstellers recht gut in seiner Person vereinigen; diese verschiedenen Qualitäten oder Functionen beschränken zwar einander, aber sie widersprechen einander nicht durchaus, und heben sich daher auch nicht auf oder schließen sich aus. Als Eigenthümer des Manuscripts darf der Verleger es auf dem Wege der Manufactur (mittelst der Presse) vervielfältigen lassen und die Exemplare verkaufen, so lange er will, denn beym Verkauf des Manuscripts erhält er das Recht, die Zahl und Stärke der Auflagen zu bestimmen. — Das alles stimmt mit seinen Pflichten als Mandatarius überein, und je bessere Geschäfte er macht, je mehr und je weiter er die Exemplare vertreibt, desto lieber muß es dem Schriftsteller, als solchem, seyn, der ja seinem Mandatarius zur Pflicht gemacht hat, die möglichst besten Anstalten zur Verbreitung seines Werks zu treffen? Aber darf darum der Verleger, als Eigenthümer des Manuscripts, mit diesem **machen was er will**? darf er das Manuscript verfälschen, nach Belieben abändern, den Namen des Schriftstellers mit einem andern vertauschen u. s. w.? Die Frage beantwortet sich selbst, denn jeder sieht, daß der Verleger dadurch, wie durch ähnliche Willkührlichkeiten, seine Pflichten als Mandatarius, mithin zugleich die Rechte seines Mandaten verletzen würde. Durch jene Pflichten und diese Rechte ist ihm der Gebrauch seines Eigenthums beschränkt, wie, überhaupt bey **allem** Eigenthum, die Willkühr des Gebrauchs durch die Rechte Anderer beschränkt wird, und die Freyheit des Gebrauchs hat innerhalb dieser Schranken noch Spielraum genug. — Andererseits begibt sich der Schriftsteller, bey der Veräußerung seines Manuscripts, seiner Rechte auf dasselbe, nur in sofern es als Gegenstand eines Geschäfts betrachtet wird, keinesweges aber derjenigen Rechte, die an dem Manuscript, als einer **selbsterzeugten Rede an das Publicum** haften; denn diese Rechte gehören allerdings zu den unveräußerlichen, die durch

jenen Verkauf des Manuscripts keinesweges verkümmert werden, noch werden dürfen.

Aber bis zu einer solchen — doch eben nicht schwer zu fassenden — Unterscheidung scheint sich unser Verfasser durchaus nicht erheben zu können, was noch deutlicher aus dem Inhalte der 14ten Seite hervorgeht, wo er den Verkauf eines Manuscripts deßwegen für unmöglich hält, weil doch „der Verkäufer nie seine Gedanken, sondern die Gedanken des Verfassers, bekannt machen, somit nie fähig seyn würde, sich öffentlich als Eigenthümer des Manuscripts darzustellen.“ — Was wird aber Herr P. sagen, wenn man ihm darauf erwiedert, daß in gleichem Sinne, wie hier der Verleger einer Schrift, eben so jeder Kaufmann **nur mit fremden Gedanken** handelt und sie dadurch bekannt macht oder verbreitet — wenn man sich nehmlich so ausdrücken will oder darf. Darüber wird sich, natürlich, der Verfasser eine Erklärung ausbitten, und sie folgt hierbey. Ein Manuscript ist die materiale Darstellung einer Gedankenreihe oder eines Gedankensystems des Verfassers; aber eben so ist jedes technische Erzeugniß die materiale Darstellung eines im Kopfe des Erfinders erzeugten Gedankens. Nimmt man nun (figürlich) die Darstellung oder Verwirklichung des Gedankens für diesen selbst, so kann man sagen, daß jeder Kaufmann mit fremden Gedanken handelt, weil die Waaren, die er verlegt, nicht von **seiner Erfindung** sind. Aber können sie darum nicht sein Eigenthum seyn? — Als **rein ideale** Erzeugnisse sind meine Gedanken allerdings ein **unveräußerliches** Eigenthum, sie können, als solche, **nie durch Verkauf** das Eigenthum eines Andern werden; sobald ich sie aber aufgesetzt, d. h. in einer materialen Form verwirklicht habe, so ist nur diese Verwirklichung (das Manuscript) mein **veräußerliches** Eigenthum, nehmlich als Modell zu einer Waare, d. h. als ein Gegenstand, der durch Abdruck oder manufacturmäßige Vervielfältigung zu einer Waare gemacht werden kann. Hätte der Verfasser Recht in seiner Behauptung, daß das Manuscript ein unveräußerliches Eigenthum sey, so müßte daraus folgen, daß niemand im Stande wäre, ein Buch (gedrucktes Exemplar von einem Werke) zu kaufen; denn wie könnte er sich (nach der Ansicht des Verfassers) als Besitzer des Buchs legitimieren, da es nicht seine Gedanken sind, sondern die des Schriftstellers, welche das Buch enthält?

Was gleich anfangs behauptet wurde, ist nun, beyläufig, im Zusammenhange dieser Abhandlung klar geworden: daß nehmlich Mangel an entwickelten Begriffen der Hauptfehler dieses literarischen Erzeugnisses ist, was noch vor uns liegt, und daß daraus ein verfehltes Räsonnement hervorgehen mußte. Die Schwächen in letzterem lassen sich fast auf jeder Seite nachweisen, und der Verfasser sieht die nachtheiligen Folgen nicht, die für ihn selbst aus seinen Behauptungen folgen würden, wenn man sie ihm zugeben und wenn sie der Egoismus seiner Verleger benutzen wollte. So sagt er z. B. S. 8: „Weder ein Verleger, noch weniger ein Schriftsteller hat je noch im Vertrage von einem Kaufschilling gesprochen, wohl aber von einem Honorar, und dieser, dem Erstern geltende, Ausdruck erinnert ihn nicht an eine **rechtliche**, sondern an eine sich selbst schuldi-

ge moralische Pflichtleistung." — Wenn also Herr P. künftig in den Fall kommen sollte, daß ihm einer seiner Verleger das erwartete Honorar nicht zahlen wollte, weil etwa dessen moralisches Pflichtgefühl nicht stark genug wäre, um eine ausreichende Triebfeder zur Leistung des Honorars (als eines freywilligen Ehrengeschenks) zu seyn; so mag er sich nicht einfallen lassen, den zurückhaltenden Verleger — wenn dieser von seinen Grundsätzen unterrichtet ist — zu verklagen. Denn — zu einer bloß moralischen Pflichtleistung, welcher also keine rechtliche Forderung gegenüber steht, kann man bekanntlich niemanden zwingen, und Herr P. hätte sonach seinem Gegner die Waffe selbst in die Hände gegeben, womit dieser die Klage rechtskräftig vernichten kann. Auch hat der Verfasser in der Folge (S. 29) dieser Waffe dadurch noch mehr Gewicht gegeben, daß er sich in einer Note erklärt: „das Honorarzahlen könne vergleichungsweise und der Regel nach doch nur für leere Form gelten," die bloß dem Verleger zur Abweisung des allenfallsigen Vorwurfs zu statten kommt, als ob er die Nutznießung der Kräfte des Schriftstellers umsonst habe." — Man muß gestehen, daß der Verfasser dem Buchhandel eine nicht geringe Erleichterung verschaffen würde, wenn er es dahin bringen könnte, daß seine Grundsätze gesetzlich sanctioniert würden, aber unter den Schriftstellern wäre er dann ohne Zweifel der Einzige, der nicht gegen die Sanction der leeren Form des Honorarzahlens protestieren würde oder vielmehr nicht dürfte.

Auch die Nachdrucker können mit des Verfassers Theorie zufrieden seyn, indem sie ihnen neue und bessere Waffen zu ihrer Vertheidigung in die Hände gibt, als die bisherigen sehr gebrechlichen, die man bereits genugsam kennt. „Wenn nehmlich — so können sie nun sagen — der Vertrag zwischen dem Schriftsteller und Verleger nichts als ein reiner Mandationsvertrag ist, bey welchem beyde Interessenten nur das Wohl des Publicums in's Auge fassen, das Honorarzahlen hingegen eine bloße Form, ein ganz unwesentliches, jenem Vertrage ganz fremdes, zufälliges Anhängsel ist, warum will man nicht auch uns einer edlen Absicht für fähig halten? — Sind uns nicht die Verleger Dank schuldig, daß wir sie bey ihrem mühsamen Verbreitungsgeschäfft unterstützen. Bey einer gemeinnützigen Arbeit pflegt man doch sonst geschickte Mitarbeiter, die sich freywillig einfinden, nicht von der Hand zu weisen. Gleichwohl thun das die Verleger, die sich gegen uns mit ihrem schweren Honorarzahlen brüsten, als wenn man sich durch eine leere Formalität, durch ein zufälliges Anhängsel an einen das Gemeinwohl betreffenden Vertrag, ausschließende reelle Rechte bey einer wichtigen Angelegenheit erwerben könnte! Verrathen sie nicht durch diese ungerechten Klagen, daß sie keine echten Mandatarien sind, daß sie etwas ganz anders wollen, als sich des edeln Inhalts ihrer Vollmacht zu entledigen? Eben so müssen uns auch die Schriftsteller segnen, da wir ihren Willen, die Verbreitung ihrer belehrenden oder ergötzenden Gedanken im Publicum, viel vollkommner realisieren, als es die Ohnmacht eines einzelnen Mandatars vermag. Wer wollte es übrigens tadeln, wenn wir uns, hinsichtlich des zu unserer hülfreichen Theilnahme an dem wohlthätigen Geschäft nöthigen Aufwandes, gelegentlich zu decken suchen, da es überdieß kaum schicklich ist, bey einer solchen Angelegenheit von Geldsachen zu sprechen" und so weiter.

Sollen wir bey dieser Gelegenheit auch ein ernstliches Wort über den Nachdruck sagen, so wäre es folgendes. Es scheint, daß man bisher den Fall zu speciell genommen und den Nachdruck als eine besondere, wo nicht einzige Art von unrechtlichem Handeln genommen habe; er ist aber, wenn man die Sache näher beleuchtet, wirklich viel allgemeiner, als es auf den ersten oder zweyten Blick scheinen will. Nicht umsonst wurde, weiter oben, das Manuscript eines Schriftstellers (versteht sich, wenn es ein eigenthümliches Ganzes, keine Compilation ist) mit dem Modell (dem realen Entwurf) einer neuen Erfindung verglichen, worauf sich ein technisches und kaufmännisches Gewerbe gründen läßt. Eine solche Erfindung ist ohne Zweifel ein ideales Erzeugniß des Erfinders, wie es die neue Gedankenreihe des Schriftstellers ist, und so ist auch das Modell die reale Darstellung jener Erfindung, wie das Manuscript die erste Verleiblichung der Gedankenreihe des Schriftstellers ist. In beyden Fällen ist das ideale und reale Erzeigniß Eigenthum des Erfinders, und keines Anderen, und er allein hat vorerst das Recht, ein Geschäft zu seinem Vortheil darauf zu gründen. Ob die Erfindung in's Gebiet der Künste oder der Wissensch. gehört, das macht, in rechtlicher Hinsicht, gar keinen Unterschied. Wie kommt es nun, daß, so zu sagen, kein Hahn darnach kräht, wenn irgendwo eine neue technische Erfindung, nachdem sie als gangbarer Artikel erschienen ist, von irgend einem Fabricanten nachfabriciert oder nachgemacht wird, und daß man wenig Gewicht darauf zu legen pflegt, ob es gleich, wie es scheint, dieselbe unrechtliche Handlung ist, wie der Nachdruck; denn nachdrucken und nachmachen das ist abermals, besonders in rechtlicher Hinsicht, ganz gleich. Scheint es also nicht folgewidrig (inconsequent) zu seyn, wenn man die Büchernachdrucker als Verbrecher verfolgt, und wenigstens ihren Namen mit Schande brandmarkt, während man Besitz und Ehre der Nachfabricanten technischer Artikel ungekränkt läßt? Damit aber die Nachdrucker nicht meynen, sie bekämen hiermit neue Gründe zu ihrer Rechtfertigung in die Hände, so ist zu bedenken, daß das Büchernachdrucken sich von dem Nachfabricieren von Kunstartikeln wenigstens in sofern unterscheidet, daß letzteres, in der Regel, bey weitem nicht so leicht ist, als ersteres, indem auf neuen Kunsterzeugnissen gewöhnlich ein Geheimniß ruht, nehmlich hinsichtlich der Erzeugungsart und der Mittel der wohlfeilern Herstellung der Erzeugnisse. Der Nachfabricant muß also erst erfinden, wenn er nachmachen will und macht sich dadurch gleichsam zum Miterfinder, erwirbt sich also durch seine Thätigkeit ein Mitrecht auf die Erfindung, ein Vorzug, dessen sich der Büchernachdrucker nicht rühmen kann. Darauf könnte nun jemand erwiedern, daß auch der Dieb seine Erfindungskraft anstrengt, nehmlich zur Entwerfung schlauer Pläne zur Erreichung seiner Zwecke, und fragen, ob er sich dadurch ein Recht auf die fremden Güter, die er sich dadurch verschafft, erwerben könne? — Es kann hier nicht von dem Werthe solcher Einwürfe die Rede seyn, und es ist überhaupt der Ort hier nicht, diesen Gegenstand näher zu entwickeln. Es sollten nun Winke gegeben werden, daß bey der gesetzlichen Feststellung der Rechte der Schriftsteller und Verleger noch manches zu berücksichtigen und zu

entwickeln ist, woran man vielleicht noch zu wenig gedacht hat, und wir wollten darauf aufmerksam machen, daß bey dieser Feststellung zugleich auf die Sicherstellung der Rechte aller Erfinder Rücksicht zu nehmen sey, weil die Rechte jener mit den Rechten anderer Erfinder und Fabricanten in eine Gattung oder Classe von Rechten gehören.

Aus der obigen Darstellung der doppelseitigen Natur des Vertrags zwischen dem Schriftsteller und seinem Verleger müssen sich die beyder- und gegenseitigen Rechte und Pflichten vollständig ableiten lassen. Die Ableitung selbst gehört in eine Schrift über diesen Gegenstand, und erfordert mehr Raum, als einer Critik gestattet seyn kann, die sich mit der Begründung dieses Rechtsverhältnisses zu beschäfftigen hatte. Des Verfassers Aufstellung jener Rechte und Pflichten konnte nur einseitig ausfallen, weil seine Begründung einseitig ist, indem er alles aus einem reinen Mandationsvertrage ableiten zu können glaubte, daher man diejenigen Rechte und Pflichten in seiner Aufstellung vermißt, welche aus dem Gewerbsvertrage (und seinen verschiedenen Arten) folgen, dessen Mangel in unserer Zeit nur als Ausnahme zu betrachten ist. Auch wäre es leicht, nachzuweisen, daß nicht alle Rechte und Pflichten, die man aufstellt, aus dem bloßen Mandationsvertrage folgen, und daß er mithin, bey seiner Ableitung, den Begriff dieses Vertrags nicht in seiner Reinheit festzuhalten vermochte.

Ueber Sitten und Sprache der Angler und Friesen im Herzogthum Schleswig.

Von

J. Heinrich Keller

in Rudolstadt.

Bey einem mehrjährigen Aufenthalt in Dänemark fand ich Gelegenheit, mit den Mundarten und Gebräuchen der Bewohner Schleswigs bekannt zu werden. Man spricht, Ungarn ausgenommen, vielleicht nirgend anderswo auf einem so kleinen Flächenraume so mancherley Mundarten als hier. Teutsche, Friesen, Angler und Dänen sind nur wenige Meilen von einander entfernt. Der Angler ruft dem teutschen Nachbar, über der Schley, fröhlich sein „Skaal!" zu, wenn er des Morgens mit dem treuen Begleiter, der Köhmflasche, in den Acker zieht; und der Teutsche schickt dafür ihm „velen Dank" zurück. Des Morgens kann man sich vom Friesen ein „göid Mihrn", zu Mittag vom Teutschen eine „segnete Mahltid!" und des Abends beym Niederlegen vom Angler ein „god Nat, sau well! (dän. god Nat, sov vel) anwünschen lassen.

Ich fand es daher der Mühe nicht unwerth, mir aus dem Munde der Eingebornen Probestücke von ihren Mundarten zu verschaffen, und dieselben, da das Herzogthum Schleswig in Radloffs Sprachen der Germanen, Frankfurt a. M. 1817, übergangen ist, hier mitzutheilen.

Das Dänische durfte zur Verständigung des Anglischen, und das dortige Platteutsche zur Vergleichung mit dem Friesischen durchaus nicht fehlen.

Angeln heißt der Strich Lands von der Ostsee bis zur Heerstraße von Schleswig nach Flensburg und zwischen der Schley (welche die Angler von den südlicher wohnenden Teutschen trennt) und dem Flensburger Meerbusen. Die Gegend gehört zu den fruchtbarsten des Herzogthums und ist zum Theil höchst reizend durch anmuthige Laubwälder und die kleinen Landseen und Auen (Bäche), die das Land durchschneiden. Ein reisender Engländer (Knope) glaubte sich hier in sein Vaterland versetzt, und sogar zwischen der Bauart der anglischen Bauernhäuser und der englischen fand er die auffallendste Aehnlichkeit.

Hier wohnten einst die Angeln, die unter ihren Anführern Hengst und Hors, der Sage nach von Hoyer, einem Flecken an der Nordsee in der Nähe von Tondern, im Jahr 449 sich nach Britannien überschifften und dasselbe eroberten. Als diese ihre Heimath verlassen hatten, so wanderten vom Norden herab Jüten in das Land ein, die sich mit den wenigen Ueberresten der Angeln vermischten. Ihre Nachkommen sind die heutigen Angler, deren Anzahl sich auf 15000 Köpfe beläuft. Die Angler sind ein derber, etwas schwerfälliger Menschenschlag, fast dem Trunk und der Prunksucht ergeben. Häufig kann man Bauerdirnen mit schwarzseidenen Hüthen und darauf Straußfedern, beringt und belockt, die Kühe auf den Weidekoppeln melken sehen; und selbst der ärmste Bauernbursche sucht es doch immer möglich zu machen, aus einem meerschaumenen Tabakskopf, mit Silber beschlagen, rauchen zu können.

Die anglische Mundart ist ein höchst verdorbenes Dänisch, sogenanntes Wurzeldänisch, mit wenigen teutschen und noch wenigern eigenthümlichen Wörtern vermischt. Die Sprachprobe ist aus dem Kirchspiel Tolk.

In den Marschen der Westküste Schleswigs von Tondern bis Husum herab, und auf den gegenüber liegenden Inseln Röm, Sylt, Föhr, Lütjenmoor u. s. w. wohnt ein 42000 Köpfe starker friesischer Volksstamm, Nordfresen genannt. Diese Friesen zeichnen sich von ihren dänischen Nachbarn nicht allein durch Sprache und eigenthümliche Tracht und Sitte aus, sondern sie sind auch bey weitem regsamer in ihrem ganzen Wesen, scharfsinniger,* gastfreyer und von anständigem, gebildetem Betragen. Eigen ist ihnen ein gewisser Volksstolz (Teutsche nennen sie sich jedoch nie) und noch jetzt gehen von Mund zu Mund die Sagen von ihren tapfern Altvordern, den edlen Fresen, deren Geschichte M. Anton Heimreich in seiner nordfresischen Chronik, vom Professor Falk in Kiel vor fünf Jahren wieder neu herausgegeben, seinen Landsleuten aufbewahrt hat.

Die Insel-Friesen ziehen das Seeleben jeder andern Beschäfftigung vor. Kaum ist der Knabe 13 Jahre alt, so nimmt er den Quersack auf den Rücken und wandert im

* Hans Momsen, ein friesischer Bauer, brachte es durch Selbstunterricht in der Mathematik, Astronomie, Optik u. Mechanik erstaunlich weit, so daß die Regierung auf denselben aufmerksam gemacht, ihn 1793 nach Kopenhagen kommen ließ.

Frühjahr mit seinen Landsleuten den nächsten großen Seestädten zu. Er wird Schiffsjunge, dann Matrose, und wenn er alle Meere durchkreuzt und Unterricht in der Schifffahrtskunst genossen hat, so wird er Steuermann und zuletzt Kaptein (So nennen sich die Schiffscapitaine selbst). Die männlichen Bewohner der Insel Röm gehen alle nach Hamburg, Altona und Glückstadt, und von da aus nach Grönland auf den Walfischfang. Im Winter besuchen sie ihre Frauen, die drey Viertheile des Jahrs ohne Männer sind und den Ackerbau besorgen müssen. Daheim lesen sie Zeitungen, trinken Punsch und erzählen sich ihre letzten Reisen und Abentheuer. In ihrer Gesellschaft merkt man bald, daß sie die Welt gesehen haben: denn fragt man nach Cypern, nach Smyrna, nach Algier und Tunis, nach Boston, Batavia, London und Archangel, so findet sich hier Männer, die als Augenzeugen von Allem Auskunft zu geben wissen.

Die Land-Friesen lieben Viehzucht mehr als Ackerbau.

Ihre Häuser sind zierlich gebaut und Ordnung und Reinlichkeit herrscht in denselben. Die Friesinnen sind wohlgebildet, häuslich und sittsam, und erscheinen öffentlich nie anders als mit dicht verhülltem Antlitze. Die Föhrer theilen sich nach Verschiedenheit der Tracht in zwey Stämme, in Föhringer und Friesinger. Die Sprache der Friesen * wird in mehrern Mundarten gesprochen. Folgende Probe ist der Dialect des Kirchspiels Fresenhagen (ehemals der Hauptort der Fresen) und dessen Umgegend.

Zur Vergleichung stehe hier die Parabel vom verlornen Sohne, Luc. 15, 11 folgg.

Dänisch.	Anglisch.	Friesisch.	Platteutsch.
11. Et Menneske havde to Sönner.	11. En Main ho tou Sönner.	11. Än Mohn hed tweer Sehne.	11. En Mann har tweo Söhns.
12. Og den yngste af dem sagde til Faderen: Fader giv mig den Deel af Godset, som mig tilfalder. Og han skiftede Godset immellem dem.	12. A' den öngst so te hains Far: Gie mä, Far, den Diel a Päng, de mä hörr. A' hain dielt em de Päng.	12. En de jongste voon jem seed to de Tete: Du mi, Tete, dat Diel voon minn Göidj, wat mi hiërt. En he dielte unner jem dat Göidj.	12. Un de jöngst van se seeg to sien Vader: Gev mi, Vader, dat Deel van dat God, wat mi to hört. Un he deelt' se dat God to.
13. Og ikke mange Dage derefter samlede den yngre Sön alt Godset, og drog udenlands til et Land langt borde, og ödte der sit Gods i et overdaadigt Levnet.	13. A' int läng derätter sankede den öngst Sön olt sammel, à gik wied ur ar Lain; à der ferkamm hain oll Päng mä Frern à Drikken.	13. En äg long derevter (agedricke) summelte de jongste Sehn alles to hupe, en ging wied auer't Löin, en der brohgt he sinn Göidj mä Prassen to.	13. Un nich lang darnah, nehm de jöngst Söhn alt to hoop un trock wiet öwer Land, un dasülm breek he sien God mä Prassen döhr.
14. Men der han havde fortæret alt det han havde, blev en svar Hunger i det samme Land, og han begyndte at fattes.	14. Som hain no ho oll hains Päng fertehr, so kamm en sturdyer Tee i á hiel Lain, à hain begyint à honger.	14. Äs he nö al sinn Göidj vertehrt hed, so komm än grott jör Tid dör datselv hiël Löin, en he fanged öin to hungern.	14. As he nu all dat siene vertehrt har, da warr 'ne grot düer Tid (Dürniss) döhr datsülwige Land, un he fung an Nood to lieden.
15. Og han gik bort, og holdt sig til en af Borgerne der i Landet, og han sendte ham paa sine Agre, at föde Sviin.	15. A' gik hen à ween fsä te 'n Main i á Stai; den schikkede hain te Markens, te â war á Schwin.	15. En ging hen en haungt ham öin än Börger (Steder) voon dat Löin: de schackt ham a sann Ickar de Swinn to warden.	15. Un he ging hen un verhüer sik bi en Börger van dat sülwige Land, un de schickt' em op sien Feld, de Swien to höiden.
16. Og han begjerede at fylde sin Bug med Mask, som Svinene aade, og ingen gav ham noget.	16. A' hain will fyll hains Liu mä Auen, de de Schwin frar (oor) à ingen ga ham nauer.	16. En he well sinn Liff fele med Mask, de de Swinn äddjen; en niemens dey ham dat.	16. Un he wull sien Buuk mo de Sei füll'n, de de Swien freten, un nümms geev se em.
17. Men der han kom til sig selv, sagde han: hvor mange Daglönner haver min Fader, som have overflödigt Bröd? men jeg omkommer af Hunger.	17. Da gik hain i fsä à fo: Wo mange Daulönner herr min Far, som der ha Brö nok; à ä ferdärrere far Hunger.	17. Denn ging he ön ham en sed: Hö vahle Deilünner hed mann Tete, de voll ap Brüidj häbe; en ik verdierf vor Hunger.	17. Da slog he in si un sprök: Wo veel Daglöhner het mien Vader, de Brod g'nog hebb'n, un ick verdarf in Hunger.
18. Jeg vil staae op, og gaae til min Fader, og sige til ham: Fader! jeg haver syndet mod Himmelen og for dig.	18. A' ä will sto op à go hen te min Far, à see te ham: Far ä her gier uret i Himmere à for dä.	18. Ick wal mi apmage en to mann Tete gunge, en to ham sede: Tete ik häf sehnigt ön de Hemmel en vor de.	18. Ick will mi opmaken un to mien Vader gahn un to em seggen: Vader! ick heff sünnigt in Himmel (Häven) un vär di.
19. Og er ikke længer værd	19. A ä er no ikke bet	19. En ik ben in de To-	19. Un ick bün nu nich mehr

* Außer einigen Kirchengesängen und mehrern Liedern für Seeleute und einem größern Gedicht auf König Friedrich V. habe ich noch ein Lustspiel in friesischer Sprache, von einem Sylter verfaßt, gedruckt gesehen.

Dänisch.

at kaldes din Sön; gjör mig som en af dine Daglönnere.

20. Og han stod op, og kom til sin Fader. Men der han var endnu langt borte, saae hans Fader ham, og ynkedes inderligen over ham, og löb til, og faldt om hans Hals, og kyste ham.

21. Men Sönnen sagde til ham: Fader! jeg haver syndet mod Himmelen og for dig, og er ikke længer værd at kaldes din Sön.

22. Men Faderen sagde til sine Tjenere: bærer frem det bedste Klaedebon, og iförer ham, og giver ham en Ring paa hans Haand, og Skoe paa Födderne.

23. Og henter den fede Kalv hid, og slagter den, og lader os æde, og være lystige.

24. Thi denne min Sön var död, og er bleven levende igjen, og var fortabt, og er funden. Og de begyndte at være lystige.

25. Men hans äldste Sön var paa Marken, og da han kom, og kom nær til Huset hörte han Sang og Dans.

26. Og han kaldte en af sine Drenge til sig, og udspurgte, hvad det var?

27. Men han sagde til ham: din Broder er kommen og din Fader slagtede den fede Kalv, fordi han haver faaet ham karsk igjen.

28. Men han blev vred og vilde ikke gaae ind; derfor gik hans Fader ud og bad ham.

29. Men han svarede og sagde til Faderen: see saa mange Aar tjener jeg dig og overtraadte end aldrig dit Bud, og du haver aldrig givet mig et Kid, at jeg kunde være lystig med mine Venner.

30. Men da denne din Sön er kommen, som haver fortæret dit Gods med Skjöger, slagtede du den fede Kalv til ham.

Anglisch.

wär à jirr din Sön, gier mä te din Daulönner.

20. A' hain sto op à kam te hains Far. Som hain awer innu war wied darfro, so hains Far ham, à de gier ham weh, reen hen à follt ham om à Hals à ge ham Sött.

21. De Sön awer so te ham: Far ä her gier uret i Himmere à for dä, à ä er no ikke bet wär à jirr din Sön.

22. Awer de Far so te jin a hains Swenn: Tai den beest Kled hier, à traie ham o, à gie ham en Fingerring o hains Hoain, à Sko te hains Förre.

23. A' taie et fett Kalle hier à slagter á. La woss är à wär glai.

24. For der min Sön war dö, à hain her lourer op agiën; hain war wek, à hain her worden hit agiën. A' di begynt à wor glai.

25. Awer den öldst Sön war o à Mark, à som hain kamm tert we á Huus, hyr hain Söng à Dains.

26. A' hain toal te jin a á Swenn, à so: Warr err de?

27. Den awer so te ham: din Brur er agiën kommen, à din Far her slagter et fett Kalle, wil hain er agiën kommen.

28. No worr hain wree à will int go in. No gik hains Far ur te ham à bei ham.

29. Hain ainsur awer à so te hains Far: Sih, so mange Ortienn ä we dä, à ä her oller gier, wa do int will ha, à do herr innon oller gie mä en Bok, de ä konn wär glai mä min Winner.

30. No awer der din Sön er kommen, de sin Päng mä Huren her ferkommen, herr do ham slagter et fett Kalle.

Friesisch.

kammen äg maar wehrt, dat ik dann Sehn hidj; maag mi to dann Deilünner.

20. En he maget sik ap en kömm to sann Tete. Äs he awer noch wied davoon was, sah sann Tete ham, en dat ded ham ärig, lipp en feel ham am de Haals en macket ham.

21. De Sehn awer seed to ham: Tete ik häf sehnigt ön de Hemmel en vor di, ik ben in de Tokammen äg maar wehrt, dat ik dann Sehn hidj.

22. Awer de Tete seed to aau von sin Dringe: bringt dat beest Klaid iorde en thie ham öin, en du ham än Fengerring a sinn Höinn en Schuer a sinn Föid.

23. En bringt än fott Kulv jorde en slaagt dat. Ledj öfs äde en froilik wese.

24. Den de herr mann Sehn was düdj en efs we labbend bläven (worden), he was weg (verlehn) en efs we fünnen. En se füngen öin froilik to wesen.

25. Awer de aldste Sehn was a dat Fell, en äs he ney to't Hüfs kömm, hiert he schiunge en donsen.

26. En teelet to ham aau voon de Dringe en seed: wat efs dat?

27. De awer seed to ham: dann Brauder efs kimmen en dann Tete hed än fott Kulv slaagtigt derauer dat he we kimmen efs.

28. Nö ward he düll en wel äg in gunge. Nö ging sann Tete üd en beed ham.

29. He undwurdet (swaret) awer en seed to sann Tete: Löck (löck man inn sen) sö vaale Jerr thien ik di en häf dann Gebod noch oller auertreden, en dö häst mi noch oller än Rumm deyn, dat ik mä mann Früune froilik wese kö.

30. Nö awer de dann Sehn kimmen efs, de sann Göidj med Hauren verbroght hed, häst dö ham än fott Kulv slaagtigt.

Platteutsch.

werth, dat ick dien Söhn heete; maak mi as en van dien Daglöhners.

20. Un he maakt' si op, un köm to sien Vader. As he awerst noch wiet af weer, seg em sien Vader, un he duert' em, leep un feel em om sien Hals un küfst' em.

21. De Söhn awerst sprök to em: Vader ick heff sünnigt in Himmel un vär di, un bün nu nich mehr werth, dat ick dien Söhn heete.

22. Awer de Vater seggt' to sien Knegten: Bring dat best Kleed her, un treckt em dat an, un gevt em en Ring an siene Hand un Scho an siene Föd.

23. Un brengt en mäst Kalv her un slacht dat, un lad uns eeten un lostig sien (swieren).

24. Denn disse min Söhn is dodt west, un is wedder opleeft, he weer verlahrn, un is wedder funn worn. Un se fung'n an lostig to wesen.

25. Awerst de öldst Söhn weer op dat Feld, un as he in de Neeg van dat Huus köm, hört' he dat Singen un Dansen.

26. Un he reep to si een van de Knegts un frög: wat dat weer? (to bedüten har?)

27. De awer seggt em: Dien Broder is torügg kam un dien Vader het en mäst Kalv slacht, det he em sund wedder het.

28. Da ward he dull, un wull nich heninn gahn; da köm sien Vader herüd un beet em.

29. He antwoort' awer un seggt' tom Vader: Süh, so veel Jahr deen ick di, un heff dien Befehl nie öbertreten, un du hest mie nie en Buck geben, dat ick med mien Friunden lostig weer.

30. Nu awer da dien Söhn kam is, de sin God med Huren verkladdert het, hest du em en mäst Kalv slacht.

Dänisch.	Anglisch.	Friesisch.	Platteutsch.
31 Men han sagde til ham: M'n Sön! du er altid hos mig, og alt det, som mit er, er dit.	31. Hain awer so te ham: Min Sön, do err olltee we mä, à olt, warr mit er, er ditt.	31. He seed awer to ham: Mann Sehn, dö best alltid bei mi en alles wat mann efs, dat efs dann.	31. He awer seggt' to em: Min Söhn, du büst jümme bi mi, un alt wat mien is, dat is ok dien.
32. Men man burde at være lystig, og glæde sig, fordi denne din Broder var död, og er bleven levende igjen, og var fortabt, og er funden.	32. Do schatt awer wär glai à loste: for den din Bruer war dö, à hain her lourrer op agiën, hain war wek, à hain her worden hit agiën.	32. Dö scheet awer froilik en bei gauden Möid wese; den de herr dann Brauder was düdj en efs we labbend bläven (worden), he was weg, en efs we fünen.	32. Du schülst awer fröilich un gods Moths wesen: Den disse dien Broder weer dodt, un is wedder opleeft, he weer verlahrn, un is wedder funn.

Anmerkung.

Das Anglische verwandelt das dänische d in der Mitte und am Ende in r, zuweilen auch das t. Wie nauer statt noget. 'A ist og; te = dil; das lange gedehnte a ist af; à ist der bestimmte Artikel; â = at; ä = jeg; awer ist platteutsch; eben so reen, wil, bei = bed und wek; agiën und ainsur wie das englische again und answer; innon oller = dem dänischen endnu aldrig.

Wien mit Umgebungen und dessen Merkwürdigkeiten, oder unterrichtender Wegweiser für Fremde,

von H. Pezzl und Andern.

Enthält eine vollständige Beschreibung aller interessanten Gegenstände und Eigenthümlichkeiten dieser Hauptstadt, ihrer Bewohner, Gebäude, Umgebungen und Denkmähler ꝛc. Nebst besondern Plänen (Planen) und Ansichten. 1821. 8. S. 234 u. 36 VI. Wien bey Artaria.

Auch unter dem Titel:

Guide des Voyageurs à Vienne, contenant la description des choses les plus remarquables que les étrangers ont à voir dans cette capitale etc.

Chez Artaria et Comp. Kohlmarkt Nr. 1151.

Dieses theuere, von den sechs Duodez-Ausgaben der Pezzl'schen Beschreibung Wiens ganz verschiedene Buch in deutscher und französischer Ausgabe ist zwar nach dem Titel von Mehreren verfaßt worden; es enthält aber schon auf demselben eine Unwahrheit, indem diese angeblich **vollständige** Beschreibung höchst unvollständig und oberflächlich ist; auch finden sich die Plane und Ansichten nicht in den Exemplaren, sondern müssen erst noch besonders gekauft werden, nachdem man deren Abgang bey dem Durchlesen des Buches kennen gelernt hat. Statt einer Vorrede beginnt sogleich die Inhalts-Anzeige; dann folgen vorläufige Notizen für Fremde, welche sich auf den Rath, bey der Ankunft und Abreise von der k. k. Polizey sich zu melden, und auf die Gesandten fremder Höfe im Staats-Schematismus beschränken. Zugleich sind aus diesem die Quartiere der größten Aerzte, Chirurgen, Advocaten und Agenten ganz kurz angegeben; ferner, daß zu Wien in Privathäusern österreichischer Wein von vorzüglicher Güte zu finden und das sogenannte bayerische Bier das vorzüglichste ist. Schon aus dem Eingange sieht man, wie planlos die Verfasser gearbeitet haben. Jetzt beginnt erst das Buch mit einem kurzen Abrisse der Geschichte Wiens vom ersten Einfalle der Römer bis 1818. Dann folgt 2) eine kurze topographische Beschreibung, 3) eine gleich kurze Aufzählung der Thore, Basteyen, Festungswerke, 4) der vorzüglichsten öffentlichen Plätze. 5) In wenigen Blättern wird die ganze Burg, die obersten Hofämter, Leibwachen, Schatzkammer, Bibliothek, Antiken- Münz- und Naturaliencabinette nebst der Reitschule beschrieben. An der Burg vermissen wir die Angabe der Erbauungszeit und der Erbauer des schönsten Theils, nämlich: der Reichshofraths-Canzley, welche der Reichsvicecanzler Friedrich Carl von Schönborn vor 100 Jahren besorgt hat. Die Zahl der Bände in der Hofbibliothek wird als bestimmt über 300,000 angegeben, was wir als Sachkenner sehr bezweifeln müssen, die Sammlung der Kupferstiche als die vollständigste in Europa angerühmt, obgleich sie kaum ein Viertheil der Sammlung des verstorbenen Herzogs Albert von Sachsen-Teschen ausmacht. Ausführlicher sind die beyden Naturalien-Cabinette, als bloße Guckkästen, beschrieben. — 6) In der Aufzählung der Ritterorden haben die Verfasser das goldene und silberne Ehrenkreuz vergessen, welches verdiente Männer des gebildeten Standes erhalten. 7) Die Kirchen und Klöster sind nicht vollständig aufgezählt und weder alphabetisch noch nach der Rücksicht ihres Werthes. Bey der Stephanskirche ist nicht einmal die Beschreibung derselben von Primisser (in den Jahrbüchern der Literatur) berücksichtigt. Von keiner Kirche sind sämmtliche Gemälde mit deren Meistern aufgezählt. 8) Palläste und andere merkwürdige Gebäude (worin die großen Staatsgebäude, z. B. die Canzleyen, vergessen sind). 9) Höchste Hof- Landes- Justiz- Militär- und geistliche Stellen (Wer sollte unter dieser Rubrik die Börse und Nationalbank suchen). 10) Lehr-, Erziehungs- und Gelehrte-Anstalten (daselbst vermissen wir die speciellen Gegenstände, über welche die 57 ordentlichen und außerordentlichen Professoren der Universität angestellt sind). 11) Wohlthätige Anstalten (wobey wir den Frauenverein für

verunglückte Krieger vermissen). 12) Kunstsammlungen (sehr unvollständig). 13) Militär=Anstalten, Zeughäuser und Casernen (als wenn die zwey letzteren keine Militär=Anstalten wären; und wer sollte unter dieser Rubrik die Märkte in der Stadt und den Vorstädten nebst den Jahrmärkten suchen?) 14) die Vorstädte. (Unter dieser Rubrik werden alle vorhergehende Gegenstände, wie sie sich in jeder einzelnen Vorstadt finden, sehr kurz aufgezählt; das Belvedere ist nach den vorzüglichsten Meistern der Gemälde hauptsächlich berücksichtigt — eben so die Ambroser und die Liechtensteinsche Sammlung. Den Schluß dieser unordentlichen Zusammenstellung der mannichfaltigsten Gegenstände macht der Canal in der Landstraße.) 15.) Oeffentliche Unterhaltungen. 16) Spaziergänge und Gärten. 17) Anstalten zur öffentlichen Bequemlichkeit und Sicherheit. 18) Volksmenge, Adel, Costum (sic), Character, Toleranz, Handel, Industrie, Maas, Gewicht, Münzsorten und Verzehrung. (Von diesen sehr heterogenen Gegenständen sind nur die zu Wien geltenden Münzen am vollständigsten aufgezählt.) 19) Polizey, öffentliche Feyerlichkeiten, Literatur, Kunst, Zeitungen, Todtenlisten und Kirchhöfe. (Wer an unserer Versicherung noch zweyfeln wollte, daß dieses Buch eine ohne allen Plan gemachte Zusammenstoppelung der verschiedenartigsten Gegenstände ist, der ziehe nur die von uns treu angegebenen Rubriken in Erwägung.) Den Schluß machen ein alphabetisches Verzeichniß aller hier vorkommenden Gegenstände, und Wiens Umgebungen in alphabetischer Ordnung. (Wer sollte unter diesen suchen: Eisenstadt zu 6 Meilen, Ernstbrunn zu 7 Meilen, Neustadt zu 6 Meilen, Petronell zu 8 Meilen, St. Pölten zu 12 Meilen, Pottendorf noch an der ungarischen Gränze. Presburg zu 8 Meilen, Schneeberg zu 9 Meilen Entfernung? Der einzige Vorzug dieses Buches vor ähnlichen besteht in gutem Druck und Papier, wofür aber auch der Preis desto größer ist.

Pindar's gröster Sieges=Sang, der vierte püthische, auf Arkesilaos von Kürana.

. . . . Centum potiore signis
Munere donat.

Verdeutscht und neu gewürdigt, als eine Probe des Anhanges im Urmase,

von Karl Wildenhain.

(Die Kürzung der mit (⌢) unterzeichneten Stamlaute bezieht sich allemal auf den benachbarten mit (•) bezeichneten überton. Das Zeichen (~) wil eine Dehnung des Lautes im Vortrage. Das Häkchen rechtshin (') vereinfacht einen Doppelklinger bei kurzem Lauter, wie umgekehrt die Griechen durch Verdoppelung längten.)

(Stol 1.)

Heute nun ja solt mit dem Manne so lieb
Stahn du, Renroslands mit dem Haupte, Kürana's, ob zu Siegseinzuge mit Arkesilas,
Musa, Lalo=Kinden erpflichtete wie Pütho'n du hauchst an Kühlte * Hochsangs.

* Kühlte, Schifferausdruck für Fahrwind, z. B. in Hamburg. Das engl. gale. —

Dort sie einmal an ergüldbete Zeus=Adlar'n dahinsas
Und, wie abheim mit Apol traun sich befand, die Heiligin
Sazte Siedlungsweihr Batto'n fruchtlicher Au'n Lübias, wie er izt,
Lies das heilg' Elland er heim, aufbau'ne Renwagenstadt
Hinob an helweislichte Brüstung.

(Gegenstol 1.)

Und Medeia's Wort machet' eilen heran
Auf das sieb'n und zehnte Gesip noch heran von Thära, Alätas, wo es sein al=erglüht
Kind gehaucht einst aus unersterblichem Mund, sie, Kolchos Herrin, sagend also
Götlicher Art I-asonischen, Sperwehrmannes Schiffern:

„Höret o Söhne so hochmuthvoller Held= als Götter=Eh;
„Sage wahr, aus hie Gewog=umschlagener Au, das Epasische „Maid
„Städtebau's Würzlung veranpflanz' einst, von Man=werther „Art,
„Bezwischen Ammon=Zeus Gehöftung."

(Abgesang 1.)

„Wann um Meerschweinlein zu Gehüpfe beschwingt, Ross' „izt man eintausch' hie vol Hast,
„Zügel um Rudergeräth, Renzeug dazu handhabe vol Eile des „Sturms.
„Jener Arnung Ende sol dasein, da es Städten in Macht
„Mutter einmal sein würde, Thära, so zuvor, Tritonischem, „ausbrüchigem
„Sumpf nah, da Got=ähnlich erschienen ein Mann, ihm bot „vom Erdreich
„Gastgeschenk, der bordab izt, Eufam, sich erhub,
„Aufgrif — heilsam auch darob ihm Kronos Sohn, Zeus der „Herr, anklang mit Donnrung —

(Stol 2.)

„Weil, da Ankers Last mit der Erzbekin'ung
„Man schifanhieng schon er herantrit, an Argo's Eil die Züg=„lung. Tage die zwölf bis anher
„Hatten wir aus wölbigem Meer ja geführt, entlang ob Erd=„rücks wüstem Einöd,
„Meerischen Kiels Gebiok, unseren Anraths aufgewuchtet.
„Siehe, des einsamen Orts Urgeist herankam, würdigen
„Mannes alburchlauchtig Antliz habend an ihm, ja begann er „in Huld
„Worte viel, wie fremden Ankömlingen Mildthätige
„Künden Malzeit an bevoraus.

(Gegenstol 2.)

„Doch der Einwand schön zu gelangen anheim
„Gönnte nicht Weilung. Das er Eurúpúlos, Erdwältigers
„Kind, unschwachen Anschmet'erers,
„Sagt' er an, wahrnahm er, es heische die Fahrt: alsbald,
„wie ers aufrafft vom Acker,
„Rechts mit der Hand was er hob zu Geschenk sich rührt' er
„reichend.
„Noch ja verschmähte der Held, vielmehr Strand= an hivan
„gesezt,
„Hand um Hand ausstreckend ihm hin, fassete Scholle die gei=
„sterische.
„Höre nun albie, hinausentschwemmet aus Schiffes Hohl,
„Dahin im Meer sie gehn, mit Abends

(Abgesang 2.)

„Angeplätscht in feuchtiges Haf mit hinein. Fürwahr
„doch antrieb ich so oft,
„Lässig in Müh, die Bedientmanschaft um Obhut: sie ja verga=
„sen im Haupt,
„So das hie nun, unschwach er, Holm= an sich ergos, Lübia's
„Offener Au'n Ursam' in Unzeit. Wen daheim sie traun schmis
„hinein zu der Hell'
„Erdschlund' hinab, heilige Tainaros erst, Eusam, betretend,
„Sohn des Streitroßherrn Poseida'ns königlicher
„Welchen einst Europa die Titúerin zeugte, Kafiso's Gestad
„nah:

(Stol 3.)

„'s Vierte, Sohn um Sohn das erzeugete schon,
„Sein Geblüt, nahm ein da mit Danischen ihm solch' offne
„Vinlandschaft: wo es al ja in Macht
„Wird im Aufstand sein, Lakedaimon und Argos Meerbebuch=
„tung und Mükäna.
„Nun doch in anderem Bet gewin' Abkunst er von Auslands
„Frau'n die erlesene, so hieselbst in Ehr mit Götterhuld
„Kommen Eiland=wärts, gebär' ihn Helden, gewitterumblaue=
ter Au'n
„Herscherhaupt, als den im algoldvollen Hochdom noch einst
„Föbus anmahnt auf Gewissen

(Gegenstol 3.)

„Wan zu Pútho's Hall' er hinabschrit: einmal
„Fürohin Schifrüstige viel zu beziehn auf Neilos Heim, dies
„feiste Geheg Kronos Sohns"

So Medeia, so mit der Red' Ergus: all' ausspäh'n bewegungs=
los geschweigsam
Weigande, Götter an Art, so gediegn' Auskunft erhorchend. —
Seliger, o du Polúmnastling, Dich in sothanen Worts
Weihespruch sazt' ein die Delfos=Biene, da frei, unerheischt sie
erhallt
Und, mit Heilwunsch dreifach an dich rufend, ausfündigen
Damit erhellt, Obherrn Kúranas,

(Abgesang 3.)

Dich, den Mislaut's halb sich erkundigenden was wol zu
Gotablas geschäh':
Und, gewis auch anoch izo, gleich des alrotblumigen Jahres Er=
blüh'n,
Jenem Abstam grünet auf, ein acht Geschos, Arkesilas:
Dem der Apollon, dem die Pútho Dank bevor Beisassen umher
hat erkant
Auf Rosberen'ung: worob Ihn sodan Ich weih'n wil den Musen,
Wie das algolgüldne Störvlies auch; den alhie
Seit hinausschwam 's Heer Minúa's: wie er hoch war verhängt,
ist Ruhm gepflanzt ihm . . . ꝛc.

Jena im Sommer 1823. —

Zu zeigen, wie Pindar's Dichtbilder in deutsch em=pfundenen Wortes Kraft sich bewegen, solte hiemit ver=sucht sein. Wer von den Swierigkeiten hier einen Begrif hat, möge fühlen, das die Formen dafür in unsrer Spra=che noch herausgebildet sein wollen und urtheile dem ge=mäs. Auch dem Griechen war Pindar kaum verständlicher als uns etwa Klopstok; man betrachte die Ausleger. Nur schade das obiger Eingang das Dünkelste vom Ganzen zu sein hat. Veranlast wurde dessen Verdeutschung durch die, nach unterdrückter Theilnahme schon jetzo gröser bschlossene Ausführnng meines Urmases. Man kan in Deutschland Alles versäumen, bey möglichstem Willen und Wirken da=für, zumal Kunst und Leben, und müßte anderwärts ge=boren sein um auch sein Unersezlichstes nur allemal zu ret=ten. So war auch das „Urmas" i. J. 1812. schon ge=dacht und benant, allein oft niederträchtige Schicksale ver=späteten bis jetz, wo vielmehr reiche geschichtliche Lernun=gen entfernter Jahrhunderte die ordnenden meines Lebens sind. Vollenden aber wird es sich, sobald nur äusre Möglichkeit einer Formgebung, wie sie allein genügen kan, eintrit. —

Wiewol nun für den Anhang im UM. allein un=ternommen, gewährte doch dieses pindarische Gebild eines vollendeten Tiefsinns so überraschenden Aufschlus des Aller=heiligsten griechischer Lyrik, ergab eine so neue, so gänzlich von allen bisherigen verschiedene, vielseitigst erhellende Wür=digung, daß diese bei einer vielmehr berühmten als verstan=denen Dichtung gar wohl Entdeckung heisen und es der ge=sammten wortgelehrten Welt so wilkommen, als allen Dichtfreunden erfreulich scheinen mag, wenn ich das Werk=chen für sich, mit den Erläuterungen im künstlerischen Ab=schlus, herausgebe. — Genöthigt auf das Wesen von Dicht=Wort= und Tonmas dabei nicht minder tief einzugehn, als die vielfachste Kunstgestaltung darzulegen, möcht' ich zu=gleich die wenigen durch Freunde vermittelten Theilhaber am angekündigten UM. — noch nicht 40 an Zahl — damit

vorläufig entschädigen, indes mein Buch, das ihnen überdies noch auf erste Bedingung gewis bleibt, weit Umfassenderes und Tieferes zu geben hat, als es schien das man vorausgesezt. —

Wolte für dieses 10—12 Bogen starke Büchlein unter obiger Aufschrift ein Verleger, dessen Mangel noch aufhält, sich durch die Redaction der Isis an mich wenden, so wünsch' ich das es bald geschehen mag. K. W.

Eine Probe aus dem Urmase.

(Eingang nach der Einleitung.)

Urheit.

In uns die Welt, nicht auser uns: das innre Urbild findet an den Erscheinungen umher die Spiegel. Dies ewig Erste woran ich glauben mus, um den unendlichen Gegensaz doch auch als Einheit zu begreifen, läst alles Ausending nur wie Benennung seines Inneren, die Welt als Namen des Ich gedenken, womit die Wahrheit eines, dem Unschaubarem gegenübergestellten Schaubaren so wenig abgeläugnet ist als ich die Worte läugne beim Redenwollen von der Sache. Ist ja die Gegensetzung in Gegenschau der erste Fustritt aus dem Himmel des Ur-Einen und, als Bewustsein verstanden, des irdischen, singeistigen Lebens Anhub. Erkenn' ich also, wie die Sache, das Wort an und frage: wie benenn' ich jenes Ungenannte das den Namen ausschliest, wen mit den Gegensätzen auch ihr Bewustsein verschwindet? Es wäre Kraft zu nennen; auch Sein ist Name dafür, und welcher allgemeinste rief es nicht? Ich nenn' es Ur.

Im Himmel und auf Erden, was war, was ist, was sein wird, das ist im Ur algegenwärtig beschlossen. Das Unzählige geht auf, das endlos Ferne vereint sich, wo alle Kraft der Weltbewegung in Ruhe steht. Den die Grundstoffe gehen unter in diese Wucht: der Schein ihrer Gestaltung erlischt am Brenherde diesen Lichtes in Nacht: der Keim regsamer Wechselwirkungen erstarrt im Froste. Ja, der lebendige Same der Leiber ist hier Verwesung; die Empfindnis entfalteter Sinblüthe verschlossen in Dumpfheit: das Fortleben der Geschlechter in zeugender Gattung, Tod. So verschwindet die Schöpfung; wie mit Anschauung und Inbilde das Gedächtnis, so mit Verstand und Sele das Dasein ins Nichts hin. Doch nimmer wird das Ich zunichte, hier, wo kein Ende das nicht Anfang wäre; nur an des Nichts Verschwindung in aller Gegensätze Gegensaz schaut es, im Ur da, Sich selbst, eben aus demjenigen der Erscheinung zum Al an: den, wo kein Ende das nicht Anfang wäre, hier, richtet das Ich sich auf für immerdar. Vom Al aus wird, wie aus Seyn in Geist und Vernunft, so aus Gedanke in Ausbild und Wort, die Schöpfung neu entwickelt. Und doch, wen des Geistes aus Bewustsein in Erkenntnis wahrster Gedanke mit dem in Nothwendigkeit und Freyheit schönstem Willen sich vermählte, um die an Zwek sowol als Mittel beste That eines Werkes zu erzeugen, das aller Stoffe und Leiber Werdnis in Weisheit, den Has wie die Liebe der Weltgeschichte in Kunst, der Hölle Fluch, der Himmelreiche Seligkeit in Andacht aussprechend, gleichals ein vom eignen Got beseltes Weltal, die Unendlichkeit der Räume in der Zeiten Ewigkeit aufgehen liese; — nur eine Blume wär's an des Gewandes Saum, das aus Verhüllungen allein des nakten Ur Gestalt errathen läst, das war, das ist, das sein wird: hinter dem Sternenmantel die Gotheit! —

So sas auf jenem Meeres-Eiland' Almutter Hertha, tief in des keuschen Hains uralter Nacht; von Menschen ungesehn. Ihr Geweihter allein empfand die Nahende im Heiligthum und durfte den Wagen voll Andacht geleiten, darauf sie, in Teppiche ganz verhüllt, von Kühen gezogen, die Völker heimsuchte. Da brach das Eis, der offene Quellenschos empfieng die Bläue; beselt von Inwärme giengen der Erde die tausend Blumenaugen auf, einander anzuschau'n in Frühlinges Wollust. Nun brütete die Nachtigal im grünen Hag, waren himmelheiter die Tage, begrüßten Tänze die Kommende im Freyen. Die Wonne der Liebe nur barg sich im Hain, doch Blumenfeste verschönten die Hütten wo sie der Einkehr gewürdigt. Kein Krieg began, verschlossen lag das Schwert; nur Fried' und Ruhe dan allein gekant, allein geliebt, bis, wan die Blüthe schwand, ihr Ewart die begnügte des Verkehrs mit Sterblichen dem Heiligthume zurückgab. Und hier erst sanken ihr die Hüllen, den im geheimen See ward Göttin, Wagen und Gewand gebadet, Die aber ihr gedient und die Enthüllte geschaut hatten wie sie hinabglit in die Wogen: die wurden alsobald vom selben See verschlundet. Daher geheimes Grausen und heilige Unwissenheit, was das sei, das nur dem Tod Geweihte schauen. Und wahrlich, uns auch schaudert am Bilde jenes Unbegreiflichen, wen je die ausgestrekten Arme sänken womit es uns der eignen Anschau gegenüber hält. Wolan, so glauben wir, das milde Gotheit uns in Armen habe, die nicht das holde Gespiel das wir Leben nennen je rauben, nur inniger uns ihm vergatten wil, und immer aus der Liebeseinigung ein Zeugnis ihrer Wahrheit neu verklären. So wurden wir geboren. — . . . .

Es folgen die Ueberschriften:

(0.)
Kraft als Gröse.

(1.)
Zeit als Zahl.

(2.)
Raum als Mas.

(3.)
Bewegung als Zeitmas . . . . . ꝛc.

So geschrieben, Dresden im Winter 1820.

Karl Wildenhain.

Fortgesetzte Nachricht von der allgemeinen deutschen Erziehungsanstalt in Keilhau, gegeben von dem Vorsteher derselben,

Friedrich Wilhelm August Fröbel.

Schon seit dem Ende des verflossenen Halbjahres waren wir damit beschäftigt, den Theilnehmern und Freunden

unseres erziehenden Wirkens und Strebens wie bisher von dem halbjährigen Stande unserer Erziehungsanstalt auch für das nun schon laufende Winterhalbjahr Nachricht zu geben; allein die mit dem Ende des vorigen Halbjahres beginnenden Entwicklungen und Ausbildungen des Ganzen, welche jetzt erst zu der klaren Gestaltung und Ruhe, die sie bezweckten, kommen konnten, machten es bisher unmöglich, unsern Vorsatz früher auszuführen, und unser gegebenes Versprechen wiederkehrend zu erfüllen. Auch forderte die Mittheilung und Darlegung dieser innern Entwicklung und Ausbildung eine bey weitem größere Ausdehnung, als bisher zu den halbjährigen Nachrichten bestimmt war; und auch hierin lag ein Grund der Verspätung der jetzigen. Doch hoffen wir, daß die Freunde und Theilnehmer durch diese Verspätung nur gewonnen haben, indem wir nun Mehreres als wirklich daseyend aussprechen können, was wir früher kaum als Wunsch und Hoffnung mittheilen konnten.

Die innere Entwicklung der Anstalt spricht sich äusserlich besonders durch die Vermehrung der Glieder der Anstalt, und durch den nicht allein bleibenden, sondern sich noch klarer, lebendiger und freyer aussprechenden Geist der Einheit und Eintracht, durch weitere Entfaltung und besonders durch die Einfachheit und Klarheit der Unterrichtsmittel, durch die Einfachheit, Sicherheit und Bestimmtheit des Lehrganges, und durch das immer fühl- und sichtbarere lebendige Ineinandergreifen und das gegenseitige, nothwendige Bedingtseyn der von uns aufgestellten Erziehungs- und Lehrmittel aus.

I. Entwicklung und Ausbildung der Erziehungs- und Lehrmittel.

1. Das Leben der Kinder, der Zöglinge

gewann mehrfach zunächst durch die, wenn auch nur gastliche doch innige Theilnahme einiger jungen, wissenschaftlichen Männer an unserm erziehenden Wirken und Streben, und dieß um so mehr, als diese Freunde das Leben und die Zwecke der Zöglinge selbst innig theilen, wodurch sich diese sowohl bey ihren Spielen im Freyen, als auch besonders bey ihren dem Alter und Kräften angemessenen Handarbeiten während ihrer täglichen besonders abendlichen Freystunden im Zimmer, namentlich die jüngern und jüngsten, immer von älteren liebend leitenden und ihre Geschäftigkeit ganz theilenden Brüdern umgeben sehen, ohne daß ihre mehr noch der eigentlichen Lehre und dem Unterrichte hingegebenen und demselben lebenden Erzieher und ältern Brüder dadurch in dem Gebrauche ihrer wenigen Freyzeit beengt werden. So konnten

2. die Unterrichtsmittel und Lehrgegenstände selbst

noch nach mehreren Seiten hin in größerer Ausgebildetheit und in völliger Uebereinstimmung mit dem Geiste des Ganzen hervortreten.

a. In dem Unterrichte in der **Muttersprache** wurden alle Zweige der verschiedenen Seiten desselben sowohl der selbstdarstellenden, erfindenden, als fremddargestelltes ausübenden Seite, und in beyden Fällen wieder sowohl die Seite der ungebundenen, als die der gebundenen Rede, in gleichem Geiste ausgebildet. Besonders waren die ganz einfachen Erfindungen der jüngern Zöglinge in der gebundenen Rede oder dem Rhythmischen der Sprache — wovon mehrere Eltern derselben Beweise in den Händen haben, sehr erfreulich und lieb. Der Lehrgang darin war wie überall und in Uebereinstimmung mit dem Ganzen der schon in frühern Anzeigeschriften bezeichnete bedingende, von dem Einfachen aufsteigende, sich an das Leben der Kinder in sich und mit der Natur anschließende, und gleichsam darinnen wurzelnde.

b. Der schon früher ausgebildete Lehrgang im **Zeichnen** bewährte sich auf eine doppelte Weise, einmal dadurch, daß selbst ältere Zöglinge, welche durch den Drang der Umstände gezwungen, gewisse Stufen derselben früher übersprungen hatten, diese freywillig und aus eigenem Bedürfnisse und Antriebe nachholten, weil die natürliche Gesetzmäßigkeit und Folge des Unterrichtes es ihnen gleichsam nicht zuließ, auch in dieser Beziehung eine Seite ihrer Darstellungsgabe unausgebildet zu lassen. Dann bewährte sich der Lehrgang noch dadurch, daß selbst die kleinern Zöglinge, sobald sie denselben mit Klarheit erkannt, und sein entwikkelndes, schaffendes Eingreifen in ihre Gemüths- und Geisteskraft empfunden, und sich desselben bemächtigt hatten — wünschten, den Lehrgang von neuem nur mit erhöhter Kraft und gesteigertem Bewußtseyn zu durchgehen.

Die ausgebildetste Seite ist das Landschaftszeichnen, und zwar hier so wie überall nach der Natur, doch ist jede andere Art der Zeichnung auch angebahnt, nur fehlte es uns auch hier, wie leider in noch gar manchem andern, jetzt noch an Zeit, besonders aber an guten Modellen der römischen und griechischen Kunst; denn die Darstellung des Menschen, des klaren, edlen, vollendeten ist uns auch hier in der darstellenden Kunst das höchste, wie wir dieß schon anders wo aussprachen. Abzeichnen und Nachzeichnen fremder Zeichnungen hat bis jetzt fast noch gar nicht Statt gefunden, weil wir das Zeichnen nach der Natur und dem Leben bey weitem höher setzen, und weil wir dann, wann der Zögling und Mensch dafür ausgebildet ist, das zweyte, das Nach- und Abzeichnen für sehr leicht und untergeordnet halten. Diese Voraussetzung hat sich uns dann auch in der Erfahrung bestätigt; denn wo Zöglinge durch und in sich selbst darauf verfielen, so war es ihnen fast spielend leicht, und die Nachzeichnung glich sehr treu der vorgehabten Zeichnung.

c. In der **Gesangsbildung** steht die erste Classe in dem ausführenden Gesang bey vierstimmigen Gesängen, und in der Tonlehre bey Erfindung von zweystimmig gesetzten Melodieen zu Liedern; hier werden zugleich die während der Erfindung lebendig sich aussprechenden und bethätigenden Gesetze des zweystimmigen Satzes zum Bewußtseyn gebracht.

Die zweyte Classe, hinlänglich vorbereitet sowohl an ausgebildetem Organ als an innerm Gehörsinn, von der einen Seite durch Singen nach dem Gehör, von der andern durch selbstthätiges Darstellen und Betrachten der ver-

schiedenen Elemente der Musik hat nun im ausführenden Gesange einstimmige Lieder vom Blatte zu singen begonnen.

In der Tonlehre hat diese Classe nun den zweyten Lehrgang angefangen, und steht jetzt bey der Entwicklung der verschiedenen Tonordnungen, wobey zugleich wieder kleine Tonstücke aus diesen Tonordnungen erfunden werden.

d. In der Zahl, Formen- und Größen-Lehre ist uns, die Uebung und Fertigkeit nicht übersehend und gering, sondern vielmehr hochachtend, besonders die sichere Selbstauffindung der überall darin stattfindenden, innern Gesetze und deren klare Darstellung, Aussprechung und sichere und geläufige Anwendung Hauptaugenmerk; dadurch zeigt sich dem Zögling zwischen Zahl, Form und Größe eine so lebendige innere Wechselbeziehung, daß ihm das Ganze als ein großer lebendiger Organismus und gleichsam eine Vorbildung der Organisationen selbst, und fast zugleich auch als eine Darstellung der Denkgesetze erscheint. Der jetzige Standpunct ist durch Mangel an Zeit besonders von Seiten der Zöglinge noch der im vorigen Halbjahr bezeichnete. In der Anwendung machen die größern und vorgerücktern kleine Messungen mit dem Astrolabium oder Meßtisch, deren größte Ausdehnung unser kleines Thal, und dessen Frucht eine vollständige Carte desselben ist.

e. Die **Erdkunde**, Geographie, als Kunde der Erdoberfläche und deren räumliche Wechselverhältnisse zum Menschen, wurde in ihren, durch die Grundsätze des Ganzen, bestimmten Abtheilungen und nach dem von dem Ganzen aus bedingten Lehrgange auf- und absteigend, und so die Kunde der Flüsse, Gewässer, Berge und Städte, die Kunde der Länder und Reiche und so weiter in ihrer gegenseitigen Wechselbeziehung und in ihrer Beziehung zum Menschen beendigt. Ueber ihre Verknüpfung mit der Naturgeschichte und über den Unterricht in der gesammten Naturkunde überhaupt, in der Erdrindenkunde (Geognosie), in der Mineralogie und Pflanzenkunde werden wir uns speciell in der nächsten halbjährigen Rechenschaft aussprechen, weil uns für diese noch vieles zu sagen übrig bleibt und wir jetzt den dieser gewidmeten Raum nicht zu sehr übersteigen dürfen. Wir sprechen daher jetzt nur aus, daß uns der Unterricht in der gesammten Naturkunde innigst in und unter sich und von einer Seiten eben so mit der Erdkunde (Geographie) als auf der andern Seite mit der Mathematik zusammenhängt.

f. **Geschichts-Unterricht.** Die meisten der Zöglinge waren am Ende des vorigen Halbjahrs durch Sprach-, Erd-, Naturkunde ꝛc. so weit vorgerückt und ausgebildet, daß der Unterricht in der Geschichte nun als wirklicher und ausgebildeter Lehrgegenstand eingreifend in das Leben und den Unterricht der Zöglinge als ein Ganzes und für ein Ganzes auftreten konnte; da bekam die Anstalt in dem Herrn **Herzog** aus Luzern in der Schweiz, welcher fast seit Anfang des vorigen Halbjahrs als prüfender Gast in derselben gelebt hatte, einen treuen und fleißigen, für und in der Geschichte lebenden, von den von uns aufgestellten Erziehungs- und Lehrgrundsätzen innig überzeugten Mitarbeiter. Und so trat denn auch, den von uns früher im Allgemeinen hierüber ausgesprochenen Grundsätzen getreu, von dem Nahen und Bekannten ausgehend, die **thüringische Geschichte**, als erster, und die **deutsche Geschichte** als zweyter Geschichtskreis, als geschlossener und selbstständiger Lehrgegenstand auf.

Die gütige und theilnehmende Unterstützung, der wir uns von der fürstlichen Bibliothek zu Rudolstadt und von einer andern bedeutenden öffentlichen Bibliothek einer alten Hauptstadt Thüringens, und von den Herren Bibliothecaren beyder erfreuten und dankend nach erfreuen, machten und machen es Herrn Herzog möglich, beyde, die thüringische Geschichte sowohl als die deutsche, aus den Quellen zu bearbeiten und nach denselben vorzutragen.

Unsrer bewährten Ueberzeugung gemäß, daß sich Geschichte nothwendig an ein ihrem Wesen ganz entsprechendes Anschauliche anknüpfen lasse, und besonders bey dem ersten Unterricht, um ihm in Beziehung auf Zeit und Ort Gleichzeitig- und Gleichörtlichkeit, und auch in Hinsicht auf das Fortschreitende der Entwicklung Klarheit, Sicher- und Gewißheit zu geben, nothwendig an ein solches entsprechende Anschauliche geknüpft werden müsse, — dieser unserer Ueberzeugung gemäß knüpfen wir unsern Geschichts-Unterricht an eine eigens dazu entworfene und mit demselben in inniger Uebereinstimmung stehende Geschichtskarte, welche die, aus dem frühern erdkundlichen Unterrichte klar und fertig bekannte geographische Lage des geschichtlichen Ortes und Bodens lebendig zurückruft, dessen Wechselverhältniß in Beziehung auf Zeit und Ort zu den übrigen angibt, und welche so das Statistische, Chronologische und Synchronistische der Geschichte und die verschiedenen, fortschreitenden Entwicklungen in derselben selbst innig geeint zeigt, und welche dem Schüler die Geschichte sichtbar und sinnlich wie in der Wirklichkeit aus einer Sagenzeit, aus einem Mittelpuncte der Sagen, einem Sagenpuncte entwickelt. Jeder Zögling entwirft sich, nach Maaßgabe des Fortschreitens in der Geschichte, wie er sich früher selbstthätig seine Carten für Erdkunde nach einfachen geographischen Bestimmungen und Gesetzen entwarf, so auch nun jetzt hier nach einfachen und klaren Bestimmungen selbst seine Geschichtscarten, welche wir in engerer Bedeutung ihrem Innern und Aeußern nach Geschichtskreise nennen, und so die Zöglinge der ersten Abtheilung ihren Geschichtskreis der thüringischen Geschichte, und die der zweyten Abtheilung ihren Geschichtskreis der deutschen Geschichte. Der künftig folgende Geschichtskreis wird, wie der nächstfolgende Unterricht in der Geschichte selbst, der der europäischen Geschichte oder Menschheit seyn, so wie der letzte, der Geschichtskreis des ganzen Menschengeschlechts.

Um die jüngern Zöglinge zur Geschichte vorzubereiten, für Geschichtskunde zu entwickeln, und da überhaupt das Leben des Menschen, des Einzeln wie der Gesammtheit, aus der Ahnung und Sage hervorgeht, so werden besonders den jüngern Zöglingen am Abend bey ihren gleich am Eingange dieses erwähnten Hand-Arbeiten deutsche Volkssagen vorgelesen oder erzählt. Da aber der Zweck dieser Erzählung zunächst ist, die Aufmerksamkeit des Zöglings an ferne Orte, unbekannte Personen und vergangene Zeiten zu knüpfen, und die Theilnahme daran zu nähren,

in einer gewissen Beziehung auch die stumme Erde redend und lebendig zu machen, und damit die mannigfaltigen Gegenstände der Sagen nicht als ein zu buntes, wenigstens nicht als ein bodenloses Gewühl und Gewirre in einander fließen; so entwerfen sich die zeichenfertigern Zöglinge Sagencarten d. h. Fluß- und Gebirgscarten, auf welchen der Name der Sage im Allgemeinen in die Gegend, auf den Berg, in das Thal, in den Fluß und in die Gewässer gesetzt wird, wohin sie sich bezieht.

g. In Rücksicht auf den Stand der classischen Bildung und die Erlernung der fremden Sprachen beziehen wir uns ganz auf das von uns früher Ausgesprochene und auf die angefügten Lehrplane für dieses Winterhalbjahr; wir müssen nur der Wahrheit gemäß aussprechen, daß sich der von uns aufgestellte Lehrgang besonders in den classischen Sprachen von dem Griechischen ausgehend, an die Sprache unmittelbar selbst anknüpfend; und von ihr aus durch Selbstthätigkeit der Schüler die Gesetze derselben entwickeln lassend u. s. w. zu unserer vollen Befriedigung und zur Freude und Lust der Zöglinge, und in beyder Beziehung auch bis jetzt noch bey allen Prüfenden bewährt hat.

h. Der Unterricht auf den musicalischen Instrumenten beginnt, wie wir schon früher ausgesprochen, mit dem Unterrichte auf dem Clavier; daher wir auch diesen mit unter die Reihe der allgemeinen Bildungsmittel aufgenommen haben, und gleich einem fundamentalen Unterrichte behandeln. Wir beginnen und begannen unsern Unterricht mit reiner Arm-, Hand- und Fingerübung u. s. w. Der Erfolg hat zu unserer, der Zöglinge und der Eltern Freude diesen Gang gerechtfertigt. Schon mancher, der noch ganz kürzlich Schüler war, ist jetzt lehrend seine jüngern Genossen. Von den Zöglingen der musicalischen Instrumente werden, außer Musikstücken für 3 und 4 Instrumente, jetzt wirkliche leichte Conzerte eingeübt.

i. **Uebung des Farbensinnes u. Farbenlehre.** Unserer schon früher ausgesprochenen Ueberzeugung gemäß, daß auch die Farbe, wie die Töne im Gesange und der Musik, und die Formen und Gestalten beym Zeichnen, als Erziehungsmittel und Lehrgegenstand in einer allseitigen besonders deutschen Erziehungs-Anstalt als wirkend auftreten und eingreifen müssen, haben wir, besonders da wir uns eines schönen Kreises junger gleichaltriger Zöglinge erfreuen, auch die Farben als fundamentalen, begründeten Lehrgegenstand und wirksames Erziehungsmittel in diesem Halbjahr wirklich aufgenommen; und der Eindruck, den dieser Lehrgegenstand auf mehrere Zöglinge machte, die Liebe und Festigkeit und der Fleiß, mit welchem ihn viele, durch die Kleinern aufund angeregt, selbst Größere behandeln, spricht uns klar aus, daß mehreren Zöglingen durch das Auftreten und Behandeln der Farben als Lehrgegenstand und Erziehungsmittel etwas gegeben wurde, was sie bisher in sich vermißten, und was ihnen doch für die Entwicklung als ein eigenthümliches Darstellungsmittel wesentlich war.

Wir können es darum nicht läugnen, daß wir die Aufnahme der Farben unter die Zahl der begründenden (fundamentalen) Erziehungs-Lehrmittel als einen wesentlichen Fortschritt und Entwicklung besonders ächt deutscher Erziehung ansehen, indem es gewiß für jeden Menschen eben so wichtig ist, daß sein Farbensinn geweckt und ausgebildet, geregelt und zum Bewußtseyn erhoben werde, wie sein Form- und Tonsinn 2c.

Nun kann es zwar Manchem wohl scheinen, als würde des Kindes und Knaben Farbensinn durch die ihn umgebenden mannigfaltigen farbigen Gegenstände der Natur und Kunst hinlänglich entwickelt und geübt, daß es gar keiner besondern Behandlung dieses Gegenstandes bedürfe; allein es zeigt sich auch hier wie überall, daß der Mensch, das Kind, der Knabe nicht zur Erkenntniß noch weniger zum Gebrauche und zur Anwendung irgend eines Dinges wahrhaft komme, so nahe es ihm äußerlich auch stehe, wenn diese Sache nicht eins mit seinem Leben und Thun, nicht ein Theil seines Lebens und Thuns selbst werde und sey. Diese Bemerkung hat uns auch weiter gelehrt und gezeigt, daß ein Kind, wenn es nicht in einem werkthätigen Familienkreise gelebt, und die Werkthätigkeit seiner Eltern nicht getheilt, seine eigene innere Thätigkeit nie an ein äußeres Werk, so klein es auch immer sey, geknüpft hat, daß ein solcher Knabe weder seine Thätigkeit, noch die ihm zum Gebrauche derselben und seiner Kraft gereicht werdenden Mittel anwenden, mit einem Worte, daß ein solches Kind, ein solcher Knabe nicht einmal spielen kann, auch wenn ihm die Mittel und die Zeit dazu gereicht werden.

Wir sind durch diese Erfahrung veranlaßt worden, soche Knaben wirklich spielen zu lehren, und dieses Spielenlehren und Spielenlernen für sie ordentlich an feste Stunden und an einen, wenn auch freyen, doch vom Einfachen zum Zusammengesetzten fortschreitenden, von dem Lehrenden angegebenen und bestimmten Lehrgang zu knüpfen. Da dasjenige Spielmittel das beste ist, welches die einfachste allgemeinste Form und Eigenschaften hat, und doch verhältnißmäßig die mannichfachsten Formen aus sich entwickeln und darstellen läßt; und da ferner Knaben ihre Thätigkeit zunächst an solchem Material üben müssen, was ganz von ihrer Kraft beherrscht wird, und da endlich das Darzustellende leicht auszuführen und leicht zu vernichten seyn muß, so sind Stäbchen, kleine Tafeln, würflichte und balkenförmige Körper sämmtlich von unter sich bestimmten Verhältnissen hiezu das beste.

Wir gebrauchen jetzt besonders die letztern

k. in einer ordentlichen Baustunde, welche die jüngern Knaben im Laufe der gewöhnlichen Unterrichtsstunde, zu bestimmter Zeit unter bestimmter leitender und lehrender Aufsicht haben. Weil wir vielseitig erfahren, daß für Kinder, Knaben, Zöglinge alles gewonnen ist, wenn ihr Thätigkeitstrieb geweckt, geleitet, geregelt und ausgebildet ist, denn viele Fehler schwinden und noch mehr Gutes kommt, das höchste Gute für Kinder: sinnige und sinnvolle Beschäftigung —: darum halten wir es für einen wesentlichen Fortschritt in der Kinderpflege, daß die Weckung und Leitung der nicht an die gewöhnlichen Lehr- und Unterrichtsgegenstände geknüpften äußeren Thätigkeit, wie überhaupt nichts, was das Kind und den Knaben betrifft, dem Zufall überlassen bleibe.

Auf diesen Gegenstand möchten wir alle Eltern aufmerksam machen, die nicht in einem Leben äußerer Werkthätigkeit leben, und doch auch ihren Kindern nicht schon frühe außer ihrem Hause eine zweckmäßige Leitung und Beschäftigung verschaffen können; ja die früheste Zeit, in der die Kinder und Knaben aus dem elterlichen Hause kommen, ist fast schon zu einer solchen Entwicklung und Leitung des Thätigkeitstriebes zu spät, und wenn auch alle das früher für unnützes d. h. unbildsames Spielzeug ausgegebene Geld zusammen genommen wird, so kann dadurch nicht ersetzt und hergestellt werden, was dadurch vernachläßigt worden ist, wenn Kinder nicht frühe zu ächter, und noch besser zu häuslicher Thätigkeit angehalten worden. Eltern, Väter, Mütter, frühere Erzieher müssen nothwendig frühe den Thätigkeitstrieb ihres Kindes befriedigen und leiten, damit das innere Leben desselben sich frühe äußerlich kund thue, darstelle und gestalte, ihm dem Kinde selbst zum vielseitigen Heil und Seegen. —

So wie im vorigen Halbjahr Herr Herzog als innig theilnehmender fleißiger Mitarbeiter gerade zu der Zeit uns zugeführt wurde, wie die Anstalt in sich und ihren Zöglingen auf der Stufe der Ausbildung stand, daß sein Zutritt für das Ganze, wie für jeden einzelnen Zögling förderlich werden konnte und wurde; so führt die lebendige Theilnahme an dem, was uns allen als Menschen und Deutschen nur einzig frommt, an gründlicher und naturgetreuer Erziehung und solchem Unterrichte uns in dem Herrn Schönbein aus Mezingen im Würtembergischen gerade jetzt wieder, wo wir die allgemeine Kunde der Erdoberfläche und die Kenntniß der allgemeinen Gesetze der Naturlehre beendigt haben, einen, von dem Leben der Natur und dessen heilsamen Einfluß auf die Erziehung und Bildung des Kindes und Knaben, als Mensch und Bürger, lebendig durchdrungenen Mitarbeiter im Fache der Naturkunde und besonders Mineralogie, Physik und Chemie zu. Angezogen von dem, was ihm von unserm erziehenden und besonders wissenschaftlichen Streben kund geworden war, kam er, um zu sehen und selbst zu prüfen; findend was er suchte, und den Geist unsers erziehenden Wirkens und Strebens als den erkennend, den er sich selbst als den ächten bezeichnet hat, und festgehalten von demselben, vereinte er sich mit dem Ganzen für die Zwecke des Ganzen in Darstellung einer gründlichen, naturgetreuen und allseitigen deutschen Erziehung.

Früher eingegangene Verbindlichkeiten entfernen ihn zwar jetzt noch auf einige Wochen von uns; doch lebt, denkt und wirkt er jetzt schon als ein Glied des Ganzen, und freut sich innig schon der Zeit und eines Wirkens, welches nicht allein wissenschaftliche Kenntnisse der Natur zum Seegen seines Volkes in dem heraufwachsenden Geschlechte verbreitet, sondern welches besonders die Kenntniß und das Studium der Naturlehre und Chemie zum Wohl des Landbaues, wie der verschiedenen vaterländischen Gewerbe befördert. Und so hoffen wir uns immer mehr, wenn auch das Ganze noch immerfort nur unter großem Kampfe mit fast unbesiegbaren Hindernissen sich entwickelt, uns nicht allein dem innern Geiste, sondern auch seinen äußern Früchten und Erzeugnissen nach, als das zu bestätigen, was wir zu seyn streben, eine allgemeine Erziehungsanstalt für Deutsche. Freuen wird es uns daher innig, wenn zu klarer und vollkommener Zielerreichung uns Freunde und Theilnehmer unseres erziehenden und lehrenden Wirkens und Strebens unsere noch geringen Hülfsmittel besonders an Naturalien, namentlich an Mineralien, auch wohl unsern noch kleinen physicalischen Apparat vermehrten, wie wir uns durch thätige Theilnahme schon der sehr förderlichen Unterstützung in mathematischen, besonders Meßinstrumenten erfreuen.

I. Unterrichtsplan für das nächste Halbjahr.

Es kann bey einer naturgemäßen Erziehungsweise und einem solchen Unterrichtsgange gar nicht fehlen, daß nicht die nach demselben geführten Zöglinge und Schüler nach Maaßgabe des Fortgeschrittenseyns ihrer Entwicklung und Ausbildung, das Heil- und Seegenbringende, das Nothwendige und Unumgehbare eines einfachen naturgemäß begründenden, eines ächt fundamentalen Unterrichts erkennen und lebhaft fühlen; daß sie später alle Lücken fühlen und erkennen, welche der frühere Unterricht bey ihnen gelassen hat, und bey andern noch läßt; und es ist daher natürlich, daß es solchen Zöglingen sowohl in Beziehung auf sich, als besonders in Beziehung auf jeden neu eintretenden in mancher andern Rücksicht vorgeschrittenen Zögling Forderung und Bedürfniß ist, daß jene Lücken ausgefüllt werden möchten. Dieß fühlten auch die ältern Zöglinge unserer Anstalt, und sprachen es sich aus; sie fühlten dieß um so lebhafter, wenn bey den neueintretenden an Jahren schon vorgerückten Zöglingen in der falschen Meynung, um sie schneller vorwärts zu bringen, und um sie ihrem Alter angemessener zu beschäftigen und zu unterrichten, wenn bey diesen der erste begründende Unterricht zurücktrat, und diese dann nicht frey und selbstthätig gleich und mit den Andern den betretenen Weg fortwandeln konnten, und sich und den Andern so in diesen Lehr- und Unterrichtsstunden eine Last waren, indem sie das Lebendige und Belebende, den innern Geist derselben weder in sich noch in dem Lehrgegenstande fanden. Aber in besonderer Beziehung auf sich selbst erkannten die älteren Zöglinge, wie so sehr wichtig und förderlich es zur inneren Ausbildung und besonders zur sichern Anwendung und zum immer gegenwärtigen und klaren Gebrauche der früher erlangten Kenntnisse es sey, den früher **lernend** durchlaufenen Lehr- und Unterrichtsgang des fundamentalen Unterrichtes nun auch selbstthätig **lehrend** mit Bewußtseyn und Einsicht zu durchgehen; darum wünschten sie auch in Beziehung auf sich selbst den entwickelnden und fundamentalen Unterricht, welcher überhaupt besonders durch den später eingetretenen classischen Unterricht im Ganzen etwas zurückgedrängt schien, in sich selbst **lehrend** wieder mit klarem Bewußtseyn lückenlos durch- und weiter fortzuführen. So trat allgemein der Wunsch und das lebhafte laute Bedürfniß ein, daß der begründende und entwickelnde allgemeine Unterricht wieder in sein altes Gleichgewicht mit dem besondern, namentlich dem classischen Unterricht treten möge. Doch da war die schwierige Aufgabe zu lösen, wo dazu Zeit und Kräfte herzunehmen wären, um so mehr, als Jeder die allgemeinen Naturgesetze: —

daß je getheilter und abgerißner eine Kraft und Thätigkeit sey und wirke, sie um so mehr ermüde und doch weniger leiste; und daß umgekehrt, je ungetheilter die Thätigkeit und Aufmerksamkeit eine verhältnißmäßig lange Zeit auf einen Gegenstand gerichtet sey, man um so mehr in diesem Gegenstande leiste und wirke — an sich selbst erfahren hatte. Doch wie überall, so zeigte uns auch hier die allgemeine Wahrheit der Naturgesetze und gerad die eben ausgesprochene selbst einen sichern Weg zur Erreichung des allgemeinen Bedürfnisses der Anstalt. Da nämlich Jeder an sich die Erfahrung macht, daß er das Doppelte und wohl mehr leistet, wenn er 2 bis 3 Zeiten ungetheilt sich einer Sache hingibt, als wenn er sich derselben Sache 2 oder 3 durch andere Thätigkeit getrennte Zeiten widmet; so leuchtete uns ein, daß wir wenigstens zu demselben Ziele kommen müßten, wenn wir zwey Zeiten stetig nach einander uns einem Geschäfte widmeten, als wenn dieß innerhalb 4 getrennter Zeiten geschähe. Dieß Angedeutete in seiner Gesammtheit bestimmte uns, die Lehrgegenstände und Lehrzeit zunächst für laufendes Winterhalbjahr so abzutheilen, daß abwechselnd während 14 Tagen vorwaltend allgemein begründender, fundamentaler Unterricht getrieben wird, während der andern 14 Tage dagegen ausschließend und vorwaltend classischer und besonderer Unterricht, und jeder Lehrgegenstand durch die ganze Anstalt hindurch z. B. Zeichnen, mathematischer Unterricht, damit das Bewustseyn und Gefühl der **gemeinsamen** Thätigkeit an und für einen Gegenstand auch gegenseitig die Kräfte der Einzelnen erhöhe und steigere; denn das Gefühl hievon war noch lebendig und klar aus früherer Zeit in unserm Bewustseyn.

So schwierig es nun auch auf den ersten Augenblick schien, und auch wirklich war, diese Einrichtung durchgreifend zu treffen, so gelang sie nicht nur zur Freude, sondern sie besteht auch zum sichtbaren Nutzen und Frommen Aller. Nicht allein sehen wir alle Forderungen und Bedürfnisse des Ganzen dadurch befriedigt, sondern wir kommen auch zu dem gewissen Resultate, daß wir nun in der Hälfte der Zeit, in welcher wir einer Sache ganz und stetig obliegen, und mit bey weitem größerer Freudigkeit und einem noch lebendigeren Gefühle der Kraft eben so viel leisten, als sonst in dem Doppelten dieser Zeit, welche nur zerstreut einem Gegenstande gewidmet werden konnte, und überdieß zieht sich durch das gesammte Leben, wie durch alle Thätigkeiten ein höheres Gefühl der Einheit hindurch.

Um jene beyden genannten Zeiten nun für uns zu unterscheiden, nennen wir die 14 Tage, wo vorwaltend allgemein begründender fundamentaler Unterricht getrieben wird, die **fundamentale** Zeit, und die 14 Tage, in welchen vorwaltend classische Sprachen getrieben werden, die **classische** Zeit, ohne jedoch dadurch die innere Verschiedenheit dieser beyden Zeiten scharf bestimmt und bezeichnet zu haben. Derjenige Unterricht aber, welcher eine ununterbrochene Uebung fordert z. B. Lesen, Schreiben, Rechnen, Gesang und Clavierunterricht ꝛc. geht ununterbrochen auch durch beyde Zeiten durch.

Um wenigstens eine äußere Kenntniß und Beurtheilung dieser Einrichtung möglich zu machen, fügen wir beyde Zeit- und Unterrichtsvertheilungen zur Vergleichung an, ob sich gleich daraus schwer die Wirkungen und Früchte, der Geist derselben selbst erkennen läßt.

Doch der Mensch wird nicht allein durch Unterricht und Unterrichtsmittel, sondern auch und bey weitem mehr noch durch den Menschen und die menschlichen Verhältnisse erzogen, und hier wieder am einfachsten und vollkommensten wohl durch die Menschenverhältnisse, wie sie Gott selbst in ihrer Einfachheit und Vollkommenheit geordnet und bestimmt hat. Darum bleibt die Familie in ihrer Einfachheit und Vollständigkeit hierin immer Musterbild. Aber die einfachste Familie zeigt in ihrer Vollkommenheit und Vollendung, in ihrem äußeren Erscheinen außer Eltern auch Kinder, Geschwister, und hier, wie das Wort selbst sagt, in ihrer Vollkommenheit Bruder, Schwester. Darum sehen wir ja auch im Leben, wo Brüder ohne Schwestern, und Schwestern ohne Brüder aufwachsen, daß da auf der einen, wie auf der andern Seite immer eine Unvollständigkeit und Einseitigkeit sich aus- und anbildet, welche sich schwierig und wohl kaum im künftigen Leben ausgleicht und ablegt. Darum hielten wir auch bey Entwickelung unsers erziehenden Strebens und bey Ausbildung dieses Wirkens die vollständige Familie, das ganze Familienleben, immer als Musterbild fest, und das Geschick kam uns auch hier wie überall entgegen, da wo wir mit Bewustseyn und Kindlichkeit dem Gange treu nachgingen, den Gott in der Natur, in der Entwickelung des Menschengeschlechtes und in dem Leben der Menschen selbst vorgezeichnet hat. Es zeigte sich nämlich in unserm erziehenden Wirken gar bald auch, daß, wie sich die Mutter nach den durch die Nothwendigkeit von ihr getrennten Söhnen sehnte, so sehnten die getrennten Brüder und Schwestern, und um so mehr, je jünger sie waren, sich gegenseitig nach einander. Da wurde einigen unserer ersten Zöglinge dieser so natürliche als gerechte Wunsch befriedigt, indem der ältere Bruder des Vorstehers — welcher diesem zuerst seine Söhne zur Erziehung anvertraut, und sie von sich und den Seinigen, und so auch von ihren Schwestern trennend, sie ihm als Zöglinge übergeben hatte, — sich mit seiner ganzen Familie zu dem erziehenden Zweck mit ihm vereinigte. Obgleich nur dadurch 2 Zöglinge sich schwesterlicher Nähe erfreuten, so waren die wohlthätigen und heilbringenden Folgen für das Ganze selbst unverkennbar; doch setzten wir diese Folgen, wie dieß dem Menschen so häufig geschieht, anfangs in ganz andere Ursachen, bis endlich der so wiederkehrend lebendig sich aussprechende Wunsch einiger anderer unsrer Zöglinge, daß auch ihre Schwestern ihre Erziehung und Lehre mit ihnen theilen möchten, wieder unsere ganze Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand leitete, wozu noch kam, daß mehrmals bey uns angefragt, ja wir aufgefordert worden waren, auch Mädchen zur Erziehung aufzunehmen. Aber schon die großen Schwierigkeiten einer Knabenerziehungs-Anstalt täglich vor Augen habend und bekämpfend, traten uns die Schwierigkeiten einer Mädchenerziehung noch größer entgegen, und dieß um so mehr, als wir die Leistungen, die Früchte und Urtheile über Mädchenerziehungsanstalten, über sogenannte Töchterinstitute vor unsern Augen vorüber führten, und wir selbst uns bey ihrer Betrachtung auch nie eines Eindrucks und einer un-

willkührlichen Empfindung von Unnatürlichkeit hatten erwehren können. Allein etwas, wenn auch weniger Unnatürliches liegt auch schon in einer Knabenerziehungsanstalt, besonders wenn sie, — was sie muß, will sie ihr Ziel erreichen — bis zu einem gewissen Alter zurück geht, und eine gwisse Anzahl und Menge übersteigt. Da wir uns jedoch bemüheten, den Grund dieser zweyfachen Unnatürlichkeit aufzufinden, so trat uns unwidersprechlich und wesentlich die Erscheinung als Grund entgegen, daß die bisherige, und namentlich die frühere Erziehung in den Erziehungsanstalten zu widernatürlich die einfachen, und von Gott und Natur bestimmten Familienverhältnisse trennt. Einen Vater und eine Mutter, ja einen pflegenden und einen erziehenden und so in einer gewissen Hinsicht höheren Vater und Mutter, wenigstens in der Hinsicht höhere Eltern, als hier durch das Bewußtseyn und den festen Vernunftwillen, bey stetem klaren vor Augen haben des höchsten Zweckes und der natürlichsten Mittel, dem Kinde gegeben werden soll, was der natürliche Vater- und Muttersinn so gern dem Kinde geben möchte, aber durch die Lebensverhältnisse verhindert, nicht verschaffen kann; also — einen Vater und eine Mutter findet wohl der Zögling, auch Brüder, die auf ihn wohl eben dadurch, weil sie und er reflectirender und so mit größerem Bewußtseyn handeln, noch erziehender wirken, als die zurückgelassenen; aber der Knabe findet in den Erziehungsanstalten, wie sie jetzt sind, wohl selten eben so wenig Schwestern, wie das Mädchen in den ihrigen Brüder findet. Und doch scheint dieß eben so wohl das Gemüth des Knaben und Bruders, wie der Geist des Mädchens und der Schwester zu fordern. Ja sehr viele der widrigen Erscheinungen des frühern und spätern Lebens scheinen uns in der zu frühen und zu schroffen gegenseitigen Ausscheidung der Knaben- und der Mädchenwelt, des Bruder- und des Schwesterlebens, besonders auch in unsern Erziehungsanstalten, die darum jetzt nothwendig auch einen ganz andern und natürlichen, ich möchte sagen menschlichen, oder wer lieber will häuslichen, sinn- gemüths- und geistvollen Character annehmen, größere Einfachheit, Einigkeit und Eintracht und gegenseitige Achtung im Leben aussprechen müssen, ihren Grund zu haben. Diese zu frühe unnatürliche Trennung beyder Geschwisterwelten und Geschwisterleben, die sich auch in die wirklichen Familien selbst bis zu dem zarten Kindesalter hinauf eingeschwärzt hat, ist in ihren unmittelbaren nachtheiligen Wirkungen bey weitem tiefer und bey weitem um sich greifender, als wir jetzt noch ahnen und glauben. Aber unter andern scheinen uns der Mangel an gegenseitiger Kenntniß des männlichen und weiblichen Characters, Geistes und Gemüthes, der Auffassungs- Anschauungs- Darstellungs- und Handlungsweise, und darum die allgemein so häufige gegenseitige Nichtkennung und entweder Ueber- oder Geringschätzung, zu große und zu überspannte oder zu geringe und erniedrigende Erwartungen u. s. w. davon Folge zu seyn.

Wir wissen und erkennen nun wohl, daß die geschlechtliche Auseinandertretung in bestimmtem Alter in der Natur der Geschlechter selbst liegt; denn ohne dieses Auseinandertreten würde das Gemüths- und Sinnvolle des Jünglings- und Jungfrauen-Lebens verloren gehen; aber das Verkehrte, was sich später im Leben in dem Verhältnisse der Geschlechter zu einander zeigt, dieß beruht allein auf der zu frühen, verschrobenen Ausscheidung der Geschlechter selbst schon im Leben und im Spiele des zarten Kindesalters, indem dadurch ein Bewußtseyn geweckt wird, für welches der Mensch dort noch nicht reif ist, und welches eben darum auf den Keim des innersten Lebens so tödtend und vernichtend wirkt. —

Diese hier nur angedeuteten Gründe nun, welche sich uns noch bey weitem tiefer und umfassender auch historisch aufdrängten, bestimmten uns daher, uns nicht länger durch äußere Rücksichten abhalten zu lassen, einem Vertrauen, es innig anerkennend, entgegen zu kommen, welches in den Bruderkreis unsers erziehenden Wirkens auch noch eine Schwester einführte, zu unsern Pflegesöhnen auch noch eine Pflegetochter gesellte; besonders da sich auch in einigen weiblichen Gliedern unsers erziehenden Kreises der bestimmte und klare Wunsch aussprach, für Individuen ihres Geschlechtes eben so nach der weiblichen Seite, dem weiblichen Bedürfniß, der weiblichen Sphäre bildend und erziehend zu wirken, als es von den männlichen Gliedern für die Knaben- und Jünglingswelt geschieht.

Wegen dieser angedeuteten Gründe halten wir diese Erweiterung unsers erziehenden Wirkens auch nach der weiblichen Seite hin, in seiner Ausdehnung auch auf Mädchen für eine wesentliche nnd nothwendige Entwicklung desselben zur Vollkommenheit.

Das Haus der Anstalt, welches mehr zur Führung der Haus- Land- u. Gartenwirthschaft bestimmt ist, u. in welchem der ältere Bruder des Vorstehers mit seiner Familie wohnt, bestimmt sich dadurch auf die natürlichste Weise, seines besondern häuslichen Zweckes halber, zur Wohnung der Pflegetöchter, ohne daß sie dadurch eben so wenig als jene Familie selbst, ein zwar stilleres und ruhigeres, aber doch keinesweges ein von dem Ganzen getrenntes Leben führen, im Gegentheil das Gemeinsame der Bildung und Erziehung und alle den allgemeinen Unterricht so lange theilen, als der verschiedne gegenseitige Character und die verschiedne Bestimmung sie nicht trennt.

Wegen der Wichtigkeit dieses Gegenstandes wird man uns die ungleichmäßige Ausdehnung der Behandlung desselben verzeihen. Es schien uns wesentlich, die innersten Gesinnungen und Ansichten, unsere Grundsätze und Zwecke, welche unserm Handeln hierin zum Grunde liegen, wenigstens möglichst anzudeuten, da zur vollendeten Darlegung hier nicht der Ort seyn konnte.

Der Schlußstein des Lebens und der Geist und das Wesen desselben ist die Religion; darum stehe auch am Schlusse dieses Abschnittes unserer Erziehungsmittel und so der Andeutungen über unser innerstes Leben Einiges aber mit Recht nur Weniges über unsern Unterricht in der Religion. Wir bemühen uns, und unsere höchste Aufgabe ist, daß sich in ihr warme, lichte, klare Offenbarung, der Gang Gottes in der Entwickelung und Führung des Menschengeschlechtes und in der Führung des Einzelnen, das Selbstleben eines Jeden und das Leben der Natur gegen-

seitig einander ab- und das innerste Wesen Gottes und unserer Religion, der Religion Jesu zurückspiegle, und daß eines als die Erklärung und Darstellung des andern erscheine. So ist und wird Religion unsern Zöglingen, was sie uns ist, eins mit ihrem Wesen und Leben, und sie erfahren an sich die höchsten Segnungen dieser Denkungs- und Handlungsweise: Ruhe in Gott und das Bewußtseyn des Lebens durch Gott und in Gott, Frieden des Herzens und Muth, Kraft und Ausdauer zu Erfüllung auch der schwierigsten Pflichten, besonders des Lebens selbst mit Hingabe und Aufopferung.

II. Entwicklung und Ausbildung des Kreises in Hinsicht auf seine Glieder.

Die wesentlichsten Veränderungen sind im Vorstehenden gedacht: der Beytrit des Herrn **Herzogs** als Mitarbeiter, besonders im Fache der Geschichte und altdeutschen Sprache und Literatur, dann des Herrn **Schönbein** für Naturkunde, besonders für das Fach der Mineralogie, Physik und Chemie.

Herr **Rost**, einstweilig gewesener Lehrer und Gehülfe der Anstalt trat in der Mitte des Monats August aus.

Georg Luther und Ferdinand Fröbel traten in die Zahl der lehrenden Zöglinge ein, so daß die Anzahl derselben gegenwärtig Acht ist.

Fünf Zöglinge gingen im Laufe des vorigen Halbjahrs ab, und traten aus.

Eingetreten sind und aufgenommen wurden **Eilf**, so daß die Anzahl derselben gegenwärtig 32 ist.

Unter den aufgenommenen und eingetretenen sind außer der schon gedachten Pflegetochter zwey Zöglinge, welche nach den von uns aufgestellten und wiederholt ausgesprochenen Grundsätzen und Ueberzeugungen, obgleich arm — doch durch und in sich, in ihrer Thätigkeit und in der allseitigen Entwicklung und dem allseitigen Gebrauche der ihnen von Gott gegebenen Kräfte und deren Anwendung in dem Leben und Wirken unsers Kreises die Mittel suchen und finden, nur **durch** sich selbst für ihren Unterhalt, ihre Entwickelung, Aus- und Fortbildung und die Aneignung alles dessen Sorge zu tragen, wodurch sie einst, in welchen Fache es auch sey, nützliche Glieder ihres Volkes und der menschlichen Gesellschaft werden.

Johann Schmidt aus **Schwarzenbach** an der Saale ist der eine, und **Carl Elias Schöppach** aus **Hildburghausen** der andere.

Wegen ihres eben ausgesprochenen Strebens sind beyde als besondere Söhne der Anstalt aufgenommen worden, und ihr bisheriges Betragen ist der von ihnen gehegten Hoffnung und Erwartung ganz entsprechend. Ersteren führte unverwandtes Streben für seine Fortentwicklung und Ausbildung mit festem Muthe und stiller Ausdauer zu wirken, wie seine Lage und Verhältnisse es ihm nur erlaubten und möglich machten, durch edle, sein und unser Streben achtend anerkennende, und so viel es in ihren Kräften steht, beydes gern befördernde Männer von dem Webstuhl zu uns.

Letzterer als vaterloser Waise und Sohn einer sehr armen und kränklichen Mutter, wurde uns von edlen Menschenfreunden seiner Vaterstadt, gleichfalls seine Liebe zur Fortbildung und unser Streben achtend anerkennend, mit brüderlich vertrauendem und ächt väterlich sorgendem Sinne zugeführt. Diese würdigen Männer und ganz besonders auch edle Frauen und Jungfrauen seiner Vaterstadt versorgten ihn nicht allein gut mit alle dem Nöthigen an Wäsche und Kleidern, sondern es trug dieses auch noch besonders den Ausdruck der Freude und Lust an sich, mit welcher diese Sachen herbeygeschafft und besonders von den weiblichen Händen gefertigt worden waren, ganz in dem Sinne ächt deutscher Frauen, von welchen wir uns schon immer so viel Gutes für Unterstützung und Beförderung deutscher Erziehung versprachen, welchen zu wecken und zu beleben wir schon früher ermunterten. Auch die Anstalt erfreute sich zur Beförderung ihrer erziehenden Zwecke schon mehrfach wiederkehrend aus bedeutender Ferne einer Anzahl von mehr als Hundert Ellen von den gebenden Händen selbst gesponnener Leinwand. Andere der Förderung unseres erziehenden Strebens gewidmete Gaben erlaubt uns die Achtung des weiblichen Sinnes nicht zu erwähnen.

So bildet sich die Anstalt immer mehr zu dem aus, wozu wir sie erhoben wünschen, zu einem allen Deutschen gemeinsamen Werke zur Einigung und für Eintracht, und zur brüderlichen und schwesterlichen Handreichung, zur Hervorförderung und Darstellung dessen, was uns allen, dem ganzen Volke wie jedem einzelnen desselben so Noth thut: — einfache, **von Gott selbst** uns vorgezeichnete, menschliche Erziehungsweise des deutschen Geistes und deutschen Gemüthes, wie wir uns darüber schon früher öffentlich ausgesprochen haben.

Es bleibt uns nun noch Eins zu erwähnen übrig, es ist dieß:

III. Die Zeit zu freyer Beschäftigung für die Zöglinge.

Lehrer und Schüler, Zöglinge und Erzieher bedürfen nach Verlauf einer gewissen Anzahl von Monaten einer Zeit, wo der Gebrauch derselben für sie von der gewöhnlichen und strengen Folge losgesprochen und ihnen zum Gebrauche nach ihren persönlichen und individuellen Bedürfnissen frey gegeben ist, entweder zur Wiederholung oder zur Uebung oder zur Vorbereitung.

Durch die kirchliche und bürgerliche Ordnung zerfällt uns das Jahr in fast 4 gleiche Theile. In die Oster- und Michaeliszeit fällt gesetzmäßig der Anfang eines neuen durch die Jahreszeit bestimmten Unterrichtsganges. Hier wird festgesetzter Weise der geregelte Unterricht ohngefähr 14 Tage unterbrochen, in welchen nach einiger ganz freyen Erholungszeit die Lehrenden sich auf die Forderung des nächsten Halbjahres vorbereiten, und die Lernenden den Unter-

richt des verflossenen nach Umständen zusammenfassend und vergleichend wiederholen.

Die Sommerfreyzeit ist zum Reisen bestimmt, auch ihre Dauer ist ohngefähr 14 Tage. Da das gemeinsame Zurücklegen einer Reise für die kleinsten und jüngsten, wie für die größten und erwachsensten Zöglinge von sehr vielseitigem, einzeln gar nicht bestimmbarem Nutzen ist, da auch die Aufeinanderfolge der Reisen in innigster Beziehung besonders mit unserm Lehrgange in dem Erd- und naturkundlichen Unterrichte, so wie überhaupt mit dem ganzen Entwickelungs- und Erziehungsgange und dem Leben der Kinder steht, was uns selbst erst die Erfahrung in einem Umfange und in einer Durchgreifendheit zeigt, in welchem Maaße wir das selbst nicht erwartet hatten; deßhalb müssen wir wünschen, daß die Eltern in unsern Wunsch einstimmen und ihre uns zu Zöglingen anvertrauten Kinder an diesen Reisen Antheil nehmen lassen. Auch für die zartesten Knaben können die Eltern dabey ohne alle Sorge seyn, indem in der Anordnung der Reise ganz auf ihre Kräfte u. s. w. bestimmte Rücksicht genommen wird, ja es begleitet diese jüngern Knaben in der Beziehung, daß ihnen weibliche Pflege noch besonders Bedürfniß ist, außer einem oder einigen ihrer Erzieher und Lehrer auch, wenn es nicht seyn kann mütterliche, doch innigst sorgende schwesterliche Pflege.

Unmittelbar nach den Reisen werden dieselben, jede mit der Abtheilung Zöglinge, welche sie gemacht haben, durchgegangen. Jeder Zögling setzt dann nach seinen Kräften eine Reisebeschreibung auf, fertigt wohl auch eine Karte über die durchwanderte Gegend mit besonderer Beziehung auf seine Reise.

Die ersten Tage der Freyzeit in den **Weihnachten** sind den Freuden dieser Zeit gewidmet. Die folgenden Tage bis zum Wiederbeginn der strengen Lehrstunden haben wir von jetzt an dazu bestimmt, daß besonders die vom Hause entfernteren Zöglinge in dieser Zeit, wenn auch durch die Kürze derselben bestimmt, nur wenige, doch einige Arbeiten zum Beweis ihrer Fortschritte und des gegenwärtigen Standes ihrer Entwickelung und Ausbildung fertigen sollen.

In diesen genannten 4 größern Abschnitten sind besonders die entferntern Zöglinge verpflichtet, ihren Eltern größere und ausführlichere Briefe als Rechenschaft von ihrem geführten Leben, dem Gebrauche ihrer Zeit und dem Stande ihrer Bildung und Kenntnisse zu schreiben. Die näheren Zöglinge können in diesen Zeiten, wenn es die Eltern besonders wünschen, auf einige Zeit ins elterliche Haus zurückkehren, um den Eltern durch ihr persönliches Erscheinen einen Beweis ihrer fortgeschrittenen körperlichen und geistigen Ausbildung zu geben; jedoch müssen wir es nach der leider wiederkehrenden Erfahrung immer nachtheilig für die fortschreitende innere und äußere Fortentwickelung der Zöglinge halten, wenn sie öfterer als alle Halbjahre einmal — und zwar dann am besten zur Oster- oder Michaeliszeit nach Hause gehen; als höchst nachtheilig müssen wir es halten, wenn die Zöglinge noch zwischen der 4maligen Freyzeit, also zur Zeit des streng geordneten und ernsten Lehrganges in das elterliche Haus zurückkehren. Knaben und Zöglinge, bey denen dieß der Fall ist, bleiben auffallend in ihrer Entwickelung und Ausbildung, welche sie vermöge ihrer Anlagen und Kräfte erreichen könnten, zurück. Es scheint dieß

so höchst leicht einzusehen, daß man kaum nöthig zu haben glaubt, die Sache nur erwähnen und aussprechen zu dürfen, um zu der Einsicht in dieselbe und zur Erkennung der Wahrheit hinzuführen; und doch sind nach unserer Erfahrung Verwandte und Eltern, besonders Mütter davon so schwierig zu überzeugen. Denn vielfach sind die Gründe und Ursachen, welche jenen die Entwickelung und Ausbildung des Knaben hemmenden und störenden Erscheinungen, die aus einer zu often Wiederkehr ins elterliche Haus hervorgehen, zum Grunde liegen. Einmal taugt für den noch jungen Menschen, den Knaben, und dieß um so weniger, als er in Hinsicht auf Leben, Willens- und Thatkraft, noch in Beziehung auf Grundsätze fest ist, ein zu häufig wiederkehrender Wechsel der Behandlung und des Clima's nicht. Denn wir können und dürfen es uns nicht verhehlen, daß der Mensch, und zwar um so jünger er ist, auch in geistiger Hinsicht, allgemein geltenden Naturgesetzen unterworfen ist, und wir wissen hier und sehen es täglich, daß Blumen und Bäumen ein zu oft und schnell wiederkehrender Wechsel des Clima's, der Temperatur und der Behandlung, Schwächung, Krankheit und Vernichtung herbeyzieht. Auch fühlt sich der Knabe nirgend recht zu Hause, und dieß giebt ihm, weil sein Leben dadurch zerstückt ist, auch ein zerstücktes, ja unwahres und befangenes Wesen. Wir wollen nun eben nicht sagen, daß Knaben im elterlichen Hause und in den Häusern der Verwandten geradezu verweichlicht werden; allein man wird es uns gewiß zugeben, daß der Knabe besonders dann, kommt er aus der Ezichungsanstalt nach Hause, mehr nach dem gewürdigt und behandelt wird, was man von ihm hofft und wünscht, nach dem, was er werden kann und soll, als was er wirklich ist. Dadurch muß ja nothwendig der Knabe glaubend werden, er sey schon das, was er erst werden soll; kehrt nun der Zögling in die Erziehungsanstalt zurück, so sind dadurch ganz unwillkührlich aber nothwendig die Worte und Handlungen des Erziehers mehr oder minder in ihren Folgen vernichtet, denn der Erzieher und Lehrer muß den Knaben vorwaltend mehr nach dem behandeln und würdigen, was er durch sich selbst mit Bewußtseyn wirklich schon ist und anstrebt. Darum so wird zu Hause der Knabe in mehrfacher Beziehung **gastlich** behandelt, und hiermit ist eine ganze Reihe von so nachtheiligen Einwirkungen gegeben, daß kaum der kräftigste Knabe sie von sich entfernt halten und sich dagegen schützen kann, wohin ganz besonders gehört, daß — worauf wir nachher zurückkommen müssen — in der Erziehungsanstalt ein strengeres Clima, eine ernstere Lebensansicht, eine andere, innere Ansicht, und darum Schätzung der Dinge nach ihrem innern Werthe, und so ganz besonders größere Entbehrung sinnlicher Genüsse und Freuden herrschen muß, und man darum in den Familien glaubt, seinen Lieblingen ersetzen zu müssen, was ihnen bisher mangelte, — wie soll da der Knabe über das ihm Entzogene, und die, welche es ihm entzogen, denken? — muß er nicht glauben, die Eltern erkennten es für nöthig, etwas **gut** machen zu müssen, was von den Erziehern **schlecht** gemacht sey? — In welch' ein Verhältniß treten hier Eltern, Erzieher und Zöglinge? — Weiter wird der Knabe, indem er bey solchen Besuchen so behandelt wird, als wäre er schon das, was er doch erst mühsam zu erringen anstrebt, in einer größern Selbstständigkeit, Urtheils- und Handelsfähigkeit hingestellt, als er

noch ertragen kann — und doch ist es eine tief liegende, nicht zu umgehende höchst wichtige Erzieherwahrheit: — nur in einer angemessenen, sich nur sehr gesetzmäßig erweiternden Beschränkung bewegt der Knabe und bildet er sich frey, und eben durch die Anwendung dieses ganz einfachen aber großen, hochwichtigen, darum von Gott selbst in der Geschichte und der Natur dargelegten und ausgesprochenen Gesetzes wird es allein uns möglich, das an und bey unsern Zöglingen zu leisten, was uns ihre innige Anhänglichkeit, Liebe und Zutrauen, und das Zutrauen und den Beyfall der Eltern erwirbt; eine zu schnelle Aufhebung jener nothwendigen Beschränkung macht den Knaben schwankend und unsicher in seinem Handeln und Denken, es vernichtet das Zutrauen des Menschen, des Knaben zu sich und zu andern, er weiß nicht, woran er sich halten soll; und es mag hierin wohl eben die kaum zu besiegende Schüchternheit und Scheu des Handelns und der Rede mancher Knaben ihren Grund haben, weil sie durch einen zu öftern Wechsel der Verhältnisse und Behandlung den Maaßstab und die Freyheit für das Leben verloren haben. Denn es kann, um zu dem vorhin gebrauchten Bilde zurückkehren, auch gar nicht anders seyn, es muß in einer tüchtigen Erziehungsanstalt, eben weil es eine nach klarem Wissen und Erkennen mit genauer und stets fortgehender Prüfung des Zweckes und der Mittel besondere Anstalt, Veranstaltung zur Menschenerziehung, Menschenbildung ist — ein etwas anderes, strengeres Clima herrschen, als jetzt durch die bürgerlichen Verhältnisse in den Familien meistens ist und seyn kann; dieses Clima der Familien ist nur gar häufig zu südlich, und doch wissen wir alle und erfahren es mehr oder minder an uns selbst, daß der Mensch Gefahr läuft, in einem zu südlichen Clima zu verweichlichen, etwas nördliches Clima aber zum Wohle des Menschen klare, besonnene, gemüths- und geistes- und körperkräftige Männer bildet.

Darum können wir allen entferntern Eltern, müssen ihnen mit der freudigsten Ueberzeugung die Gewißheit geben, und können sie dadurch, besonders die treuen, sorglichen Mütter, beruhigen, daß in vieler Hinsicht ein wahrer Seegen für ihre uns zur Erziehung anvertrauten Söhne in deren größerer Entfernung vom elterlichen Hause liegt; sie nehmen, dieß können wir im vollsten Gefühle der Wahrheit alle mit einer Stimme sagen, zu an Geistes- und Körperkraft; denn wir wiederholen es absichtlich nochmals, die Stetigkeit des gleichmäßigen Lebens der gleichmäßigen, wenigstens immer gleichartigen Behandlung und Beschäftigtheit ist und wirkt höchst wohlthätig auf das noch zarte, junge Gemüth, ja die ernste, feste, wohl gar, wenn es nöthig ist, strenge Behandlung, welche zugleich auch auf das unzweydeutigste ausspricht, daß sie durch, in und aus Liebe, aus inniger Liebe zu des Menschen bestem Theile, seinem Geiste, seinem Leben geboren ist, diese Behandlung gibt dem Knaben frühe ein Zutrauen zu sich, ein ächtes Gefühl und Bewußtseyn seines Könnens und seiner Kraft, was dem tüchtigen, braven Knaben über Alles geht, und ihn so mit Liebe, inniger Liebe an sein Verhältniß und an seine Erzieher knüpft, und ihn mit Muth und Ausdauer zur Ueberwindung der Schwierigkeiten und Hindernisse erfüllt, welche auch ihm die Erziehungsjahre und der Erziehungsort auflegen.

Aber — fast widersprechend — eben diese Liebe zum Erziehungsort und zum Erziehungsleben, ja zu alle dem, was den Zögling umgibt, erscheint nun wohl gar manchen Eltern als ein Eingriff in ihre elterlichen Rechte und dieselben kränkend, auflösend, schwächend; sie glauben irrig genug, ihre Kinder liefen dadurch Gefahr, ihnen entfremdet zu werden, die nothwendige und natürliche Liebe der Kinder zu den Eltern würde dadurch erkalten, und so daraus eine Trennung zwischen Kindern und Eltern hervorgehen. Allein, eben weil die Liebe der Kinder zu ihren Eltern nothwendig und natürlich ist, so haben diese in der Nothwendigkeit und Natürlichkeit der kindlichen Liebe zu ihnen eine Gewähr, daß jene Liebe nie erkalten, ja sich nie durch eine natürliche an der Hand der Nothwendigkeit hervorgehende Erziehungsweise schwächen, vielmehr, eben weil diese, so wie eigentlich jede Erziehungsweise, soll sie in sich und durch sich bestehen, nur an nothwendige und natürliche, naturgetreue Gesetze geknüpft bestehen, dafür leben und wirken — nur durch sie hervorwachsen kann.

Jede Erziehung, jedes erzieherische Wirken, welches sich nicht auf Liebe des Kindes zu den Eltern gründete, und diese nicht auch immer klarer und bestimmter entwickelte und zu immer steigenderm Bewußtseyn erhübe, auf diese sich gründend fortbaute, würde sich dadurch nothwendig in sich selbst vernichten, würde sich allen Grund und Boden, alle ächte Quelle und Bestehen rauben.

Diese Besorgniß ist eben so ungegründet, als die seyn würde, daß die Liebe jüngerer Geschwister zu den erwachsenern die Liebe zu ihren Eltern schwäche und diesen entzöge; oder als es unstatthaft seyn würde, wenn der Vorsteher einer Erziehungsanstalt die Meynung hegen wolle, die Liebe der Zöglinge zu seinen jüngern mehr mit ihnen lebenden Mitarbeitern entzöge ihm deren Liebe und Zutrauen; im Gegentheil wird es den Zöglingen nicht entgehen, daß eben jenes ihr fröhliches Zusammenleben seinen Grund in jener Quelle habe, und werden diese darum gerne lieben und ihr um so mehr vertrauen, als sie mit Bewußtseyn wirkt und als Mittelpunct wirkend von ihnen erkannt wird; umgekehrt ist jene Liebe der Zöglinge zu dem ihnen näherstehenden Erzieher dem Vorsteher das sicherste Mittel, um auf und für sie Heil und Segen bringend zu wirken. Ganz dem entsprechend ist das wahre innere Verhältniß zwischen Eltern, Zögling und Erzieher.

Wir sind daher aus noch mehr als den erwähnten Gründen in uns klar und fest überzeugt, daß durch ein ächt erzieherisches Wirken und eine dadurch nothwendig bedingte Trennung der Kinder von den Eltern ächte kindliche Liebe zu diesen nicht allein nicht geschwächt, sondern diese Liebe vielmehr recht erhöht, geläutert, befestigt und zu einer innern Kraft erhöht werde, zu welcher sie sich in einem bleibenden und öftern Leben in der Nähe der Eltern selbst gar nicht erheben kann; denn es liegt ja in dem Wesen der Liebe selbst, daß ihre Festigkeit, Innigkeit und Dauer eben so wenig an persönliche Nähe und häufiges persönliches Sehen und Zusammenleben geknüpft ist, als Trennung und persönliches Nichtsehen sie nicht allein nicht schwächt, sondern vielmehr sie erhöht, klärt und reinigt.

So tritt uns hier die für das Leben so höchst wichtige Wahrheit klar vor Augen, daß bey klarem, fortgesetztem und bis zu Ende durchgeführtem Denken gerade das, was

dem Menschen zur Erreichung dessen, was sein Herz bedarf, ein Hinderndes erschien, ein wahrhaft Förderndes ist.

Möchten die lieben Eltern und zärtlichen Mütter hier doch auch die über alles goldene Wahrheit in Anwendung bringen, daß Entsagung, Entbehrung ächter, reiner Genuß ist. Allein der Mensch geht in der Durchdenkung der Gründe seines Handelns und der Mittel zu seinen höchsten und reinsten Zwecken so selten und fast nie bis zu den letzten und äußersten Puncten, sonst würde er in unendlich vielen Beziehungen vor einer Menge Mißgriffe und Irrthümer verwahrt und bewahrt bleiben, — so auch hier. Wir halten daher bey unserm erziehenden Geschäfte schlechterdings den innern Menschen, das Wesen des innern Menschen und die geistigen Verhältnisse desselben unter sich wie zu dem Höchsten rein und klar fest, überzeugt, daß dadurch alles erreicht werde, was nur immer das äußerliche, das menschliche und das bürgerliche, wie das Familien- und Berufsleben fordert und bedarf, und dieß in einer Höhe und Klarheit, ja Schönheit, wie dieses uns die Wirklichkeit jetzt so selten zeigt. Das Erziehungsgeschäft ist uns daher, so wie die höchste Wissenschaft, so auch die höchste Kunst; wie nun der Künstler nicht dadurch eine schöne Gestalt, sey es ein Apoll oder eine Madonna, hervorbringt, daß er in sich einzelne Formen, seyen es auch als solche die scheinbar schönsten, sondern dadurch, daß er die Idee klar und lebendig in sich leben läßt, so und darum erziehen wir schlechterdings für gar keinen äußern, noch weniger persönlich äußern Zweck, wie er auch Namen oder Form haben möge, sondern nur dafür, daß der Mensch überhaupt als ein Geschöpf von Gott entfaltet und entwickelt werde, und brav und tüchtig, kenntnißreich und thatkräftig in dem Berufe und an der Stelle, wohin Gott und Schicksal ihn stellt. Deßhalb ist uns die Erziehung kein Erwerbszweig, wie vielleicht die Baum- oder Bienenzucht, sondern es ist uns freyer, wahrer, inniger Beruf, und so will auch Gott und Schicksal, daß es sey; drum erlauben beydes auch selbst dem Guten und vom Wirken für das Gute lebendig ergriffenen Jüngling und jungen Mann nicht, gleich in seiner Jugendlust und Jugendmuthe, aber ohne Selbstprüfung und Prüfung, ob ein solches Wirken auch wirklich sein innerster Beruf sey — als selbstständiger Erzieher zu wirken, sondern Gott führt selbst jeden Berufenen erst durch sehr harte Prüfungen hindurch, und erzieht ihn gleichsam erst selbst, ehe er demselben, die Ihm, Gotte selbst lieben Kinder zur Erziehung anvertraut. Ja da der Mensch in seiner Endlichkeit und Sinnlichkeit wohl leicht sicher wird, lieber außer als in sich, lieber auf das Sinnliche als auf das Geistige schaut; so führt Gott die, die er zur Erziehung wirklich berufen hat, auch während der Erfüllung ihres Berufs noch immer durch ununterbrochene Prüfungen hindurch, und lehrt sie stille seyn und seiner Führung zu folgen; und dieß besonders den Eltern und Erziehungsbedürftigen zur Beruhigung und zum Troste und zum sichtbaren Beweise, daß Gott und Schicksal es nicht Jedem, nicht einmal dem es wohl- und gutmeynenden, vielweniger dem wohl gar aus und zu irdischen Zwecken erziehen wollenden erlaubt, wirklich Erzieher zu seyn. Also zur Gewähr der Eltern selbst wird der Erzieher vor und in seinem Wirken hart geprüft. Der Erzieher sieht daher auch sein Geschäft nur als ein stets unter göttlicher Leitung stehendes an, und benutzt das, was ihm und mit ihm geschiehet, zu immer größerer Selbstreinigung, betrachtet aber auch das ihm von den Eltern übergebene Kind keinesweges als von der Willkühr der Eltern, sondern da diese nothwendig ihrer Vater- und Mutternatur und Liebe nach das Beste für ihre Kinder suchen müssen, als von Gott gegeben an, erkennt und sieht sich darum auch verpflichtet, Ihm, diesem Gott, Rechenschaft davon abzulegen, daß er keines dieser Kinder verloren habe. Aber auch unmittelbar sichtbar vor sich, sieht und erkennt der wahre Erzieher immer den, dem er von seinem Handeln und Wirken früher oder später Rechenschaft zu geben schuldig ist, es ist dieß der Zögling selbst, dessen Rechenschaft er sich unterworfen sieht; denn wer hat nicht oft von Erwachsenen, ja von Männern und Greisen — wenn sie auf ihr gegenwärtiges unvollständiges Leben und die Ursachen und Bedingungen desselben zu reden kommen — es nicht anklagend aussprechen hören: wie konnten wir es als Kinder dortmals erkennen, was zu unserm Heil, zu unserm Frieden diente; aber unsere Eltern, unsere Erzieher, unsere Lehrer, die hätten es dortmals besser verstehen, männlicher und fester, treuer und wahrer ihre Bestimmung erfüllen, und in ihrem Berufe wirken sollen. So finden und sehen also auch wir in unsern Zöglingen jetzt schon die künftigen Richter unserer Handlungen. Darum nun, weil alles dieß vor unsern Augen ist und in unserm Gemüthe lebt und in unserm Denken und Thun wirkt, glauben wir auch wohl auf das volle Zutrauen der Eltern Anspruch machen zu dürfen, welche einmal aus Ueberzeugung uns ihre Kinder zu Zöglingen und Pflegesöhnen anvertraut haben. Eltern und Müttern, welchen wir uns erlaubt haben, alles dieses hier Gesagte schon früher persönlich auszusprechen, und welche so vertrauungsvoll waren, diese Ueberzeugungen als die ihrigen zu erkennen und dem gemäß in Uebereinstimmung mit uns zu handeln, werden es uns verzeihen, daß wir ihnen zumuthen müssen, dieses hier nochmals zu lesen; allein da wir im Fortgang unseres Wirkens und unserer Verknüpfungen immer wieder auf diesen Punct zurückgeführt werden, so hielten wir es für nöthig und unerlaßlich, uns darüber allgemein auszusprechen, und wir hoffen, es werde allen Eltern daraus die Ueberzeugung hervorgehen, daß unsere Handlungsweise als Erzieher nicht von Persönlichkeiten geleitet wird, sondern von allgemein geltenden Grundsätzen und Wahrheiten abhängt, denen wir als Menschenerzieher, wenn es möglich wäre, selbst gegen unser persönliches Interesse huldigen müssen, und deßhalb davon gar nicht abgehen können. Dieß geben wir besonders allen denen zu bedenken, welche in Zukunft mit uns in Verbindung treten wollen, und — wenn sie jene unsere festen Ueberzeugungen, unsere Lebens- und Menschenansicht nicht theilen, und nicht als die ihrige, wenigstens nicht als die nothwendig zum Wohle ihrer Kinder führende erkennen können, lieber gar nicht in ein Verhältniß, in eine Verbindung treten mögen, woraus mehrseitig in Zukunft nur gegenseitiges Unangenehmes hervorgehen muß.

Nichts bleibt uns, in allem übrigen auf unsere früheren anzeigenden Schriftchen uns beziehend, nun noch zu sagen übrig, als innig dankend den Seegen anzuerkennen, den Gott auf unserm Wirken und Streben ruhen läßt.

Tägliche Zeitvertheilung während der fundamentalen Zeit im Winterhalbjahr 18²³/₂₄

	Tagesstund.	Montag.	Dienstags, Donnerstags und Freytags.	Mittwochs und Sonnabends.
Vormittags.	½7 — ½8	Anfang des Tages durch allgemeinen religiösen Gesang und Betrachtung.		
		Wiederholung d. sonntägig. Predigt mit besond. Beziehung auf das Leben des Kreises bey Fröbel.	Reine Zahl I. Cl. bey Ferd. Fröbel. II. Cl. bey Middendorff. III. Cl. bey Karl Fröbel. IV. Cl. bey Fröbel. V. Cl. b. Herzog. VI. bey Wilh. Fröbel.	
	½8 — ½9	Angewandte Zahl I. Cl. b. Fröbel. II. Cl. b. Karl Fröbel. III. Cl. b. Middend. Lesen VI. Classe.		Zifferrechn. I. Cl. bey Fröbel. II. Cl. b. Middendorff. III. Cl. b. Chr. Lang. IV. Cl. b. Karl Fröb.
	½9 — 9	Frühstück.		
	9 — 10	Gesang II. Cl. bey Langethal. Abwechselnd 1stimmiger Gesang und Tonlehre nebst Erfindungen. Erdkunde I. Cl. bey Wilhelm Fröbel. Rechtsprechen bey Julius Fröbel. Montags und Donnerstags Unterricht auf Blas- und Saiten-Instrumenten bey Herrn Brömel und Schmidt.		
	10 — 11	Gesang I. Cl. bey Langethal. Vierstimmiger Gesang. Erdkunde. II. Cl. bey Fröbel. Sprachübungen bey Georg Luther. Montags und Donnerstags Unterricht auf musik. Instrumenten bey Herrn Brömel u. Schmidt		Gesang. I. Cl. b. Langeth. Erfindungen von Melod. zu Lied. mit einer 2ten Stimme.
	11 — 12	Linienziehen im Freyen, Gestalten, freyes Zeichnen. I. Cl. bey Karl Fröb. II. Cl. bey Jul. Fröbel. III. Cl. b. Ferd. Fröb. Formenlehre der deutschen Sprache. I. Cl. bey Middendorff. Dienstags, Mittwochs, Freytags u. Sonnabends Clavierunterricht bey Middendorff. Montags und Donnerstags Unterr. auf musik. Instrum. bey Herrn Brömel und Schmidt. Lesen.		
	12 — 1	Clavierunterr. bey Langethal, Middendorff, Ad. Macheleidt u. Wilh. Fröbel. Mont. n. Donnerst. Unterr. auf musik. Instrumenten bey Herrn Brömel und Schmidt.		
	1 — 2	Mittagsessen und frey.		
Nachmittags.	2 — 3	Schönschreiben. I. Cl. bey Fröbel. II. Cl. bey Julius Fröbel. Deutsche Geschichte I. Cl. bey Herzog. Lesen. Mont. und Donnerstags Unterricht auf musik. Instrum. bey Herrn Brömel u. Schmidt. Dienstags und Freytags Franz. Spr. II. Cl. bey Hrn. Monnet.		Thüringische Geschichte II. Cl. bey Herzog.
	3 — 4	Linienziehen u. Figurenerfinden im Netz I. und II. Cl. bey Fröbel. III. b. Georg Luther. Montags und Donnerstags Unterricht auf musikalischen Instrumenten bey Herrn Brömel und Schmidt. Dienstags und Freytags Franz. Spr. I. Cl. bey Hrn. Monnet.		Frey zu Selbstbeschäftigung, Spiel und Spaziergang.
	4 — 5	Vieruhrbrod und frey.		
	5 — 6	Formenlehre des Raums I. Cl. bey Middendorf. II. Cl. bey Karl Fröbel. III. Cl. bey Fröbel. IV. Cl. bey Langethal.		
	6 — 7	Größenlehre. I. Cl. bey Middendorff. II. Cl. bey Karl Fröb. III. Cl. bey Langethal. Lesen. Schreiben bey Julius Fröbel.		
		Schluß des Tages durch allgemeinen religiösen Gesang.		

Nach dem Abendessen für die erwachsenen Zöglinge freye Beschäftigung, für die jüngern mechanische Arbeiten bey Vorlesen oder Erzählen deutscher Volkssagen.

Tägliche Zeitvertheilung während der classischen Zeit für das Winterhalbjahr 18 23/24.

	Tagsstund.	Montags.	Dienstags.	Donnerstags.	Freytags.	Mittwochs und Sonnabends.	
Vormittags.		Anfang des Tages durch allgemeinen religiösen Gesang.					
	1/2 7 — 1/2 8	Wiederhol. d. sonntäg. Pred. b. Fröbel.	Religion I. Cl. b. Fröb. u. II. Cl. b. Middend. Gr. Spr. I. Cl. Soph. Oed. tyr. b. Langeth.	Lat. Spr. Livius b. Langethal.	Gr. Spr. Xen. Mem. Socr. b. Langeth.	Lat. Spr. Schriftl übers. aus dem Deutsch. bey Langethal	Gr. Spr. übersetz. a. dem Deutschen b. Langethal.
	1/2 8 — 1/2 9	Griech. Spr. I. Cl. Soph. Oed. tyr. b. Langeth. Lat. Spr. II. Cl. Corn. Nep. b. Middendorff. Angewandte Zahl II. id. III. Cl. b. Fröbel. Lesen IV. Classe		Lat. Spr. Livius b. Langethal.	Gr. Spr. Xen. Mem. Socr. bey Langeth.	Lat. Spr. mündliche übers. aus dem Deutsch. bey Langethal.	Gr. Spr. Syntax bey Langethal.
	1/2 9 — 9	Frühstück.					
	9 — 10	Hebr. Spr. b. Langethal. Zahl. I. Cl. b. Ferd. Fr. III. Cl. b. Karl Fr. IV. b. Fröb. V. b. Herzog. Instrumentalmusik bey Hrn. Brömel und Schmidt.	Thür. Geschichte bey Herzog. Übung des Farbensinns und Anschauung der Farbenverhältnisse.	Wie am Montag.		Wie am Dienstag.	
	10 — 11	Sprachanschauung I. Cl. b. Wilh. Fr. II. Cl. b. Ferd. Fr. III. Cl. b. Barop. Instrumentalm. b. Hrn. Schmidt und Brömel. Übung d. Farbensinns 2c.	Angewandte Zahl bey Fröbel.	Wie am Montag.		Wie am Dienstag.	
	11 — 12	Griech. Spr. II. Cl. Hom. II. bey Langeth. III. Cl. Hom. II. bey Middendorff. Sprachübungen b. Georg Luther. Instrumentalmusik bey den Hrn. Schmidt u. Brömel. Erdkunde bey Fröbel.	Naturkunde b. Fr.	Wie am Montag.	Wie am Dienstag.	Wie am Montag.	Wie am Dienstag.
	12 — 1	Clavierunterricht bey Langethal, Middendorff, Adolph Macheleidt, Wilh. Fröbel.					
	1 — 2	Mittagsessen und frey.					
Nachmittags.	2 — 3	Schönschreiben I. Cl. bey Fröbel, II. Cl. bey Jul. Fröbel. Deutsche Geschichte bey Herzog. Lesen IV. Classe. Instrumentalmusik bey Hrn. Schmidt u. Bröm.	Franz. Spr. II. Cl. b. Hrn. Monnet.	Wie am Montag.	Wie am Dienstag.	Thüring. Geschichte bey Herzog.	
	3 — 4	Lat. Spr. I. Terent. Ad. bey Langethal. Linienziehen im Netz und Figurenerfind. I. II. III. Cl. unter Fröbel. Instrumentalmusik bey den Hrn. Schmidt u. Bröm.	Franz. Spr. I. Cl bey Hrn. Monnet.	Lat. Spr. Livius bey Langethal. Wie am Montag.	Wie am Dienstag.	Frey zu Selbstbeschäftigung, Spiel und Spaziergang.	
	4 — 5	Vieruhrbrod und frey.					
	5 — 6	Lat. Spr. I. Cl. Terent. Ad. bey Langethal. Lat. Spr. III. Cl. Corn. Nep. bey Middendorff. Lesen I. Cl. bey Fröb. II. Cl. b. Joh. Schmidt.		Lat. Spr. Syntax b. Langethal.	Gr. Spr. Xen. Mem. Socr. b. Langeth.		
	6 — 7	Lat. Spr. III. Cl. wie in voriger Stunde. Gesang II. Cl. b. Langeth. Schreiben III. Cl. bey Jul. Fröbel.	Ges. I. Cl. b. Langeth.	Wie am Montag.	Wie am Dienstag.		
		Tagesschluß durch allgemeinen religiösen Gesang.					

Nach dem Abendessen für die erwachsenen Zöglinge freye Beschäftigung, für die jüngern mechanische Arbeiten bey Vorlesen oder Erzählung deutscher Volkssagen.

Ueber die Absurdität der Fiction: von dem Fundamente oder der Basis einer Seits, und dem Unterstützten anderer Seits.

(Eine für die gesammte Philosophie höchst wichtige Betrachtung.)

Vom Grafen Georg Buquoy.

„Willst du die Wahrheit vernehmen,
„Mußt d' erst die Lüge beschämen."

Es gibt in der Wissenschaft und Philosophie gewisse Sätze, die mit einer unglaublichen Gefälligkeit ohne weiters von Jederman als ausgemachte Wahrheiten angenommen werden, woran Niemand zweifelt, die aber nichts desto weniger dem unbefangen Forschenden, bey gehöriger Würdigung, theils als ungewiß, theils als zweifelhaft, ja wohl gar als absurd, erscheinen; und sicherlich gehört es zu den allernützlichsten Beschäftigungen des im Fache der Philosophie oder in irgend einem Fache der Wissenschaft Arbeitenden, solche allgemein als Wahrheit verehrte Sätze einer strengen Revision zu unterwerfen, und, auf diese Weise, manches Mutterland tausendfachen Irrthums aus dem Verzeichnisse bestehen sollender Regionen zu streichen, es als vorgebliche Entdeckung lügenhafter Abentheurer zu erklären. Gegenwärtiger Aufsatz ist bestimmt, nur ganz kurz, gleichsam nur als Impuls zu fernern Entwicklungen, die Absurdität eines Satzes zu erweisen, der allgemein als wahr angenommen wird, der aus der Sinnenwelt auf die moralische Welt, aus der Physik auf Metaphysik und alle Gebiete der Philosophie übertragen ward, und der eigentlich der somatische Ausdruck des vielversprochenen, wohl nur durch Machtspruch in der Philosophie als nothwendig angenommenen, Causalnexus ist. Es soll nehmlich hier dargethan werden, daß die Behauptung an der Erscheinung der Schwere falsch sey, daß das Eine das Unterstützende, das Andere das Unterstützte sey.

Wenn wir ein Gebäude betrachten, so sagen wir zum Beyspiel, die Cornische ruhe auf der Friese, die Friese auf dem Architrav, der Architrav auf dem Capitäl, das Capitäl auf dem Säulenschafte, der Säulenschaft auf der Säulenbasis, die Säulenbasis auf dem Piedestal, das Piedestal auf dem Grunde, worauf das Gebäude steht, und so wird denn Alles, von der Cornische an bis auf den Grund herab, als Getragenes, hingegen der Grund selbst als Tragendes betrachtet. Diese Ansicht scheint unbezweifelt wahr, so klar, daß sie jedem Kinde einleuchten soll, wie man meynt; und dennoch ist sie eine Absurdität, wie ich dieß mathematisch erweisen werde. — Wie mancher so weise sich Dünkende möchte aus seiner süßen Selbsttäuschung geweckt werden, wenn sich Jemand unterfienge, die Nichtigkeit des Causalnexus überhaupt eben so darzuthun, wie hier die Nichtigkeit des Satzes von Basis und Unterstütztem dargethan wird!

Die oben betrachtete Säule sammt ihren Appertinenzen verhält sich nicht als ein Passives, als ein bloß Ruhendes, und der scheinbar unterstützende Grund ist nicht der hier allein Active, allein Tragende; sondern, die Säule (diese hier immer mit ihren Appertinenzen betrachtet) ist Getragenes und Tragendes zugleich, und eben so ist der Grund, oder vielmehr, da dieser mit der Erdkugel Eines ausmacht, es ist die Erdkugel ein Tragendes und Getragenes zugleich. Das ist so zu verstehen: Die Säule wird von der Erdkugel getragen, trägt aber ihrer Seits wieder die Erdkugel; und eben so: Die Erdkugel trägt die Säule, wird aber ihrer Seits wieder von der Säule getragen. Ganz auf dieselbe Weise (wenn ein Stein am Boden liegt) ruht zwar der Stein auf der Erdkugel, trägt aber seiner Seits der Stein die Erdkugel wieder, und eben so trägt die Erdkugel zwar den Stein, ruht aber ihrer Seits die Erdkugel auf dem Steine wieder. — Bestände die den Stein tragende Erdkugel gar nicht, und würde der Stein in denselben Punct des Raumes hingelegt, wo er nun die Erdkugel an ihrer Oberfläche berührt, so würde der im leeren Raume befindliche Stein in Ruhe bleiben, wie gegenwärtig, wo er die Erdkugel berührt; es ist also an sich genommen das Berühren der Erdkugeloberfläche keine nothwendige Bedingniß für den Ruhestand des Steines, oder besser, es ist der Widerstand der Theilchen der Erdkugeloberfläche gegen das Eindringen des Steins nach dem Erdcentrum hin, es ist jener Widerstand an sich keine nothwendige Bedingung für den Ruhestand des Steines; es wird jener Widerstand erst dadurch zur nothwendigen Bedingung für den Ruhestand des Steines, daß der Stein nach dem Erdcentrum hin angezogen wird, und also nach dem Erdcentrum hinlaufen müßte, bestünde obiger Widerstand nicht. Nun ist aber nicht zu vergessen, daß ja nicht bloß die Erdkugel den Stein nach ihrem Schwerpunct hin zieht, sondern daß eben so der Stein die Erdkugel nach seinem Schwerpunct hinzieht, daß also eben so wohl die Erdkugel nach des Steines Schwerpunct hinstrebt, als der Stein nach der Erdkugel Schwerpunct hinstrebt, und daß die Erdkugel eben so durch den Widerstand der Theilchen an der Steinoberfläche in Ruhestand erhalten wird (rücksichtlich des Strebens der Erdkugel nach dem Steinschwerpunct hin), als der Stein durch den Widerstand der Theilchen an der Erdoberfläche in Ruhestand erhalten wird (rücksichtlich des Strebens des Steins nach dem Erdkugelschwerpunct hin). Dieser wahren, Jedem in den Elementen der physischen Astronomie Eingeweiheten verständlichen, Betrachtung gemäß sind wir daher nothgedrungen zu sagen, es ruhe eben sowohl die Erdkugel auf dem Steine, als der Stein auf der Erdkugel ruht, und es sey unsinnig, die Erde als ein bloß Tragendes, so wie den Stein als ein bloß Getragenes zu betrachten. Ja noch mehr! Der physischen Astronomie zufolge läßt sich sogar, streng mathematisch, erweisen, * daß die Erdkugel genau mit demselben Gewichte auf des Steines Oberfläche laste, als der Stein auf der Erdkugel Oberfläche lastet; oder anders ausgedrückt: Wenn Stein und Erde sich gegen einander bewegen, so ist, für irgend ein angenommenes Zeitdifferenzial, die Bewegungsquantität der Erdkugel nach dem Steine hin genau so groß als die Bewegungsquantität des Steines nach der Erde hin, obgleich, auch selbst bey einer sehr schnellen Bewegung eines fallenden Steines, die Bewegung der Erde nach dem Stein hin so klein ist, daß die

* Siehe Buquoys Erläuterungen zu Schuberts physischer Astronomie.

[G]rde zu ruhen scheint, welches Letztere zu dem hier entwickelten Irrtume wesentlich den Anlaß geben mochte.

Ist nicht, den hier nur skizzirt hingeworfenen Betrachtungen gemäß, die allgemein verbreitete Ansicht vom Fundamente und von einem auf dem Fundamente Ruhenden eine complete Absurdität? Was mag, diesem analog, von dem philosophischen Grundsatze über den zureichenden Grund wohl zu halten seyn? — Vernichtest du den Baum, so erhältst du keine Blätter; raubst du dem Baume seine Blätter, so vernichtest du das Leben des Baumes, der Baum gibt Leben den Blättern, die Blätter geben Leben dem Baume; wer ist hier Basis, Baum oder Blätter? wer ist der auf der Basis Ruhende, Blätter oder Baum? *

Ueber die Grenzen zwischen Philosophie und Naturwissenschaften

von Moritz Ernst Adolpf Naumann.

der Medicin und Chirurgie Doctor, Mitgliede der Leipziger naturforschenden und der Dresdner mineralogischen Gesellschaft, practischem Arzte in Dresden. Leipzig 1823 bey Rudolph Wienbrack.

Es kann zuweilen ein Recensent — wie das vorliegende Beyspiel beweist — in den Fall kommen, daß er allenfalls bloß den Titel eines gegebenen Buchs zu recensieren brauchte, um über den Werth des Ganzen ein Urtheil zu fällen, wodurch er sich einer Beurtheilung des nähern Inhalts mit Recht überheben könnte, wenn der Titel den einseitigen Standpunct des Verfassers deutlich genug offenbarte. Dieß ist nun eben hier der Fall. Von den Grenzen zwischen Philosophie und Naturwissenschaften kann auf gleiche Art die Rede seyn, wie von den Grenzen zwischen der Materie und den Körpern oder des Lichts und der Farben, oder überhaupt, zwischen dem Allgemeinen und Besondern. Wie in dem einen Falle die Körper nichts anders sind, als begrenzte Materie, in dem andern die Farben nichts anders als (durch Finsterniß) begrenztes Licht, so sind auch die Naturwissenschaften nichts anders als (durch Beziehung auf die Natur oder Naturgegenstände) begrenzte Philosophie. Denn die Philosophie oder philosophische Betrachtungsweise (Ansicht) ist eben das, was die — außerdem bloß empirischen — Naturwissenschaften zu Wissenschaften macht. Das kann aber freylich des Verfassers Standpunct nicht seyn, sonst hätte er kein Buch über diesen Gegenstand geschrieben; denn mit diesem Standpuncte ist das Resultat der Untersuchung über die Grenzen rc. schon gegeben, d. h. es bedarf hier keiner Untersuchung, sondern nur der rechten Idee der Philosophie. Diese Idee liegt nun der Schrift des Hrn. N. keineswegs zum Grunde, wovon der Titel selbst — wie so eben gezeigt wurde — den Beweis liefert. Der Standpunct des Vfrs. ist der der Reflexion (des vorwaltenden Verstandes) und also nicht der philosophische. Darüber darf man aber mit dem Vfr. nicht rechten wollen, da überhaupt aus grundverschiedenen Standpuncten kein Streit möglich ist, der zu gemeinschaftlichen Resultaten führen könnte. Daher nur einiges über den Unterschied beyder Standpuncte. Wer sich auf dem Standpuncte der Reflexion befindet, hält überall die Gegensätze fest und macht sie, ohne von einer Einheit der Gegensätze etwas zu ahnen, in ihrer Geschiedenheit zu Principien seines Denkens; er betrachtet alles, was die Reflexion unterscheidet, was die Abstraction trennt, als wirkliche Geschiedenheit, als unabhängige (für sich bestehende) Getrenntheit. So ist es mit den Gegensätzen von Allgemeinem und Besonderm, von Freiheit und Nothwendigkeit, von Unendlichem und Endlichem, von Geist und Materie, Seele und Leib, Zeitlichkeit und Ewigkeit u. s. w. Von allen diesen u. a. entgegengesetzten Dingen existiert jedes für sich, unabhängig von dem andern, und die Gelehrten, die aus diesem Standpuncte philosophieren, erfreuen sich des Vortheils, daß ihre Schriften überall viel leichtern Eingang finden, als die echt philosophischen, denn ihre Leser befinden sich, in der Regel, bereits auf gleichem Standpuncte mit ihnen und bedürfen daher zum Verstehen nur Bekanntschaft mit der gelehrten Sprache — was nicht schwer zu erwerben ist — und die nöthigen empirischen Kenntnisse.

Dagegen machen die philosophischen Schriftsteller die zwar nothwendige aber höchst unbequeme Forderung an die meisten ihrer Leser, daß sie sich erst auf ihren Standpunct erheben sollen, wozu freylich eine gespannte Aufmerksamkeit auf den Vortrag des Verfassers und eigenes Denken erfordert wird, was sich aber auch durch den großen Gewinn einer fortschreitenden höhern Bildung belohnt. Diese Schriftsteller erklären die Ansicht aus dem Standpuncte der Reflexion für Selbsttäuschung, die nur durch Vernunftbildung gehoben werden könne; sie behaupten, daß der Augenblick, in welchem diese Täuschung des Verstandes vor dem aufgehenden Lichte der Vernunft verschwindet, der nehmliche sey, in welchem der philosophische Standpunct betreten wird, aus welchem alle Gegensätze gegenseitig durch einander bedingt erscheinen und als absolut begründet in deren unbedingter Einheit (Idee) erkannt werden. Aus diesem Standpuncte erscheint also das Reflexionsvermögen (der Verstand) selbst als untergeordnetes Organ der Vernunft, durch welches diese zu ihrer Selbsterkenntniß, d. h. zur Bildung gelangt, indem die Gegensätze und deren relative Einheiten, diese als Offenbarung, jene als Mittel zur Offenbarung der Ideen erscheinen, die Ideen selbst aber als die ewigen Begriffe der Dinge, demnach als absolute Wahrheiten auftreten, deren klare Erkenntniß das höchste Ziel alles wissenschaftlichen Strebens seyn soll.

Das Daseyn dieser beyden Standpuncte, wodurch zwey entgegengesetzte Hauptrichtungen der gelehrten Bildung unserer Zeit gegeben sind, wird niemand läugnen können, wiewohl es sehr natürlich ist, daß über den Werth oder die Wahrheit eines jeden, auch wohl über die Benennung derselben die Meynungen sehr verschieden sind; denn auch diese Verschiedenheit ist Folge der beyden entgegengesetzten Standpuncte. Auf welchem von beyden der Vfr. der vorliegenden Schrift sich befinde, ist bereits gesagt und aus

* Anmerkung. Mehrere Fragen dieser Art finden sich entwickelt in Buquoys ideeller Verherrlichung des empirisch erfaßten Naturlebens vorzüglich da, wo über die teleologische Ansicht gesprochen wird.

dem Titel nachgewiesen worden, wo er die Philosophie von den Naturwissenschaften trennt, indem von Grenzen zwischen beyden die Rede ist; auf den Fall aber, daß der Beweis aus der Beschaffenheit des Titels manchem Leser dieser Anzeige nicht genügen sollte, theilen wir hier eine Stelle mit, worin der Vfr. seinen Standpunct noch deutlicher zu erkennen giebt:

S. 225. „Ohne uns anmaßen zu wollen, die ewige Ursache anzudeuten, welche die Gottheit bewegen konnte [!], eine Schöpfung hervorzurufen (indem es frevelhaft wäre, anthropomorphische Vorstellungen auf die höchste Intelligenz überzutragen), läßt sich jedoch aus dem Zusammenhange der vorhandenen Schöpfung, soweit wir dieselbe gegenwärtig zu erfassen vermögen, die Nothwendigkeit aller vorhandenen, scheinbar noch so verschiedenen Dinge erklären. [Viel versprochen, nach solchen Prämissen!] — Sobald nämlich außer der Gottheit, noch andere geistige Wesen existieren sollten, bedurften dieselben auch äußerer Hülfsmittel, damit ihr Selbstbewußtseyn zum Erwachen gelangen konnte; denn da nur die Gottheit die ganze Schöpfung zu erfassen vermag, so kann jede geringere Intelligenz nur für einen bestimmten Ideenkreis geeignet seyn, und muß daher, wenn nicht stete Verworrenheit ihr trauriges Loos seyn soll, durch eigenthümliche Anstalten, innerhalb bestimmter Schranken zurückgehalten werden. Diese Schranken können aber nicht in der Seele selbst liegen, weil sie ihrer innern Freyheit widersprechen würden [aber dann wäre sie an sich schrankenlos, mithin als schrankenlose Intelligenz der Gottheit gleich, — wie will der Vfr. dieser Consequenz ausweichen?], müssen daher in der Außenwelt enthalten seyn, und machen eine Körperwelt nothwendig, durch welche alle niedere Intelligenzen [aber wodurch sind sie niedere, wenn nicht durch die eigenthümlichen Schranken?] auf ein, ihnen angemessenes [dieses Wort deutet abermals auf eigenthümliche, innere Schranken] Verhältniß von Ideen beschränkt, und dadurch in den Stand gesetzt werden, zur Betrachtung ihrer selbst zu gelangen" u. s. w.

Man kann übrigens dem Vfr. das Zeugniß geben, daß er aus seinem Standpuncte über die Natur und die ideale Welt recht gut philosophiert habe, nur darf, wie man so eben gesehen hat, die Critik über seine philosophischen Erörterungen von keinem höhern Standpuncte ausgehen, den er ja auch nicht anerkennen kann, sondern er bedarf Recensenten, die seines Standpunctes sind, welchen wir auch gern die specielle Critik seines Werks überlassen wollen.

Der Parallelismus zwischen Natur und Cultur. Ein System der Natur- und Geistes-Philosophie.

Von Dr. W. J. A. Werber.

Carlsruhe bey Braun. 1824. 8. 88.

Wir glauben wohl hinlänglich klar gemacht zu haben, daß die Geistes-Philosophie auf keinem anderen Boden wachsen könne, als auf dem der Natur-Philosophie; ja daß sie nur die Fortsetzung und Wiederholung aller Organe derselben ist, wie die Blüthe die Wiederholung des Pflanzenstocks. Wie die Wurzel zu Samen wird, der Stengel zu Capsel, das Laub zu Blume; so muß irgend eine Naturthätigkeit sich als Geistesthätigkeit wiederholen; Electricität vielleicht als Phantasie, Chemismus als Urtheilskraft, Magnetismus als Sehnsucht u. dgl. Die Wahrheit dieser Lehre beruht auf der, daß alle organische Theile, wie Darm, Ader, Lunge, u. s. f., wirkliche Wiederholungen gewisser Naturtheile sind, z. B. der Erde, des Wassers, der Luft, und daß auch die Functionen dieser anatom. Systeme nur die höher ausgebildeten unorgan. Functionen sind, nehmlich der Erde, des Wassers und der Luft, also des Bildungs-, des Auflösungs- und des electrischen Processes. Nun sind die höheren Organe im Thiere Wiederholungen der niederen; der Knochen z. B. des Darms, der Muskel der Ader, der Nerve der Luftröhre; und die Sinnorgane selbst sind nur höhere Ausbildungen der niederen Systeme im Nervensystem, die Zunge des Darms, die Nase der Lunge u. s. w. Das Schmecken ist daher nur ein höherer Verdauungsproceß, das Riechen ein höherer Athemproceß. Wenn hier so augenscheinlich alle Functionen des Organismus nur Wiederholungen theils von Naturfunctionen, theils von niederern Leibesfunctionen sind; so darf man nicht mehr zweifeln, daß auch die Geistesfunctionen sich in einem ähnlichen Falle befinden, und sie also theils Functionen der Natur, theils Functionen des Organismus wiederholen, bis sich endlich eine Gesammtfunction entwickelt, welcher vielleicht die Vernunft entspricht. Wer wird nicht fühlen, daß die Aufdeckung eines solchen Parallelismus zwischen Geist und Natur, und zwischen Geist und Leib, das schwierigste Geschäft ist, dem sich die Philosophie unterziehen kann? Wer wird nicht einsehen, daß der erste Versuch hierüber nur unvollkommen seyn kann, aber nichts desto weniger lobwürdig, weil er doch einmal gemacht werden muß, damit mehrere den Gegenstand ergreifen und er daher schneller zum Ziele geführt werde. Diesen ersten Wurf hat der Vfr. gewagt und das ist genug, sein Unternehmen zu loben, wie es auch ausgefallen seyn mag. Nun ist aber nicht zu läugnen, daß sich der Vfr. auf dem rechten Wege befindet, daß er die Idee vom Parallelismus des Geistes mit der Natur richtig aufgefaßt, daß er vorzüglich die Lehren der Natur-Philosophie in ihrem ganzen Umfange nicht bloß durchdrungen, sondern auch mehrere deren selbstständig aufgefaßt und eigenthümlich gestaltet hat. Eine gleiche Selbstständigkeit zeigt er in der Aufstellung der Lehren von den Geistesgesetzen, die jedoch in einem gleichen Umfange aufzustellen ihm noch nicht gelungen ist; worüber wir uns keinesweges wundern; vielmehr wundern wir uns über das, was er gethan hat. Davon daß er eine Menge Geistesgesetze ganz übergangen hat, muß man absehen und sich bey dieser Schrift bloß daran halten: ob er den Parallelismus richtig angegeben hat. Dieses ist aber eine so häkliche Sache, daß wir sie nicht anzufassen wagen und lieber warten wollen, bis sie von Mehreren ist hin und her gewälzt und die Spitzen sind abgestumpft worden.

Was nun die Einrichtung des Buchs selbst betrifft, so ist es mit Ordnung geschrieben; die Absätze hätten numeriert werden können. Der Theil, welcher von der Natur

handelt, ist aber weitläufiger als der, welcher den Geist betrachtet. Bey der Eintheilung der Erze, der Sinne und an einigen anderen Orten, stellt der Vfr. neue Ansichten auf, welche jedoch, unseres Erachtens, das Rechte noch nicht treffen. Was er aber von dem Verhältniß der Sprache zur Zeugung vorträgt, ist vortrefflich. Die übrigen geistigen Functionen sind noch nicht gehörig auseinander gezogen, und daher kommt es, daß eine Einzelne gewöhnlich mehreren Natur- oder Leibesfunctionen entsprechen muß, was sich Alles natürlicher vertheilen wird, wenn mehrere Geistesthätigkeiten auf die Arena gebracht werden, wozu wir dem Vfr. Muße und günstige Verhältnisse wünschen, unter denen das des Lehrens obenan steht.

Warnung vor einem bey Ansetzen des Differenzialausdruckes einer unbekannten Function leicht zu begehenden Fehlers.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Sehr häufig wird der Diferenzialausdruck einer von der Wurzel oder dem Argumente x abhängigen Function angesetzt, indem man jenen Werth der Function ausdrückt, der unmittelbar, für sich allein, ohne Rückbeziehung auf die ganze Function, dem Differenziale des Arguments x entspricht, wie dieß in vielen Fällen sehr wohl geschehen darf; so ist z. B. das Differenzial der Geschwindigkeit, wenn diese als Function der Zeit betrachtet wird, gleich dem Ausdrucke für den Geschwindigkeitsantheil, der sich binnen dem Differenziale der Zeit gebildet hat; eben so ist das Differenzial der Fläche gleich jenem Flächenstreifchen, das dem Differenzial der Abscisse entspricht, u. s. w. Diese höchst bequeme, in vielen Fällen aus der Natur der Aufgabe gestattete, Methode, den Ausdruck des Differenzials einer unbekannten (erst durch Integration zu suchenden) Function anzusetzen, verleitet oft dahin, dieselbe Methode (da überhaupt in die Algeber sich gerne ein geistloses Formelschmieden einschleicht) auch da anzuwenden, wo sie nicht paßt, welches zu den gröbsten Irrthümern führen kann *. Zwey auffallende Beyspiele mögen dieß erläutern.

* Anmerkung. Ungeheure Rechnungsfehler, so wie behauptete Absurditäten, und zwar mit ächt geometrischem Eigensinne und Dünkel behauptete, ließen sich in Menge nachweisen, auch selbst in den sogenannt berühmten mathematischen Werken, wollte man dieselben der gesunden Vernunft zur Revision übergeben, und sich dabey vom Rechnungsschlendrian nicht imponieren lassen, der oft dadurch zu groben Resultaten führt, daß man Rechnungsmanipulationen bloß mechanisch, bloß als Kunstgriff, erlernt, sie aber ihrem Geiste nach nicht gefaßt hat, und sie daher über ihre bestimmten Grenzen hinaus anwendet. Ich habe auf falsche Anordnungen der angenommenen Rechnungsmanipulationen in mehrern meiner mathematischen Schriften aufmerksam gemacht, u. a. in meinen Erläuterungen zu Schuberts physischer Astronomie . . . Der Calcül ist eine höchst gefährliche Waffe in der Hand des Schlendrianisten, der nicht jeden Fall einzeln für sich individualisiert, ihn nicht aus der Natur und Wesenheit des Gegenstandes selbst mit philosophischem Scharfsinne betrachtet, ihn gleichsam ab ovo entwickelt; sondern Alles sammt und sonders (wie es einst allen Schnurrbärten und Zöpfen ergieng) einerley Regel unterwirft.

1. Aus der Gleichung für die elastische Curve wird bewiesen, daß das Tragvermögen T einer Säule, dem Cubus ihres Halbmessers r, und verkehrt dem Quadrate ihrer Höhe x proportional sey. Hier könnte man nun, nach dem oben Gesagten, leicht verführt werden, den Ausdruck des Differenzials jenes Tragvermögens folgendermaßen anzusetzen:

$$d\,T = -\,A.\frac{r^3}{dx^2},$$

indem der positiv genommene zur Rechten hier gesetzte Ausdruck das Tragvermögen des dem dx entsprechenden Säulenincrementums wirklich angibt. Indeß wäre dieser nach dem gewöhnlichen Rechnungsansatze richtig scheinende Ausdruck fürs Differenzial des Tragvermögens, ganz falsch. Es ist nehmlich das dem Differenziale der Säule entsprechende Tragvermögen keinesweges das Differenzial des Tragvermögens selbst; denn dieß letztere finden wir so:

$$\Delta\,T = \frac{A.\ r^3}{(x+\Delta x)^2} - \frac{A.\ r^3}{x^2} =$$

$$= -\,A.\ r^3 \left(\frac{2\,x.\ \Delta\,x + x^2}{x^4 + 2x^3.\ \Delta\,x + x^2.\ \Delta x^2}\right), \text{ also:}$$

$$d\,T = -\,\frac{2\ A.\ r^3.\ dx}{x^3},$$ welches Letztere

von der Gleichung $d\,T = -\,A.\ \frac{r^3}{dx^2}$ sehr verschieden ist.

2. Ein anderes Beyspiel ist folgendes: Wenn, bey beständigem Wasserstande, in einem Gefäße, die der Zeiteinheit entsprechende ausfließende Wassermenge aus einer Oeffnung in der Wand des Gefäßes, berechnet werden soll, so wird, nach der bekannten hydraulischen Formel $\alpha\sqrt{x}$, worin α der Erfahrungscoeffizient und x der Abstand des Spiegels vom Ausflußstreifchen ist, das Differenzial der ausfließenden Wassermenge angesetzt, indem $\alpha\sqrt{x}$ mit obbenanntem Streifchen multipliziert wird, nehmlich mit dem Flächendifferenzial y dx, worum die Ausflußöffnung zunimmt, wenn x um dx wächst. Dieß nun ist falsch; denn der solchermaßen angesetzte Ausdruck $\alpha\sqrt{x} \times ydx$ entspricht eigentlich der binnen der Zeiteinheit ausfließenden Wassermenge, wenn die ganze Gefäßwand geschlossen ist, und an derselben bloß die Oeffnung ydx besteht. Ist denn nun aber diese Wassermenge dieselbe als die, welche im Streifchen ydx binnen der Zeiteinheit dann ausfließt, wenn das Wasser nicht bloß in diesem Streifchen ausfließt, sondern in der ganzen Ausflußöffnung, wovon jenes Streifchen ydx nur einen Theil ausmacht?

Gelegenheitlich mag hier noch bemerkt werden, daß die, in der analytischen Dynamik allgemein angenommene,

Fundamentalformel der ungleichförmigen Bewegung $dv = \frac{2g.p.}{q} dt$, worin v die der Zeit t entsprechende Endgeschwindigkeit ausdrückt, g die Beschleunigung der Schwere, q das Gewicht der Masse an demselben Standpuncte der Erde gewogen, wo die Beschleunigung der Schwere = g ist, p die bewegende Kraft, daß jene Formel, bey Veränderlichkeit der Masse q, nur insofern richtig sey, als das, binnen dem jedesmaligen Zeitdifferenziale, zu dem bereits angehäuften q hinzutretende dq mit einer schon ihm eigenthümlichen Geschwindigkeit = v hinzutrete. *

Ueber die Bedeutung des von Newton entdeckten Gravitationsgesetzes.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

„Das Aug erblickt; — der Geist erräth. —

Das Identitätsprincip der deutschen Philosophie, der Naturphilosophie in unseren Sinne, nicht wie dieser Ausdruck von z. B. Engländern und Franzosen gänzlich mißbraucht wird, und wie sich dessen selbst der unsterbliche Newton fälschlich bediente (in dem Werke: philosophiae naturalis principia mathematica), — jenes Princip nöthigt den darnach philosophierenden Naturforscher zu unaufhörlichem Parallelisieren, und schwingt ihn sonach von selbst zu jener Höhe der Anschauung empor, von wo aus seinem Innern die Bedeutung des Erscheinens morgendlich aufgeht, er der Idee inne wird, deren somatischer Ausdruck die Erscheinung überhaupt ist.

Betrachten wir nun in diesem Sinne, Newtons merkwürdiges Gravitationsgesetz — regelnd die Bahnen der im unendlichen Sternenraume kreisenden Welten, und eben so sich beurkundend an dem der Hand entgleitenden Steinchen; — fragen nach der Bedeutung dieses mächtigen Weltgesetzes; so finden wir sie: In dem der Vitalitätsäußerung der gesammten Natur so eigenen Streben, den polaren Gegensatz zu manifestieren. Auch an des Sternenheeres Sphärentanze erschallet der Chor der mystischen Trias.

Dem Gravitationsgesetze zu Folge, ziehen sich die Massen wechselseitig an, und zwar: Dem Quadrate, ihres Abstandes von einander, verkehrt proportional.

Newton beweist, ** mit der Strenge deren die analytische Dynamik fähig ist, daß nur bey obigem Gravitationsgesetze die Himmelskörper Kegelschnitte, oder Curven des zweyten Grades, beschreiben können; daß sie aber umgekehrt allemal Kegelschnitte beschreiben müssen, wenn obiges Gravitationsgesetz Statt findet.

Es liegt also offenbar in dem Gravitationsgesetze das Streben, allen Himmelsbewegungen den Stempel des Kegelschnittes aufzudrücken, folglich das Streben, in den Himmelsbewegungen die Trias zu beurkunden, wenn dargethan ist, daß der Kegelschnitt wirklich, aber auch nur er unter allen erdenklichen Curven, die Trias darstelle. Dieß beweise ich nun hier evident aus der geometrischen Analysis.

Die Gleichung der Curven des zweyten Grades oder des Kegelschnittes, aber auch nur sie, läßt folgende drey mögliche Fälle des Verlaufens, aber auch nur folgende drey, zu: 1. Verlauf ins Unendliche nach den zwey entgegengesetzten Richtungen (entspricht der Hyperbel); 2. Verlauf ins Unendliche nach keiner der zwey entgegengesetzten Richtungen (entspricht der Ellipse); 3. Verlauf ins Unendliche nach bloß einer der entgegengesetzten Richtungen (entspricht der Parabel); wobey zu bemerken kömmt, daß die Kreislinie bloß ein specieller Fall der Ellipse ist, wann nehmlich die Excentrizität der Ellipse gleich Null wird. *

* Anmerkung. Weitläufiger erörtert habe ich dieß in den Schriften: Weitere Entwickelung .... des Gesetzes der virtuellen Geschwindigkeiten, und *Exposition d'un nouveau principe général de Dynamique .... lu à l'institut* 1815.

** Anmerkung. Siehe Buquoy Erläuterungen zu Schuberts physischer Astronomie. Leipzig bey Breitkopf und Härtel.

* Anmerkung. Aus der allgemeinen unbestimmten Gleichung des zweyten Grades, mit zwey Variabeln x und y, nehmlich: $1 + b.\,x + g.\,y + f.\,x^2 + l.\,y^2 + m.\,x.\,y = 0$, geht unmittelbar die dem Coordinatensysteme, auf Diameter und Sehnen bezogen, entsprechende Gleichung hervor:

$z = \pm \sqrt{f.\,u^2 + g.\,u + h}$; nun entspricht offenbar obige Gleichung der Hyperbel, oder der Ellipse und dem Kreise, oder der Parabel, je nachdem der Coefficient $f = +$ oder $= -$ oder $= 0$ gesetzt wird.

Vollständige Characteristik des Mineral-Systems

von August Breithaupt,

königl. sächs. Edelstein-Inspector, Lehrer der Mineralogie u. s. w. Zweyte gänzlich umgearbeitete Auflage, Dresden b. Arnold. 1823. S. 292.

Dieses an neuen Ansichten reiche Werk eines schon durch frühere fleißige Arbeiten rühmlich bekannten Schülers von Werner muß jetzt doppelte Aufmerksamkeit erregen, da es auf gleiche Weise wie sein 1820 erschienener Vorläufer gleichzeitig mit den Arbeiten eines andern Meisters in der Wissenschaft, des Professor Mohs, an das Licht trat. Beyde Forscher hatten sich dasselbe Ziel gesteckt, beyde suchten es auf wissenschaftlichem Wege zu erreichen, aber eine Entscheidung, wem der Preis zuzuerkennen sey, ist doch vor der Hand unmöglich. Denn, wo auch ein und dasselbe Ziel namhaft gemacht ist, da werden doch die Resultate sehr verschiedene und unvergleichbare werden müssen, wenn beyde Wettstreiter nur denselben Namen nicht dieselben Begriffe mit der Vorstellung ihres Zieles verknüpfen. Eine solche Discrepanz der Grundansichten aber von dem, was Mineralsystem heißen könne und müsse, glaubt Ref. deutlich hervorleuchten zu sehen, sobald er neben vorliegendes

Werk jenes von Mohs legt und prüfend erwägt, zu welchen Leistungen das eine, zu welchen das andere sich anheischig macht.

Da wir hier nicht in eine Parallelisierung beyder Arbeiten eingehen, sondern zunächst nur die von Breithaupt einer kurzen Prüfung unterwerfen wollen, so müssen wir einen Jeden, dem diese unsere Behauptung nicht einleuchten sollte, zu einer nochmaligen Vergleichung beyder Werke in Bezug auf die Principien ihrer Systematik auffordern.

Breithaupt verspricht in der Vorrede p. X, sein System solle erstens die natürlichen Verwandtschaften **so viel als möglich** repräsentieren, solle aber auch zweytens chemisch richtig seyn oder, wo es dieß noch nicht sey, **werden**. — Daß ein natürliches System in der Reihung ebensowohl die äußeren als die chemischen Verhältnisse der Mineralien zu berücksichtigen habe, davon ist man wohl allgemein überzeugt; nur wird eben deshalb jeder Versuch eines solchen Systemes mangel- und lückenhaft bleiben, so lange uns das äußere und das chemische Wesen als zwey geschiedene Wesenheiten erscheinen, deren gegenseitige Dependenz, oder deren Causalverhältniß unserm Blicke noch entzogen ist. Es wirft sich hier die Frage auf, wessen Geschäft es eigentlich sey, für die einzelnen Species diesen Zusammenhang zwischen Gepräg und Gehalt aufzusuchen, und die Antwort lautet ungefähr so, daß gerade darin vor der Hand das einzig ersprießliche Geschäft der Mineralogie gegeben sey, daß jeder Versuch eines sogenannten natürlichen Systemes nur als ein vorläufiges Probieren angesehen werden kann, ein Gebäude darzustellen, wozu erst noch die Bausteine behauen werden müssen; ein Probieren, für welches oft mehr ein unausprechliches Gefühl, als ein deutlich fixierter Begriff als Regulator auftritt, ja, welches nicht einmal einen Schattenriß von dem projicierten Gebäude liefern würde, wofern man mit Consequenz irgend einen aus dem jetzigen Erfahrungsbestande möglicherweise abzuleitenden Begriff oder Begriffs-Inbegriff zur Richtschnur wählen wollte.

Nach welchen Gesetzen verändern sich die Formen beym Zusammentritt der einzelnen Elemente, nach welchen Gesetzen modificieren sich dabey die specifischen Gewichte, die Grade der Cohärenz, der Geschmeidigkeit und Sprödigkeit, die Farben, u. d. gl.; dieß auszumitteln, und für alles dieß so Verschiedenartige die gemeinsame Regel zu suchen, das scheint Ref. ein würdiges Ziel der Mineralogie, wenn sie anders etwas mehr werden soll, als eine versinnlichende Darstellung, eine sprachlich abgefaßte Copie der Bilder, welche in den Mineralien vorliegen. Und so überzeugt wir davon sind, daß Mineralogie einst ganz und gar in Physik aufgehen muß, daß dann erst der Schlüssel zu aller mineralogischen Systematik gefunden seyn wird; so gewiß ist es uns auch, daß alle vorläufigen Versuche um so glücklicher, consequenter und haltbarer ausfallen werden, je mehr in ihnen **nur** eine der bis jetzt noch so verschiedenartigen Seiten des mineralogischen Wissens im Auge behalten wird, je mehr man dem äußern Habitus, den von allen Eingriffen der Scheidekunst unabhängigen Thatsachen der unmittelbaren Anschauung vertraut. Denn so lange die ewig auf gleiche Weise erscheinenden Thatsachen der Anschauung und die dem steten Wechsel des Standpunctes unterworfenen Thatsachen der Scheidekunst noch nicht in irgend einem Dritten Höheren auf eine Benennung gebracht, oder wie Ursach und Wirkung nicht nur allgemeinhin präsumiert, sondern im bestimmtesten Detail erkannt worden sind, so lange ist es schlechthin unmöglich, mit Consequenz die Classification durchzuführen, wenn man zugleich dieses und jenes, oder gar bald dieses bald jenes zum Princip erheben will.

So glauben wir auch den Verf. vorliegender Arbeit verstanden zu haben; er will dieselbe nicht auf zwey Füße von so verschiedenartiger Natur gegründet wissen, sondern seine Meynung ist, daß, wofern er die Thatsachen der Anschauung richtig verstanden und gedeutet habe, der chemische Zusammenhang nicht, oder doch nur wenig dabey verloren gehen könne.

Doch wir beginnen mit der **vorausgeschickten Einleitung und den Grundsätzen der Classification.** p. XVII–LXXX. §. 1. Trennung der unorganischen natürlichen Körper in Mineralien und Atmosphärilien; zu den letztern scheint der Verf. nach neuern Ueberzeugungen sogar Erdöl und Mercur rechnen zu wollen, sobald sie flüssig auftreten, während der Schnee p. 17 als ein Mineral, und zwar unter den Salzen genannt wird, weil er nach p. XLII. ja doch in den Salzen den Salzhabitus veranlasse (!). Sollten diese unnatürlichen Folgerungen nicht endlich darauf hinweisen, daß die Trennung des Anorganischen in Mineralien und Atmosphärilien wo nicht absolut zu verwerfen, doch auf ganz andere Criterien gestützt werden müsse, als das des alleinigen Aggregatzustandes; denn sonst muß doch wahrlich der Consequenz wegen die flüssige Lava auch ein Atmosphäril werden, und als ein constitutiver Theil der „ganzen flüssigen Atmosphäre auf und über der Oberfläche unsers Planeten" gelten.

Die darauf folgende Bemerkung: „noch muß erwogen werden" u. s. w. ist zuerst so viel Ref. weiß von Oken* ausgesprochen.

Allein die ganze Bemerkung ist geradezu nichts sagend; denn wenn man hier für (**reines**) Wasser irgend ein (**reines**, in seiner reinsten Darstellung gedachtes) Mineral setzt, so paßt das Gesagte eben so gut auf dieses, wie auf jenes; z. B. es gibt nicht zweyerley Eisenkies oder Kalkspath; die mit fremdartigen Partikeln inficierten und dadurch in ihrem Habitus modificierten Varietäten verdanken diese Modification nicht einer besondern Eisenkiesheit oder Kalkspathheit sondern den inficierenden Partikeln u. s. w.

In §. 2. wird gesagt: Die Classification solle ein **naturgemäßes** System schaffen, und dieses müsse so geeignet seyn, daß sich jedes Glied sicher und leicht namhaft wieder erkennen und auffinden lasse. Nach dem letzteren Zwecke kann sich das System nicht wohl accomodieren, sondern, wenn dasselbe ohne Rücksicht auf jenen Zweck geschaffen ist, dann wird zu diesem Behufe eine Characteri-

* Naturgeschichte I. p. 2 und 9.

stik gebildet, in welcher die Reihung des Systemes beybehalten wird. Das System ist bloß eine nach dem Princip der größten Aehnlichkeit gebildete Zusammenstellung der Begriffe der Mineralien, oder, wenn man jeden dieser Begriffe mit einem besondern Namen belegt hat, ein Catalog von Namen; die Characteristik nimmt von den Elementen der einzelnen Begriffe nur so viel, als sie zur Unterscheidung bedarf; das System darf sich nicht um das Interesse der Characteristik kümmern, so wenig als der Schriftsteller um das Interesse seines etwanigen Epitomators. Dieß scheint auch zum Theil des Vfr. eigne Ueberzeugung zu seyn, da er p. X. das leichte Auffinden nur für einen Nebenzweck erklärt; worin er gegen Mohs sehr Recht hat.

Die §. 4. gegebene Definition eines **wesentlichen** Kennzeichens (stets, und zur evidenten Erkennung **nothwendig** auftretendes Kennzeichen), würde entweder die Crystallform ausschließen, als welche in dichten Varietäten wohl auftritt, allein ohne zur evidenten Erkennung zu verhelfen, oder, es wäre damit ausgesprochen, daß dichte Varietäten nicht mit Evidenz erkennbar sind. Tertium non datur.

Was aber ebendaselbst über den Werth der Farben gesagt wird, ist sehr zu billigen, denn Farbe und Pigment oder Färbung ist eben so unterschieden wie ens und accidens.

In §. 5. wittert man, wie überhaupt häufig im ganzen Buche Polemik. Sehr verdienstlich scheint uns der §. 7. gemachte Unterschied zwischen crystallinischem und opalartigem Zustande, den der Verf. bekanntlich zuerst, und mit allem Fuge geltend gemacht hat. In §. 11 wird die Species definiert, als ein Glied der untersten Classificationsstufe. Dem kann Ref. nicht ganz beystimmen, da es ihm vorkommt, als habe die Species gar nichts mit der Classification zu schaffen; sie ist nur die materielle Einheit aus welcher das System und dessen verschiedne Stufen gebildet werden sollen, nicht aber selbst eine Stufe desselben, und wenn sie auf einer Stufe gedacht werden soll, so müßte dieß die Stufe des Genus seyn. Ist denn aber die Species nicht eben sowohl ein Glied jeder höheren als der untersten Stufe? Kann also dadurch ihr Begriff definiert seyn, daß ich sie als ein Glied dieser Stufe bezeichne? — In den folgenden §§. werden die Kennzeichen bestimmt, welche gewöhnlich die wesentlichen der Species bilden, und darauf schreitet der Verf. zu dem Begriffe des Geschlechtes genus. „Ist die Stufe der Species" (also mit andern Worten: sind die Species) „gebildet", (gebührt dieß wohl der Systematik?), „so sucht man sie wieder in Glieder einer höheren Stufe zu versammeln, und die nächst folgende" (es ist ja nur von **einer** höheren Stufe die Rede) „heißt die der Geschlechter." Nun folgen die Criterien für die Idendität des Geschlechtes. Mit Recht erklärt sich der Verf. gegen die Zusammenstellung von Brauneisenerz und Magneteisenstein in ein Geschlecht; wenn er aber §. 19. gleichnamige Abtheilungen der Crystallisations-Systeme und ähnliche Crystallreihen für die Geschlechts-Idendität fordert, so scheint dieß nur auf Unkosten andrer sehr wichtiger Verhältnisse ausführbar zu seyn, wie auch die im System aufgeführten Geschlechter zum Theil beweisen.

In den fernern §§. werden die höheren systematischen Begriffe bestimmt, u. zuletzt vier Classen: der Salze, Steine, Erze und Brenze statuirt. §. 31. handelt von der Reihung, welche vorzüglich das Aufsuchen der Species erleichtern soll, weshalb die verwandtesten und ähnlichsten Glieder neben einander gereiht werden müssen, und hiermit eröffnet uns denn der Verf. die Aussicht auf das, was eigentlich höchster Zweck des Systemes, was das System selbst ist. Ref. bemerkt hierbey, daß es zwey Methoden der Classification gibt; die eine beginnt mit der Reihung, die andere endet mit ihr; jene steigt vom System, als Product der Reihung der Species zu den Classen, Ordnungen, Geschlechtern herab, und sucht nur Criterien der Unterscheidung für die Abtheilungen, in welche jene große Reihe dem unbefangenen naturhistorischen Blicke, wir möchten sagen, von selbst zerfällt. Classen, Ordnungen, Geschlechter und der ganze classificatorische Kram sind ihr nur ein Nothbehelf zur leichteren Uebersicht für den Verstand, indem sie wohl weiß, daß alle diese Dinge in der Natur keine Realität haben. Die zweyte Methode sucht erst die ähnlichsten Species zusammen, und gruppiert sie zu Geschlechtern, wiederholt denselben Act in Bezug auf die Geschlechter u. s. w. und gelangt endlich so dazu, die Masse der Species rottenweise vertheilt zu haben, so daß jede Classe zwar eine gewisse Zahl von Ordnungen, aber diese chaotisch durcheinander, jede Ordnung eine gewisse Zahl von Geschlechtern, aber diese ohne bestimmte Aufeinandetfolge, in buntem Gewühle, und auf gleiche Weise jedes Geschlecht eine gewisse Anzahl von Species enthält. Da wird nun freylich eine Reihung der Species nothwendig, um zu dem Ziel aller Classification zu gelangen, welche nach p. XVIII. „Darstellung der Verwandtschaften nach Gliedern und Stufen in eine einzige große Reihe aufgelöst", (nicht eher verknüpft?) seyn soll. Der Verf. hat den letzteren Weg eingeschlagen und darin liegt eine Hauptdifferenz zwischen seiner Arbeit und jener des Professors Mohs.

Was §. 33. über die Stellung des Graphites gesagt wird, scheint uns sehr richtig, und seine Anweisung zu den Brenzen die einzige naturgemäße Aushülfe.

In §. 36 u. f. erhalten wir eine Uebersicht der äußeren Kennzeichen. Eine bestimmte Folge der Fragen, welche man an die Natur richtet, halten auch wir für nöthig, der Methode und Sicherheit wegen; darin mögen wohl auch alle Mineralogen übereinstimmen, und Ref. kennt kein Handbuch der Mineralogie oder Oryctognosie, worin nicht eine solche Folge der Kennzeichen in den einzelnen Descriptionen oder Characteren beobachtet wäre; **welche Folge** aber die naturgemäßeste sey, das ist eine andre Frage. „Sie soll aus der Natur des Gegenstandes abgeleitet seyn", sagt der Verf., aber dann darf doch nicht die leichtere oder schwerere Wahrnehmbarkeit die Folge bestimmen, denn dieß hieße ja nicht, sich nach der Natur des Objectes, sondern nach der Bequemlichkeit des wahrnehmenden Subjectes accomodieren. Die Eintheilung in Hellungs-Gestalt- und Dichttheils-Kennzeichen könnte wohl allgemein auf Licht- und Massen-Kennzeichen reduciert werden, indem die Gestalt etwas der Masse inhärierendes (auch für den Blinden wahrnehmbares) ist. Nach kurzer Aufzählung der Hellungs-Kennzeichen folgt §. 39 u. f. die crystallographi-

sche Terminologie. In Betreff der größeren Abtheilungen müssen wir hier natürlich große Uebereinstimmung mit Bernhardi, Mohs und Weiß erwarten. In Hinsicht des Details gibt es manches Eigenthümliche, zum Theil sehr vorzügliche, besonders was die crystallographische Terminologie betrifft.

§. 40. „Die Axen sind gerade Richtungen (warum nicht lieber Linien, oder imaginäre Linien) durch die Mitte" u. s. w. Der Verf. macht ja selbst die Richtung zur Linie, indem er sie durch einen bestimmten Punct gehend und in bestimmten Puncten terminiert setzt.

Eben so stößt man p. LIV und LXVI auf den ganz sonderbaren Ausdruck: „in der Mitte der Axenhöhe verzeichne man an der Form eine horizontale Ebene." Wie eine Ebene verzeichnet werden kann, ist uns rein unbegreiflich.

Die Eintheilung in Polyaxien und Monoaxien führt auf die besondere Darstellung der ersteren. Da finden wir es denn sehr zweckmäßig, statt der schleppenden griechischen Namen deutsche eingeführt zu sehen; nur würden die Raumerschen Benennungen noch kürzer als die Weißischen gewesen seyn.

Unpassend finden wir den Ausdruck dachförmiges Zwölfflach, der ja offenbar den ganzen Körper mit einem Dache vergleicht. Was die Anmerkung gegen den Ausdruck pentagonales Zwölfflach sagen will, begreifen wir noch weniger, denn §. 40. gibt wahrlich keinen Aufschluß darüber. Warum verschmähte es der Verf. nicht, für das trapezoidale Zwölfflach die nächste Determination von der Gestalt der Flächen zu entlehnen? Vor dem Participio gepyramidet sind wir wirklich erschrocken, und unwillkührlich an ähnliche monstra horrenda von Leonhard erinnert worden; pyramidiert war die richtige Form. An den folgenden Namen ist dasselbe zu tadeln, daß die erste Determination bald von der Gestalt der Flächen, bald von der hervortretenden Form entlehnt wurde, welches nicht bezeichnend, auf jeden Fall aber nicht consequent ist.

Die allgemeine Eintheilung aller Formen in homoedrische und hemiedrische ist sehr zweckmäßig, und das p. LXVI gegebene Criterium dafür geometrisch gut gewählt. Die für die Pyramiden gewählten Namen dürften allen vorzuziehen, auch die Trennung des Scalenoeder von ihnen sehr zu billigen seyn. Einen Anstoß nahmen wir am Ausdruck Sphenoeder, denn er würde der Consequenz nach übersetzt werden müssen: Körper mit keilförmigen Flächen. Ganz dem Verfasser eigenthümlich ist das §. 52. entwickelte Verhältniß des Macroaxigen und Brachyaxigen, welches bey ihm nicht nur eine geometrische, sondern eine physiologische Bedeutung erhält.

Was die Benennung der Crystallsysteme betrifft, so finden wir wiederum den Verfasser weit glücklicher als seine Vorgänger, und halten uns überzeugt, daß keine besseren Ausdrücke für die drey einaxigen Systeme gefunden werden können, als Hexagon-, Tetragon- und Rhomben-System. Auch die Terminologie für die Spaltungsgestalten ist sehr gut gewählt, und nicht genug zu loben, daß hier der Verf. statt einer bloßen Zeichensprache eine so bezeichnende Wortsprache gab.

In der Härtescale, die von Mohs entlehnt ist, finden wir Glimmer und Sodalit eingeschoben; für letztere Stufe war es wohl Bedürfniß, nur wäre zu wünschen, ein anderes Mineral hätte ihm abgeholfen. Hiermit ist die Einleitung beendigt, und das System folgt, über welches wir uns nur einige kurze Bemerkungen erlauben.

Die Phyllite schließen nicht gut an die Salze, wenn wir Gyps ausnehmen und etwa noch Schaumkalk; überhaupt findet sich viel Unnatürliches in dieser Ordnung, in welcher wir Kobaltblüthe, gelb Rauschgelb (!), Talk, Schillerstein, Pyrosmalit, Uran- und Kupfer-Glimmer neben Gyps und Schaumkalk auftreten sehen! —

Die Chlorite ziemlich übereinstimmend mit des Prof. Mohs Malachiten halten besser zusammen. Die Spathe können wohl kaum so als eine einzige Ordnung bestehen, und auch die Grammite bedürfen einer Revision, wiewohl da vieles natürlich ist. Ein schönes Ganze bilden die Zeolithe; freylich hat es die Natur mit ihnen leicht gemacht. Die Kiesel, fast ganz mit Mohs's Gemmen und einigen seiner Erze zusammenfallend, sind gut gestellt und schließen gut an die Oxyde; nur hätten wir die Ordnung Hartstein weggewünscht. In den folgenden Ordnungen ist oft große Uebereinstimmung mit Mohs hervorleuchtend, was auch ganz natürlich ist, da der Habitus immer mehr distinctiv wird. Die Hornerze sind eine isolierte Gruppe, schwer an passender Stelle einzureihen.

Als angenehme Zugabe folgt die Charakteristik der Bol-Thon- und Schiefer-Arten, darauf die der noch unvollständig erkannten Mineralien; und endlich ein sehr willkommner Anhang voll interessanter Notizen über einzelne Species, die theils weniger bekannt waren, theils von einer neuen Seite bekannt geworden sind, oder eine Rechtfertigung über ihre Stellung erfordern.

Wir schließen unsere Bemerkungen, mit dem Wunsche, daß der Verfasser das mineralogische Publicum recht bald mit seiner Physiologie des Mineralreichs erfreuen möge, indem wir darin die Physik des Mineralreichs begründet zu sehen hoffen. Was aber die gegenwärtige Arbeit betrifft, so müssen wir, bey aller Anerkennung ihres Werthes, mit voller Ueberzeugung in das einstimmen, was der Verfasser §. 35. über das Mangelhafte aller Arbeiten der Art sagt, und mit ihm ausrufen: „Möchten diese Unvollkommenheiten jeden Systematiker bewegen, keinen außerordentlichen Werth auf sein System zu legen. Er liebe und pflege sein Kind, aber er halte es nicht für das wohlgezogenste; sonst verdirbt er es, selbst bey löblichen Eigenschaften desselben."

Synodus botanica, omnes familias, genera et species plantarum illustrans. Pars I. et II., continens familiae rosacearum, generis rosae series V primarias.

Vindobonae apud Heubner 1823 8.

Haben wir je gefühlt, wie nothwendig es ist, die Vorreden zu lesen, wenn man ein Buch beurtheilen will, so war es bey diesem. Wir sind beym Anblick dieser 2 Bände, welche nichts als Rosen enthalten, erschrocken über das ungeheure Unternehmen, und es sind uns dabey sogleich die anderen botan. Unternehmungen **Trattinnicks** eingefallen, welche uns alle nicht gehörig berechnet und daher ohne bedeutenden Fortgang zu seyn schienen. Nun wieder ein Werk anzufangen, welches alle Pflanzen-Gattungen, jede auf einem besonderen Blättchen beschreiben will, schien uns nicht bloß die Kräfte eines, sondern mehrerer Männer bey weitem zu übersteigen. Die Vorrede aber hat uns belehrt, daß die Regensburger botan. Gesellschaft, also ein fortdauernder Körper, es übernommen hat, dieses Werk nach Trattinnick fortsetzen zu lassen, und so wäre von Seiten der Herausgeber für die Fortsetzung dieses Werks gesorgt. Es gehört nun nur noch dazu, daß auch das Publicum die Hände biete und von seiner Seite die Fortsetzung sichere. Das Buch hat, von Fehlern, die wir nicht untersuchen können, abgesehen, manchfaltige Vortheile. Man hat erstens eine vollständige Beschreibung der Gattungen, und man kann zweytens die Blätter zerschneiden und sie in das Herbarium legen. Die Arbeit ist drittens unabhängig von jedem System, was gewiß ein großer Vortheil ist.

Der Verfasser theilt die Rosen in 24 Series, welche wir hier mittheilen wollen.

Series I. *Jaquiniana:* Frutices humiles grandifolii, grandiflori, multis aculeis et glandulis muniti, ad anomalias prae ceteris proni.

Rosa muscosa, centifolia, bifera, verecunda, lepida, damascena, gallica, humilis, pumila, arvina, Waitziana, sylvatica, pygmaea, livescens, austriaca, hybrida.

Series II. *Lawranciana:* Frutices ſparvi, graciles, parviflori, parvifolii, innumeris glandulis et aculeis maxime inaequalibus muniti. Foliola subtus villosa, vel tomentosa, urceoli ovati.

Rosa pomponia, Ehrhartiana.

Ser. III. *Dupontiana:* Urceoli turgidi, obovati, collo contracti; foliola subtus plerumque pubescentia vel tomentosa, eglandulosa; plantae multiflorae sed flores saepe imperfecte vel penitus non expanduntur.

Rosa sulphurea, turbinata, tuguriorum, campanulata, rapa, Rosenbergiana, orbessanea, Willdenowii, adenophylla, inermis, multiflora, Thoryi, Thunbergii, cymosa.

Ser. IV. *Smithiana:* semper florentes, foliola acuminata, suprema ternata; fructus ovati, rubri, glabri.

Rosa sinica, chinensis, indica, reclinata, longifolia, noisettiana, l'heritieranea, acuminata, Laurentiae.

Ser. V. *Biebersteiniana:* foliola villosa, vel tomentosa et simul glandulosa, fructus magni, saepe hispidi, aculei rariores, saepe stipulares, vel internodiales.

Rosa villosa, terebinthina, mollissima, farinosa, Borkhausenii, caucasica, tomentosa, agrestis, Clusiana, Anderzejowscii, cuspidata, dimorpha, mollis, scabriuscula, pulchella, bractescens, hibernica, heterophylla, sabina, gracilis, involuta, doniana, obtusifolia, incana, mixta.

Ser. VI. *Rauiana:* Aculei uncinati, foliola vel eglandulosa vel saltem inodora, irregulariter vel biserrata, plerumque glabra, flores corymbosi, urceoli ovati, fructus varii.

Rosa collina, fastigiata, Biebersteiniana, erubescens, uncinella, calycina, taurica, solstitialis, saxatilis, laxa, caesia, Borreri, canina, corymbifera, aciphylla, nuda, dumalis, dumetorum, affinis, psilophylla, platyphylla, geminata, montana, grandiflora, sepium, biserrata, trachyphylla, Raui, andegavensis, baltica, microcarpa, sarmentacea, surculosa, alba, trichocarpa, bibracteata, brevistyla, Kosinsciana, leucantha.

Ser. VII. *Roessigiana:* glandulosae, floribus speciosis, foliolis parvis, aculeis sparsis, rectis, fructibus depresso-globosis.

R. eglanteria.

Ser. VIII. *Candolleana:* undique glandulosae, glandulis odoris; foliola plerumque biserrata. Aculei sparsi (etiam copiosi), varii, adultiores adunci, saepe purpurei. Flores plerumque rubri, parvi, vel mediocres. Urceoli plerumque ovati, raro globosi, frutices saepe parvi. Calyces appendiculati, spatulati.

R. umbellata, concavifolia, iberica, caryophyllacea, elliptica, Kluhii, podolica, Isaurae, rotundifolia, flexuosa, micrantha, nitidula, Jundzilli, floribunda, pulverulenta, Libertiana, suaveolens, rubiginosa, cretica, glutinosa, Heckeliana, sicula, ferox, myriacantha, viminea.

Ser. IX. *Neesiana:* caules et foliola pruinosa, juniora livida, urceoli parvi, graciles, sphaerici, flores parvi, aggregati, breviter pedunculati, petala saepe persistentia; fructus parvi rubri, elliptico-sphaerici.

R. livida, rubrifolia, glaucescens.

Ser. X. *Willdenowiana:* aculei validi uncinati, foliola semper virentia, glabra; flores corymbosi,

vel cymosi; frutices scandentes. Fructus parvi; styli in columellam coaliti, persistentes.

R. moschata, Brownii, sempervirens, Broteri, abyssinica, fraxinellaefolia, polliniana, humifusa, arvensis.

Ser. XI. *Redouteana:* stipulae fimbriatae, caules villosi; aculei stipulares. Flores solitarii, pedunculati involucrati.

R. clinophylla.

Ser. XII. *Desvauxiana:* aculei longissimi, recti, sparsi; segmenta calycis pinnatifida; foliola duplicato-serrata.

R. spinulifolia, acicularis, foetida, glandulosa, Pouzini.

Ser. XIII. *Kitaibeliana:* hispido-aculeatissima, aculeis reversis; segmenta subpinnatifida, germina in apice receptaculi.

R. reversa.

Ser. XIV. *Hoppeana:* caulis aculeatissimus, aculeis rectis, longis, foliola subtus tomentosa, fructus globosi, maximi.

R. rugosa.

Ser. XV. *Woodsiana:* spinoso-hispidissimae, foliola parva, simpliciter serrata, glabra, eglandulosa.

R. spinosissima, altaica, pallida, lutescens, kamtschatica, versicolor, Candolleana, casta, parvifolia, Besseri, pimpinellifolia, Oederiana, suavis, stricta, Ventenatiana, rubella, oxyacantha, borealis.

Ser. XVI. *Sprengeliana*: caulis humilis, torvus, hispido-aculeatus, urceoli glabri, foliola ovato-oblonga, acuminata, flores parvi.

R. marginata, nankinensis.

Ser. XVII. *Linkiana:* caules praeter basin subinermes, aculei saepe stipulares; foliola lanceolata vel oblonga; flores aggregati, segmenta calycis elongata.

R. Hudsonia, Solandri, blanda, lucida, setigera, virginiana, carolina, parviflora, Lyonii, americana, gemella, neglecta, Sprengeliana, glabra, aristata, macrophylla, Woodsii, fastuosa, mutica, davurica, cinnamomea, majalis, muricata, fluvialis.

Ser. XVIII. *Andrewsiana:* rami juniores hispido-aculeatissimi, segmenta calycis subulata, longissima; foliola oblonga.

R. Redoutea, nitida, corruscans, rubrispina.

Ser. XIX. *Purshiana:* foliola ternata, aculei stipulares, stipulae perangustae, parum connatae.

R. cucumerina, hystrix, nivea, laevigata, evratina, rubifolia, fenestrata.

Ser. XX. *Wendlandiana:* flores brevissime pedunculati, pedunculis urceolisque involucratis, aculei stipulares; foliola utrinque glabra, parva; flores magni, solitarii.

R. bracteata, Lindleyana, Lyellii.

S. XXI. *Lindleyana:* aculei maximi, sparsi, substipulares; foliola obtusa, subtus tomentosa, flores solitarii, styli prominentes, conferti, liberi.

R. Wallichii, microphylla.

Ser. XXII. *Thoryana:* inermes, foliolis plerumque oblongis, duplicato-serratis; flores solitarii, fructus anomali.

R. fraxinifolia, alpina, pyrenaica, Wulfenii, lagenaria, Portenschlagiana, pendulina, Andrewsii, Villarsii, hispida, corymbosa, Montezumae.

S. XXIII. *Aitoniana:* penitus inermis, glaberrima, stipulae setaceae, flores umbellati.

R. Banksiae.

Ser. XXIV. *Pallasiana:* folia simplicia, petala nectarostigmatibus picta.

R. berberifolia.

Species minus cognitae: R. fraxinea, odoratissima, Maukschii, polyphylla, glabrata, balsamica, helvetica, glauca, armata, Boreykiana, canescens, enneaphylla, recurva, Scopoliana, sibirica, Krockeri, adenophora, Roxburgii, Raffinesquejana.

Muster der Behandlung.

ROSA *Eglanteria. L.*

R. urceolis globosis glabris, laciniis cal. glanduloso-hispidis; pedunculis pubescentibus, floribus magnis, subsolitariis; foliolis obovatis, basi angustatis, supra glabris, subtus glandulosis, subtriplicato-serratis, petiolis pubescentibus, inermibus; ramulorum aculeis inaequalibus, sparsis, rectis. T.

Rosa eglanteria. Linn. Sp. pl. 703. Red. Ros. I. p. 69 Bechst. Forstb. p. 239.

Rosa lutea. Willd. Spec. pl. II. 1064. Ait. h. k. ed. 2. III. 158. Curt. Bot. Mag. 365. Mss. Lawr. R. t. 12. Rau En. p. 157. Guimpel I. p. 111 t. 84. Lindl. Ros. no. 48.

Rosa chlorophylla. Ehrh. Breitr. II. 69. Bechst. Forstbot. p. 948.

Rosa bicolor. Jacq. hort. vind. I. p. 1. t. 1. et III. p. 1.

Apud Du Roi porro R. punicea, Allionio R. foetida, Roessig R. cerea, Roth R. cinnamomea, hortulanis Rosa tulipa, R. turcica, R. capucinorum et R. austriaca vocatur.

Frutex 3 — 13 pedalis, decumbens, sarmentosus; foliola parviuscula, fere in modum R. rubiginosae odorata, forma multum aberrantia. Cal. laciniae variae plerumque simplices, corolla breviores. Flores saturate lutei, vel etiam fulgenti-phoenicei, subtus aurantii, odore cimicino ingratissimi. Fructus magni, globoso-depressi, coccinei, nitidi.

Hab. in Germania, Italia, Gallia, Hispania et Anglia. Species distinctissima, bene distinguenda a R. rubiginosa, quae pariter ab aliis R. eglanteria vocatur, ab aliis, e. gr. Hallero, autem penitus cum praesenti pro una eademque specie declarata fuit.

Pollinii Flora Veronensis, quam in prodromum florae italiae septemtrionalis exhibet,

Tom. II. Veronae, expensis societatis typographicae 1822. 8. 774, tabulae aeneae 6 in folio.

Dieser 2te Band ist auf dieselbe fleißige Weise bearbeitet wie der erste. Reichthum an Gattungen und an Synonymen zeichnet das Werk aus; sonst hält es sich an die Linneischen Sippen und Charactere, welche jetzt nicht mehr recht zum neueren Geiste der Botanik passen wollen, da sie nur die äußerlichen Gestalten und oft nur Scheine angeben, nicht aber den wesentlichen Bau, besonders was die so genannten Nectarien und Capseln betrifft. Doch hat der Verfasser die Charactere neu gegeben, aber gewöhnlich um einige Zeilen verlängert, was Linné nicht billigen würde, und was auch einst unnöthig seyn wird, wenn die Botanik wirklich wissenschaftlich geworden ist und philosophisch bestimmte Sippen erhalten hat.

Dieser Band enthält: Classe X bis XIX. (Decandria — Syngenesia) und es wird das Werk mithin mit dem 3ten Bande geschlossen. Der Band hat ein latein. und italienisches Register, welches letztere besonders für den Ausländer sehr großen Werth hat.

Abgebildet sind: Saxifraga exilis, Spergula saginoides, Rosa Pollinii, agrestis, Ranunculus nemorosus, Malva Morenii, Genista mantica, Apargia crocea.

Man kann nicht anders als den großen Fleiß in diesem Werke bewundern, sowohl den, welcher dazu gehört, die Pflanzen Jahre lang und zu allen Jahreszeiten aufzusuchen, als auch den, welcher alle geschriebenen Werke und alle Abbildungen vergleicht, um die richtigen Synonymen anzugeben. Außer dem Character und den Synonymen ist gewöhnlich noch eine kurze Beschreibung der Pflanze beygegeben, vorzüglich aber eine genaue Aufzählung der Fundörter auf eine ziemliche Entfernung von Verona und selbst derjenigen, welche andere Botaniker in anderen Provinzen, besonders Ober-Italiens, angegeben haben. Diese Herausgabe scheint uns daher durchaus löblich, des Beyfalls

der gelehrten Welt würdig und jedem Botaniker, besonders dem, welcher sich um die Pflanzen-Geographie bekümmert, nützlich.

C. I. Th. Becker,

Diss. de Acidi hydrocyanici vi perniciosa in plantas.

Jenae apud Schreiber. 1823. 4. 23.

So viel wir auch Versuche mit Blausäure bey Thieren haben, sind uns doch noch keine mit Pflanzen bekannt. Es war daher ein guter Einfall des Vfrs., diesen allerdings neuen Gegenstand zu wählen. Er hat verschiedene Samen, z. B. Erbsen, Bohnen, von Tropaeolum, Impatiens balsamina, Cheiranthus, in Wasser mit Blausäure keimen lassen und gefunden, daß sie zu Grunde gingen. Er hat solche Pflanzen mit solchem Wasser begossen und gleichen Erfolg gesehen. Mit dem Wasser bestrichene Blätter verschiedener Pflanzen verwelkten ebenfalls bald; dieses begegnete selbst Zweigen von Prunus Laurocerasus und Amygdalus, obschon sie selbst Blausäure enthalten. Auf die Regbarkeit der Blätter der Mimosa pudica und Desmanthus natans wirkt das Wasser nicht. Blätter, mit Mandelöl bestrichen, starben.

Der Vfr. schließt aus seinen Versuchen folgendes:

Experimenta a nobis instituta in universum sequentia nos docent.

1) Acidum hydro-cyanicum animantibus detrimento um etiam plantis exitiosum est vitamque earum extinguere valet.

2) Acidum hydro-cyanicum Vauquelini methodo paratum et cum Aquae fontanae sat magna copia temperatum Aquae Laurocerasi cohobatae quoad efficaciam par esse videtur. Oleo vero Amygdalarum aethereo major vis inest, quam Acido hydrocyanico V. diluto et Aquae Laurocerasi cohobatae.

3) Seminum vim vitalem ab Acido hydro-cyanico initio non plane extingui: sed asphycticorum instar, hebescere et quasi sopiri, Experimento I demonstrari videtur. Nam semina, quamquam non turgescebant, vitam tamen incolumem servabant, quum, postquam humo mandata fuerant, germinare coeperint, exceptis iis, quae per nimis longum tempus liquoribus dictis immersa erant.

4) Acidi hydro-cyanici radicibus aut caulibus plantarum decisis admoti vis noxia prius in foliis inferioribus et foliorum basi, serius in superioribus et apice cernitur. Ex quo intelligi potest, effectus Acidi hydro-cyanici in plantas universales per motum humorum perfici.

5) Causa, qua fit, ut folia plantarum Acido hydrocyanico V. aut Aqua Laurocerasi irrorata nullum capiant detrimentum, non, nisi in eo posita videtur,

quod haec fluida foliorum superficiei non satis adhaerent.

6) Acidum hydro-cyanicum V. et Aqua Laurocerasi, si foliis caulibusque scarificatis ita applicatur, ut loca laesi tantummodo a fluidis istis tangantur, nullas plantis noxas inferunt. Exinde perspicitur, quod foliorum cauliumque *superficiei*, etiamsi laesa fuerit, nulla insit potestas ad Acidi hydro-cyanici vim noxiam per universam plantam distribuendi. Hoc etiam eo comprobatur, quod, si dimidia pars folii Oleo Amygdalarum amararum aethereo oblinitur, etiam dimidia tantum pars folii pereat, cetera vero pars incolumis servetur.

7) Acidum hydro-cyanicum vim motricem plantarum labefactare posse, Experimento VIII demonstratur. Nam Mimosa pudica et Desmanthus natans postquam humum, cui insertae erant, Acido hydro-cyanico V. vel Aqua Laurocerasi irrigaveram, aut folia earum Oleo Amygdalarum aethereo obliniveram, omni facultate movendi privabantur et paralysi corripiebantur.

8) Acidum hydro-cyanicum etiam iis plantis detrimentosum est, in quibus Acidum hydro-cyanicum natura procreatur. Ex quo intelligi potest, quod venena organismo, si in eo gignuntur, exitiosa non sint, extrinsecus autem applicata eidem organismo noceant.

9) Radiorum solis ope noxii Acidi hydro-cyanici effectus accelerantur, quod celeriori, ni fallor, humorum in plantis ascensioni, solis radiis peracta, tribuendum est.

10) Plantas ab Acido hydro-cyanico labefactatae, ob vis vitae hebetudinem, non florescunt.

CAP. IV.

Comparatio Acidi hydro-cyanici effectuum in plantas cum iis, qui ab eodem veneno in animalibus proferuntur.

Superest, ut demonstremus, in quibus Acidi hydro-cyanici effectus in plantas aut differant ab iis, quae in animantibus prodire solent, aut cum his conveniant.

Primaria Acidi hydro-cyanici efficacia in animalia brevi exaltatione systematis nervosi et arteriosi conspicitur quae in plantis, quum nervis et arteriis destitutae sint, animadverti non potest.

Alter et subsequens effectus Acidi hydro-cyanici in animantia est, quod et sensorii sensuumque hebetudinem, et organorum motui inservientium paralysi proferat. Illud in plantis, quum sensorio et sensuum organis careant, evenire non potest, hoc vero in iis plantarum speciebus, quae irritabilitate et vi motrice praeditae sunt, animadvertitur v. c. in Mimosa pudica et Desmantho natante; quod Experimento VIII. comprobatur.

Denique Acidum hydro-cyanicum universum animalium corpus penetrare videtur. Idem et in plantis observare licet, quum odorem Acido hydrocyanico proprium quoque diffundant, quemadmodum Experimento VII edocemur.

Abbildungen zur Naturgeschichte Brasiliens;

herausgegeben

von Maxim., Prinz von Wied-Neu-Wied.

4te Lieferung. Weimar, Industrie-Comptoir 1823. Fol. 6 Taf.

Man sieht, daß sich diese Hefte rasch folgen, und daß daher weder der Verfasser noch der Verleger weder Fleiß noch Kosten scheuen, um diese Entdeckungen der Welt so bald als möglich mitzutheilen. Dasselbe gilt von der Schönheit der ausgemalten Tafeln, welche sämmtlich nicht bloß neue, sondern auch für sich schöne, interessante und der Wissenschaft werthe Thiere enthalten.

Die erste Tafel zeigt den Königsreiher, Ardea pileata Lath., ein majestätischer Vogel mit einem langen Federzopf.

Die zweyte den grauen Sapajou (Callithrix melanochir) mit schwarzen Händen und roth überlaufenem Rücken.

Auf der dritten ist Cavia rupestris und Aperea abgebildet. Vom letzten stammt bekanntlich unser Meerschweinchen ab. Das erste heißt Moko und wurde kürzlich von Cuvier (Dents des mammifères) unter dem Namen Kerodon als ein neues Thier aufgestellt, obschon der Prinz es bereits 1820 Heft 1. in der Isis beschrieben hat und sich diese in dem Hause der vergleichenden Anatomie zu Paris befindet. Das Gebiß ist so wenig von dem des gemeinen Meerschweinchens verschieden, daß man die Aufstellung einer neuen Sippe nicht billigen kann.

Die vierte Tafel enthält den Rollschwanzaffen mit weißlichem Gesichtskreis (Cebus cirrifer Geoffr.), ein artiges Thierchen mit lächerlicher Gesichtsfärbung.

Tafel 5. der Seriema (Dicholophus cristat. Illig.), ein bekannter, schöner Vogel, zwar schon abgebildet aber noch nirgends so characteristisch wie hier. Seine Stelle im System ist noch nicht ganz entschieden, obschon er wahrscheinlich in die Hühnerzunft gehört.

Taf. 6. der rothe Guariba (Mycetes ursinus Humb.). Ein gemeines Wildprett der brasilianischen Urwälder, deren einsame Wildnisse er durch seine weitschallende, trommelnde Stimme belebt.

Wir sehen bereits aus diesen 4 Heften, daß der Prinz so viele neue und schöne Abbildungen gegeben hat, daß es seinen Nachfolgern schwer werden wird, ihm gleich zu kommen. Um so mehr aber dürfen wir uns auch auf ihre Arbeiten freuen, da sie nun wieder andere Neuigkeiten enthalten müssen.

Icones helminthum; Systema Rudolphii entozoologicum illustrantes.

Curavit

I. G. Bremser,

Custos Mus. reg. Caes. etc.

Viennae apud Schaumburg.

Unser rüstiger Bremser hört nicht auf, seine herrlichen Entdeckungen und Arbeiten der Welt mitzutheilen, und ihr zu zeigen, was die wiener Gelehrten u. Künstler vermögen. In naturhistor. Dingen glaubte man sonst nur in Paris und London Zeichner und Kupferstecher finden zu können. Das regere naturhistorische Leben hat aber auch seit einigen Jahren in Deutschland mehrere geweckt, und unter ihnen darf man Jebmair als Zeichner, und Mansfeld als Kupferstecher mit vielem Lobe nennen. Bremsers Eingeweidwürmer des Menschen sind wohl Jedermann bekannt. In derselben Art, mit derselben Genauigkeit und Schönheit ist das vorliegende Werk behandelt, die Würmer sind ebenfalls weiß auf schwarzem Grunde, doch sind die Tafeln klein Folio. Achtzehn Tafeln in 3 Heften kosten im Subscriptionspreis nur 12 Thlr.; — nicht illuminierte Exemplare nur 9, und man kann sich, unseres Erachtens mit den schwarzen vollkommen begnügen, da nur wenige Würmer vorkommen, bey welchen die Illumination die Deutlichkeit erhöht.

Für die Bequemlichkeit des Lesers und die leichte Uebersicht ist Alles gethan. Die Würmer von derselben Sippe oder die verwandten Sippen sind auf einer Tafel beysammen und die Namen stehen darunter. Sie sind in natürlicher Größe und vielmal vergrößert vorgestellt; die characteristischen Theile, wie Kopf, Rüssel, Saugblase, Geschlechtstheile, Eingeweide, in so fern sie ohne Zerlegung sichtbar sind, Einbohrung in den Darm, wo sie gewöhnlich ist, sind gleichfalls abgebildet. Die natürliche Farbe der Würmer, ihre Windungen, Durchsichtigkeit, Alles ist genau beobachtet. Was daher überhaupt, sowohl mit freyem als bewaffnetem Auge an einem Wurm zu sehen ist, das findet man auf diesen Tafeln.

Da Rudolphis Werk der Codex für die Eingeweidwürmer ist, welcher nur wenige, und gewöhnliche Abbildungen enthält, so muß man Bremsern auch noch dafür Dank wissen, daß er dieses Werk durch so schöne und vollständige Abbildungen gleichsam ergänzt. Es ist ein Unternehmen, welches keine zeitliche Dauer haben, sondern bey allem Wechsel dieser Lehre von den Eingeweidwürmern bestehen wird; denn die Abbildungen sind der Natur getreu und die Kunst kann etwas Besseres nicht hervorbringen.

Tafel 1. enthält: Filaria gracilis, attenuata, papillosa in 11 Abbildungen.

Trichosoma inflexum.

Trichocephalus depressiusculus, echinatus, in 11 Abbildungen.

Taf. 6. in 22 Abbildungen.

Echinorrhynchus gigas, globulosus, cinctus, agilis, haeruca, areolatus, caudatus, moniliformis.

Taf. 7. in 23 Abbildungen zum Theil illuminiert.

Echinorrhynchus porrigens, nodulosus, sphaerocephalus, pyriformis, hystrix.

Taf. 9. in 22 Abbildungen.

Distoma lucipetum, albicolle, tereticolle, megastomum, squamula, macrostomum, furcatum, spathulatum, gracilescens, excisum, punctum.

Taf. 13. in 21 Abbildungen.

Bothriocephalus plicatus, rectangulum, solidus, macrocephalus, auriculatus, tumidulus.

Taf. 17. in 21 Abbildungen.

Anthocephalus macrourus.

Cysticercus fasciolaris, tenuicollis, longicollis, crispus.

Der Verfasser hat, wie man sieht, mit dem ersten Hefte sogleich Tafeln von entfernten Nummern ausgegeben, um die Abbildungen von Würmern aus verschiedenen Ordnungen zu zeigen und also einen vollständigen Begriff von diesem Werk zu geben.

Hundert Kerfe, worunter mehrere neue Sippen beschrieben;

von W. Kirby.

Tafel 1.

(Linn. Transact. Vol. XII. Part. 2. gelesen 1817)

COLEOPTERA PENTAMERA.

(Cicindelidae.)

1) *Megacephala brasiliensis:* viridis, elytris dorso nigro macula apicis, ore pedibusque rufescentibus. Longitudo corporis lin. $8\frac{1}{2}$ — 9.

Habitat in brasilia, Dr. Hancock. M. carolinae simillima sed minus nitida.

Die Länge der Palpen, worauf diese Sippe gegründet ist, scheint mir eher nur eine Familie als eine Sippe anzudeuten, die Oberlippe aber ist verschieden von den meisten Cicindelidae.

(Folgt eine ansehnlichere Beschreibung, die wir weglassen, so bey allen folgenden.)

2) *Cicindela nivea:* aenea niveo-pilosa, labro elytrisque glabris albis, longitudo lin. 7.

Brasilia, statura fere C. capensis, sed paullo angustior.

(Carabidae.)

3. *Scarites excavatus:* ater elytris elevato-striatis, interstitiis serie punctorum excavatorum. Long. $17\frac{1}{2}$ lin.

Brasilia.

4. *Pelecium Kirbyi:* Labrum brevissimum, disco excavatum, antice et postice obtusangulum, angulis anum spectantibus. Labium apice subemarginatum biaristatum.

Palpi articulo extimo magno elongato obtriangulari sive obcuneiformi. Antennae filiformes.

Thorax cordato-oblongus. Tibiae anteriores intus emarginatae.

Diese Sippe unterscheidet sich von allen andern dieser Zunft durch die Gestalt der Oberlippe und des letzten Palpengliedes. Gehört zwischen Latr. Panagaeus und Cychrus.

Postpectus nenne ich den Theil, an welchem die 4 hintern Füße hängen; epipleura denjenigen der Flügeldecke, der unter dem Seitenrand ist und oft die Seiten des Leibes bedeckt, und bey vielen heteromerischen Kerfen ausgezeichnet ist.

4) *P. cyanipes:* Long. 7½ lin. Fig. 1. Brasilia.

Muster der Behandlung.

Corpus oblongum, atrum, glabrum, obscurum. *Caput* subcordatum violascente-nigrum. *Clypeus* distinctus, transversus, quadrangulus; pone clypeum foveolae duae longitudinales. *Labrum* tenue, hic inde obtusangulum: angulis anum spectantibus, disco excavatum. *Mandibulae* capitis fere longitudine, edentulae, acutae. *Labium* articulatum, apice subemarginatum biaristatum. *Mentum* magnum, transversum, emarginatum, basin maxillarum tegens. *Palpi maxillares exteriores* quinquearticulati: articulis duobus primis brevissimis, tertio elongato subarcuato, quarto brevi obconico, extimo magno compresso elongato-obtriangulari vel obcuneiformi; *labiales* triarticulati: articulo primo brevi fere obconico, secundo elongato filiformi flexuoso, extimo fere ut in maxillaribus sed paulo majori. *Antennae* rufae, basi violascentes: articulis longitudine fere aequalibus: primis quatuor obconicis, sequentibus oblongis: extimo obtuso. *Collum* subglobosum. *Thorax* oblongus vel oblongo-cordatus, quadrangulus, antice latior et emarginatus, postice subrepandus et utrinque sulco impressus: lateribus rotundatis marginatis, dorso canaliculatus. *Scutellum* minutum, triangulare. *Elytra* porcata: porcis septem obtusiusculis, ante marginem lateralem serie punctorum excavatorum. *Epipleura* angusta, sinuata. *Sternum* elevatum apice anum spectante. *Tibiae anticae* intus emarginatae. *Tarsi anteriores* dilatatae; articulo penultimo bilobo.

5) *Calosoma chinense:* atrum, supra nigro-aeneum, scabrum, elytris punctis impressis inauratis triplici serie. Long. 15 lin. China. J. Davie.

6) *C. laterale:* aeneum nitidum, thorace elytrisque margine viridi, his striis crenatis, punctis elevatis triplici serie. Long. 13 lin. Brasilia. Hancock. Ist nicht Carabus calidus.

7) *C. curvipes:* nigro-aeneum, obscurum, elytris striatis: punctis impressis, inauratis triplici serie, tibiis posterioribus arcuatis. Longit. 11½ lin. Bras. Praecedenti simillimum sed minus.

(Buprestidae.)

8) *Buprestis pulchella:* elytris acuminatis, scabris: fasciis duabus obscuris albis, corpore lineari cyaneo. Long. 4½ lin. Australasia. Mac Leay.

9) *B. jucunda:* elytris serratis cyaneis: fascia postica punctoque laterali sanguineis, thorace canaliculato. Long. 13 lin. Brasilia. Differt a B. equestri Fabr. sive haemorrhoidali Oliv. magnitudine duplici.

10) *B. amoena:* elytris serratis, apice bidentatis, cyaneis, striatis: fascia postica subarcuata testacea. Long. 8¼ — 11 lin. Brasilia. Affinis praecedenti.

Variat. β. minor, fascia vix arcuata, lutea.

11) *B. leucosticta:* elytris serrulatis atro-violaceis, scabris: punctis sparsis albis, corpore aurato-viridi. Long. 6 — 6⅔ lin. Australasia.

Variat. β. capite thoraceque aurato-viridibus; elytris purpurascentibus.

(Elateridae.)

12) *Elater pubescens:* niger, thoracis lateribus linea intermedia liturisque duabus obliquis, elytrorumque latere exteriori, pallidis. Longitudo linear. 9¾. Brasil.

13) *E. inermis:* testaceus, thorace linea dorsali, coleoptris vittis tribus, antennisque nigris. Longitudo 17½ lin. Brasil.

14) *E. cornutus:* testaceus, capite bicorni, thorace lineis duabus dorsalibus interruptis coleoptrisque vittis tribus atris. Longitud. 11 — 15 lin. Brasil.

Beyde sind den 3 Gattungen E. suturalis, bicornis und vespertinus verwandt.

(Cebrionidae.)

Anelastes Kirby: Labrum tectum, minutum, apice rotundatum. Labium subquadratum, bifidum.

Mandibulae exsertae, edentulae, incurvae, acutae. Palpi brevissimi filiformes; maxillares articulo extimo paulo majori, oblique truncato.

Antennae filiformes, moniliformes: articulo extimo sublunato.

Corpus lineare subcylindricum. Pectus inerme.

Diese Sippe verbindet Latreille's Cebrionen mit seinen Elateren.

15. *A. Drurii:* Longitudo 5 lin., unde?

Corpus fuscum, obscurum, scabrum: elytra striata, striis punctatis. Sternum deflexum.

Steht in der Tracht dem Elater näher.

16) *Rhipicera Latr. marginata:* viridis pubescens, elytris fuscis punctatis: margine omni pallido, pedibus nigris basi rufis. Longit. $10^1/_2$ — 12 lin. Brasil.

Die brasil. Gattungen haben an der inneren Wurzel des Oberkiefers nur einen Zahn, die neuholländischen zwey.

(Lampyridae.)

17) *L. Latreillii:* elytris nigris, testaceo-lineatis, antennis masculis disticho-flabellatis, femineis disticho-serratis. Longit. maris 12 lin., feminae 13 lin. Brasil.

Fühlhörner des Männchens 10-, des Weibchen 11gliederig, hinten unter dem After 2 leuchtende Flecken.

19) *L. Savignii:* thorace fenestrato, pallido; dorso margineque nigris: vitta laterali abdomineque pallidis. Longit. $9^1/_2$ lin. Brasil.

(Cleridae.)

Ich schließe von dieser Zunft 2 Sippen: Mastigus Hoffm. und Scydmaenus Latr., aus, und theile sie in zwey Abschnitte: Serricornes et clavicornes.

* Serricornes.

Eurypus Kirby: Labrum transversum, integrum. Labium bifidum. Palpi omnes articulo extimo majori, securiformi; maxillares quadriarticulati; labiales biarticulati. Antennae serratae. Thorax subquadratus. Corpus depressum.

Tillus Fabr.: Labrum transversum, integrum. Labium minutum, integrum. Palpi maxillares filiformes, triarticulati; labiales biarticulati: articulo extimo maximo, securiformi. Antennae serratae. Thorax cylindricus. Corpus convexum.

Axina Kirby: Labrum emarginatum. Labium bifidum? Palpi omnes articulo extimo magno, securiformi; maxillares triarticulati; labiales biarticulati. Antennae serratae. Thorax cylindricus. Corpus subdepressum.

Priocera Kirby: Labrum emarginatum. Labium bifidum. Palpi maxillares filiformes, quadriarticulati: articulo extimo compresso, oblongo; labiales triarticulati: articulo extimo magno, petiolato, securiformi. Antennae serratae. Thorax teretiusculus, postice valde constrictus. Corpus convexum.

20) *Eurypus rubens:* Longitud. 6 lin. Bras.

Corpus nitidiusculum, punctulatissimum, villosulum, rubens. Elytra planiuscula, basi latere exteriori, et lineola apicis prope suturam nigris. Tarsi articulo penultimo latissimo, bilobo.

21) *Axina analis:* Longit. 6 lin. Bras.

Corpus lineare, villosum, subtus fuscum, supra pallidum. Elytra dorso planiuscula, punctata: lateribus, fasciis duabus; prima ante medium angusta, angulata, intus abbreviata, altera latiori dilutiori apicis, punctisque sparsis, fuscis. Apex ipse elytri immaculatus. Pedes fusci. Abdomen subtus segmentis duobus ultimis pallide flavis.

22) *Priocera variegata:* Longit. 6 lin. Bras.

Corpus lineare, nitidum, fusco-nigrum, villosum, thorax fuscus, punctatus. Coleoptera dimidiato-excavato-punctata, apice laevia, rufa: maculis quatuor magnis quadratim ordinatis, flavis. Fascia fusca, lata pone fasciam mediam flavam cernenda in singulo elytro. Apex immaculatus. Pedes fusco-nigri: tarsis rufescentibus, anoque rufo.

** Clavicornes.

Enoplium Latr. lituratum: pallidum, capite thoraceque rufis, elytris litura arcuata, antennisque nigris. Longit. 6 lin. Bras.

24) *E. viridipenne:* rufum, elytris aurato-viridibus, basi punctato-striatis, abdomine nigro, utrinque punctis flavis. Longit. $7^1/_3$ lin. Bras.

25) *Clerus Latr. Nutalli:* cyaneus, elytris rubris: sutura, fasciis tribus punctoque humerali cyaneis. Longit. 4 lin. Prope flumen Missouri.

Valde affinis Clero apiario et leucopsideo Oliv., ambobus tamen multo minor.

(Histeridae.)

26) *H. Omega:* ater, nitidissimus, elytris quadristriatis, thoracis lateribus punctulatis, fronte ω graecorum impressa signata. Longit. 5 lin. Brasilia.

27) *Hololepta Paykull flagellata:* atra elytris bistriatis, abdomine segmento penultimo utrinque sulcato. Long. 5 lin. Australasia.

(Nitidulidae.)

28) *N. hemisphaerica:* nigra, supra viridis, abdomine pedibusque flavis. Longit. $2^3/_4$ lin. Bras.

Statura Nitidulae luteae et quadripunctatae Illig.

(Scarabaeidae.)

29) *Copris floriger:* thorace viridi-aeneo; cornubus duobus elevatis, subincurvis nigris, capitis erecto apice complanato subemarginato. Long. $9^1/_2$ lin. Brasil.

Affinis C. splendidulo et conspicillato F. Femina paulo major, clypeo haud cornuto.

Variat. β.: thorace femoribusque quatuor posticis supra cupreo-auratis: macula thoracis dorsali minori; lobis vix recurvis.

Steht zwischen Copris und Onitis.

50) *Onthophagus Latr. Greenii:* obscurus, clypeo emarginato transverse carinato, thorace punctatissimo: punctis papillatis, elytris scabris. Long. 6 lin. Promontorium bonae spei.

Steht zwischen Copris und Onthophagus.

51) *O. macrocephalus:* niger, nitidus, thorace retuso, clypeo elongato: occipite lamina lata apice nutante. Long. 7 lin. Australasia.

52) *O. capella:* niger, thorace antice retuso bituberculato, clypeo punctato, occipite lamina lata bicorni. Long. $6^1/_2$ lin. Australasia.

53) *O. rugosus:* thorace tricorni, intermedio bilobo, clypeo emarginato. Long. 5 — 6 lin. Australasia.

54) *Scarabaeus Latr. Aeneas:* thoracis cornu incurvo bifido; lobis acutis, capitis recurvo compresso simplici, elytris brevibus. Long. 21 lin. Bras.

Corpus nigrum, elytra nigro-castanea; latere punctis majoribus cinereis irrorata, stria, huic generi ordinaria crispa apud suturam notanda.

Verwandt dem Geotrupes bilobus, aber die Flügeldecken nicht gestreift.

55) *Scarab. Ascanius:* thorace antice retuso mucronato, clypeo emarginato. Longit. 11 lin. Brasilia.

Corpus fere rufo-castaneum nitidum.

Verwandt dem Geotr. Zoilus F., aber größer und anders gefärbt.

56) *Melolontha aurulenta:* cupreo-aurato, subtus piloso-incana, thorace fovea dorsali fundo carinato, clypeo emarginato. Longit. 4 lin. Australasia.

Affinis videtur Melol. aulicolae F. (aulicae Oliv.) sed alia. An hujus generis?

Geniates Kirby: Labrum transversum, antice obtusangulum, subtus processu parvo inflexo munitum. Labium transversum, latissimum, breve, medio acuminatum, basi palpigerum. Mandibulae subarcuatae, corneae, validae, apice emarginatae. Maxillae mandibuliformes, subarcuatae, corneae, validae, apice tridentatae. Antennae 9articulatae: clava triphylla, elongata, lineari-lanceolata, pilosa. Pectus et postpectus inermia. Tarsi antici masculi articulis quatuor primis dilatatis, subtus scopula pilorum dense pulvinatis. Unguiculi posteriores externi, apice bifidi, antici pollice basi instructi.

Apogonia Kirby: Labrum postice rotundatum, antice medio acuminatum. Labium transversum, medio subacuminatum, basi palpigerum. Mandibulae subarcuatae, corneae, validissimae, apice fornicatae, subemarginatae. Maxillae mandibuliformes, brevissimae, corneae, apice edentulae, subemarginatae. Palpi subclavati. Antennae 10articulatae: clava triphylla, sublanceolata, pilosa. Pectus et postpectus inermia. Unguiculi omnes apice bifidi.

Anoplognathus Leach.: Labrum transversum, antice medio acuminatum. Labium quadratum, medio acuminatum, sub apice palpigerum. Mandibulae breves, validissimae, corneae, apice edentulae, integerrimae, extus rotundatae, intus acutae, incurvae. Maxillae mandibuliformes, arcuatae, breves, validae, corneae, lobo edentulo fornicato, apice subemarginato. Palpi subclavati. Antennae 10articulatae: clava triphylla, semiovata, pilosa. Poststernum caput versus protensum, conicum. Unguiculi omnes simplices.

37) *Geniates barbatus:* testaceus, capite postice nigro, mento masculo dense barbato, elytris striatis. Long. $8^1/_2$ lin. Bras.

Statura fere Melolonthae melanocephalae F. sed major.

38) *Apogonia gemellata:* Brasilia?

Corpus oblongum, subcylindricum, excavato-punctatissimum, glabrum, nitidum, nigro-piceum. Elytra aeneo-picea, excavato-punctata: seriebus quatuor punctorum per paria ordinatis, latere exteriori subsulcata: sulcis punctatis.

Stimmt in Vielem mit Melol. geminata, bey der aber der Kopf glatt ist.

39) *Anoplognathus rugosus:* elytris rufis rugosis, capite thoraceque fulvo-viridi-auratis. Long. 11 lin. Australasia.

Corpus nigrum, nitidum, subtus pube albida.

40) *A. inustus:* supra luridus, elytris lineolis punctisque inustis nigris. Longit. 11 lin. Australasia.

Corpus subtus nigrum, pube alba decumbente incanum.

41) *Rutela Latr. pulchella:* viridi-lutea, thoracis dorso, scutello elytrisque fascia lunari, viridibus. Long. $8^1/_2$ lin. Brasil.

Corpus luteo-testaceum, nitidum: flavedine viridi tincta.

42) *R. liturella:* viridi-lutea, supra viridis, thorace lateribus linea dorsali elytrisque vittis duabus luteis. Longit. $5^3/_4$ lin. Brasilia.

43) *R. cyanipes:* oblonga, aurato-viridis, pedibus cyaneis. Longit. 17 lin. Brasil.

44) *Goliathus Lamarck fasciatus:* fuscus albido irroratus, thorace viridescenti, elytris fascia obliqua nigra, clypei cornubus emarginatis. Long. $15^3/_4$ lin. Brasil.

45) *Gol. inscriptus:* fuscus, albido irroratus, thorace viridescenti, elytris litera *n* reversa ni-

vea inscriptis, clypei cornubus apice rotundatis. Long. 12 lin. Brasil.

46) *Trichius triangulum:* ater, thorace triangulo impresso, elytris lunula lituraque furcata, fulvis, podice utrinque albo. Longit. 4 lin. Brasilia.

Affinis T. Delta.

47) *Cetonia Macleaii:* nitidissima, aurato-viridis, thoracis disco, coleoptris maculis duabus quadratis, fasciaque communi lunata, atris. Long. $10^1/_2$ lin. Insula Luconia, prope Manillam.

Insectum splendidissimum pulcherrimum; statura fere Cetoniae africanae.

48) *C. insculpta:* thorace lobato, livida, tota lunulis nigris insculpta, elytris macula apicis lunata nigra. Long. 9 lin. Bras.

49) *C. reticulata:* thorace lobato, subpilosa nigra, fulvo maculata, elytris obsolete reticulatis, oculorum septo bicarinato. Long. 6 lin. Bras.

Affinis C. maculosae Oliv.

(Lucanidae.)

50) *L. nebulosus:* niger, obscurus, mandibulis recurvis thorace canaliculato inaequali, elytris fuscis cinereo-nebulosis. Long. mandibulis exclusis lin. 10; Mandibularum lin. $2^3/_4$. Australasia.

COLEOPTERA HETEROMERA.

(Tenebrionidae.)

Psammodes Kirby: Labrum emarginatum, Labium bifidum: lobis divaricatis. Mandibulae apice conniventes, bidentatae. Maxillae basi apertae. Palpi filiformes, maxillares elongatae. Mentum trapeziforme. Antennae graciles, subclavatae: clava triarticulata. Corpus oblongo-ovatum.

Zwischen Pimelia und Tentyria. Die erste Sippe theilt sich in: Corpore subgloboso et corpore oblongo.

51) *Ps. longicornis:* niger, cinereo-setosus, antennis elongatis, elytris granulatis scabris. Long. 10 lin. Promont. bon. sp.

Affinis Pimeliae brunneae et laevigatae Oliv.

Oxura Kirby: Labrum subquadratum, subemarginatum. Labium bifidum, lobis divaricatis. Mandibulae breves, apice bidentatae. Max. basi apertae. Palpi max. elongati: articulo extimo magno, securiformi, labiales filiformes. Ment. fere trapeziforme. Antenn. medio attenuatae, subclavatae: clava triarticulata. Corpus lineare. Caput rhomboidale: oculis prominulis triangularibus. Thorax teretiusculus, vix marginatus.

Steht Psam. sehr nah.

52. *O. setosa.* Long. $8^1/_4$ lin. Promont. b. sp.

Corpus lineare, angustum, fusco-nigrum, ex setis rigidis subcinereum. Elytra linearia, laevia, lineis duabus longitudinalibus intermediis elevatiusculis, marginata: margine explanato recurvo, apice mucronata.

Scotinus Kirby: Labrum bifidum. Labium bifidum: lobis divaricatis. Mandibulae apice conniventes, dentatae. Maxillae basi apertae. Palpi crassiusculi: articulo extimo majori obtriangulari. Mentum bifidum: lobis divaricatis. Antennae moniliformes, apicem versus subcrassiores: articulo extimo brevissimo vix distincto. Corpus ovatum, marginatum.

Gleicht Erodius und Asida.

55) *Sc. crenicollis:* subcinerea obscura, thoracis margine crenato. Long. $9^1/_4$ lin. Bras.

Sphaerotus Kirby: Labrum transversum, apice rotundatum ciliatum. Labium minutum, apice truncatum. Mandibulae vix dentatae. Maxillae basi apertae. Palpi maxillares incrassati: articulo extimo maximo, securiformi; labiales articulo extimo paulo majori, subcampanulato. Mentum apice truncatum, basi rotundatum, medio valde convexum. Antennae extrorsum subcrassiores: articulo extimo oblique truncato. Corpus globoso-ovatum, immarginatum.

Gleicht sehr Moluris Latr.

54) *S. curvipes.* Long. $5^1/_2$ lin. Bras.

Corpus glaberrimum, nitidiusculum, nigro-aeneum. Coleoptra subglobosa, seriatim quasi variolosa: variolis obscuris canaliculatis.

Strongylium Kirby: Labrum transversum. Labium subcordatum. Mandibulae brevissimae, validae, apice edentulae acutae. Maxillae apertae, apice bilobae: lobo exteriori majori extus rotundato, interiori minuto acuto. Palpi articulo extimo magno, securiformi. Mentum fere cordatum. Antennae apicem versus sensim crassiores: articulo extimo subovato. Corpus lineari oblongum, immarginatum.

Gleicht dem vorigen.

55) *S. chalconatum.* Longit. 6 lin. Australasia.

Corpus nitidum, glabrum, nigro-aeneum. Elytra subseriatim quasi foveolata: foveolis oblongis excavatis fundo canaliculatis.

Eurynotus Kirby: Labrum transversum, emarginatum, Labium fissum, brevissimum, submembranaceum. Mandibulae validae, conniventes, apice bidentatae. Maxillae basi apertae. Palpi articulo extimo majori securiformi. Mentum quadrangulum: lateribus rotundatis, subcarinatum. Antennae extrorsum crassiores: articulo extimo orbiculato. Corpus oblongum, apterum. Tarsi anteriores quatuor dilatati, pulvillati.

Unterscheidet sich von Pedinus Latr. durch größere und

deutlichere Oberlippe, und daß der Clypeus, obschon ausgerandet, doch nicht gespalten ist. Die 4 vorderen Tarsi des Männchens und nicht bloß das erste Paar sind verbreitert. Der Thorax ist hinten am breitesten; bey Pedinus in der Mitte.

56) *E. muricatus.* Long. $7\frac{1}{3}$ lin. unde!

Corpus atrum, glabrum. Elytra connata, striata: striis punctatis, apice punctis elevatis acutis muricata.

Adelium Kirby: Labrum subquadratum, subemarginatum. Labium bifidum. Mandibulae breves, apice conniventes bidentatae. Maxillae basi apertae. Palpi maxillares articulo extimo maximo obtriangulari, subcompresso; labiales brevissimi, filiformes. Mentum subtrapeziforme, inaequale. Antennae filiformes: articulo extimo oblongo. Thorax brevissimus. Corpus oblongum, apterum.

Diese Sippe hat wenig Verwandtschaft mit den andern dieser Zunft. Ohne genaue Untersuchung würde man die Gattungen unter Calosoma oder Carabus stellen. Sie sind aber heteromerae und gehören zu den tenebrionidae. Calosoma porculatum F. gehört in diese Sippe. Sie sind alle aus Neuholland.

57) *Adelium calosomoides:* nigro-aeneum, nitidiusculum, thorace utrinque impresso, elytris punctato-striatis. Long. 6 lin. Australasia.

58) *A. licinoides:* aeneo-nigrum nitidum, thorace utrinque impresso, elytris substriatis punctatis, tarsis rufis. Long. 6 lin. Australasia.

Praecedenti valde affine, sed angustius, supra nigrius.

(Helopidae.)

Spheniscus Kirby: Labrum transversum, integrum. Labium minutum, cuneiforme. Mandibulae apice conniventes. Maxillae basi apertae. Palpi omnes articulo extimo magno, minus compresso, obtriangulari. Mentum oblongum, convexum, apice subemarginatum. Antennae extrorsum crassiores, serratae: articulo extimo subrhomboidali oblique truncato. Corpus ovato-obcuneiforme: elytris gibbosis.

Die Tracht ist wie bey einem buckligen Erotylus; ist aber heteromerisch und Helops ähnlich, unterscheidet sich aber durch Fühlhörner, Unterlippe, Kinn, Palpen und Tracht von den ächten Gattungen dieser Sippe. Z. B. H. chalybeus etc.

59) *S. erotyloides.* Long. 8 lin. Bras.

Corpus nitidum, glaberrimum, aterrimum, orbiculatum, punctatum, inter oculos canaliculatum. Coleoptra subovata: dorso valde gibbo, seriatim punctata, tenuissime marginata, pallida: fascia media angulata, apicibus, punctisque plurimis sparsis interdum confluentibus, atris.

Stenochia Kirby: Labrum transversum, apice rotundatum. Labium minutum, cuneiforme. Mandibulae apice conniventes. Maxillae basi apertae. Palpi omnes articulo extimo minus compresso, obtriangulari. Mentum subtrapeziforme, disco subelevatum. Antennae extrorsum crassiores: articulo extimo oblongo. Corpus lineare, angustum.

Diese Sippe hat vieles mit der vorigen gemein, unterscheidet sich aber durch die Fühlhörner, welche nicht sägenartig sind, durch den linearen Leib und walzigen Thorax.

60) *St. rufipes:* virescens, supra cyanea, elytris fasciis duabus luteis, margine connexis, antennis pedibusque rufis. Long. 8 lin. Bras.

61) *St. cyanipes:* cyanea, antennis rufis, thorace brevissimo, elytris fasciis duabus fulvis margine connexis. Long. 6 lin. Brasil.

Der vorigen verwandt, aber kleiner.

(Mordellidae.)

62) *M. clavicornis:* atra, elytris lunula apicis cinerea, antennis clavatis, clava compressa serrata. Long. $6\frac{1}{4}$ lin. Bras.

Unter Mordella setze ich nur die Gattungen ano aculeato.

(Meloidae.)

Gnathium Kirby: Labrum transversum. Labium minutissimum vix discernendum. Mandibulae protensae, elongatae, apice incurvae, edentulae, acutissimae. Maxillae apertae: lobo longissimo gracillimo. Palpi filiformes: articulis cylindricis. Mentum trapeziforme? Antennae extrorsum crassiores: articulo extimo elongato-conico. Corpus obcuneato-lineare. Thorax campanulatus.

Steht Nemognatha Illig. am nächsten, von der es den merkwürdigen Geschlechts-Character borgt, nehmlich den Lappen der Unterkiefer, welcher, wie bey den Bienen, fast so lang ist als der Leib; unterscheidet sich aber durch eine quere statt runde Oberlippe, durch Oberkiefer, die über die Oberlippe vorragen, durch verdickte Fühlhörner, wie bey Mylabris.

63) *G. Francilloni.* Long. $2\frac{2}{3}$ lin. Georgia.

Corpus pilosulum, supra nigrum, subtus piceum. Thorax rufus, elytra rugulosa.

COLEOPTERA TETRAMERA.

(Curculionidae.)

* *Infracticornes.*

Rhinotia Kirby: Labrum rostro postice connatum, minutissimum, emarginatum. Labium minutissimum, cuneiforme. Mandibulae validae, apice tridentatae. Maxillae apertae. Palpi brevissimi, conici. Mentum subtransversum, convexum. Antennae

extrorsum crassiores: articulo extimo ovato, lanceolato. Corpus angustatum lineare. Thorax globoso-conicus.

Ist dem Brentus verwandt. Unterscheidet sich durch die dreyzähnigen Oberkiefer, verdickten Fühlhörner und den kurzen, fast kegelförmigen Thorax.

64) *R. haemoptera.* Long. (Rostro excluso) $7^1/_3$ lin. Australasia.

Corpus atrum, obscuriusculum, subtus parce albido-pilosum. Thorax piloso-velutinus; utrinque vitta laterali intus subrepanda, linea dorsali, maculisque duabus posticis, piloso-fulvo-aureis. Elytra punctatissima, pilosa, fulvo-aurea: sutura nigricanti.

Eurhinus Kirby: Labrum vix distinctum. Labium subcordatum. Mandibulae apice tridentatae: dentibus aequalibus acutis. Maxillae apertae. Palpi brevissimi, conici. Mentum cordatum. Antennae integrae, basi submoniliformes, apice clavatae: clava trifida perfoliata: articulo extimo in maribus longissimo cylindrico. Corpus obcuneatum. Thorax teretiusculus.

Latreille glaubte, dieser Käfer gehöre zu seiner, noch nicht bekannten Sippe Orthorhynchus, dessen Typus Lixus semipunctatus F. ist, welcher, nach Oliviers Abbildung dem L. bidentatus Donovan verwandt ist und sich durch zugespitzte Decken und fadenförmige Fühlhörner unterscheidet, mithin nicht zu Eurhinus gehört. Daher Orthorhynchus ein Mittelpunct ist zwischen Eurhinus und Lixus bidentatus.

65) *E. scabrior:* niger, piloso-incanus, elytris striatis, basi subcristatis, granulis tuberculisque acutis scabris. Long. (Rostro incluso) 9 lin. Australasia.

66) *E. laevior:* niger, piloso-albus, elytris striatis, basi subcristatis, striarum intersticiis laevibus. Long. 7 lin. Australasia.
Praecedenti timilis sed minor.

BRACHYCERUS F.

* Thorace spinoso.

67) *Br. maculosus:* niger subcinereus, thorace spinoso late canaliculato, elytris nodulosis cinereo seriatim maculosis. Long. 14 lin. Promontor. bon. Sp.

* Thorace inermi.

68) *Br. verrucifer:* ater, thorace subcordato, punctato, elytris globosis verrucosis. Long. 5 lin. Promontor. bon. Sp.

Dem Br. Spectrum F. nahe verwandt, dessen Deckenknöpfe sind aber nicht in Reihen.

Rhinaria Kirby: Labrum vix distinctum. Labium subtrapeziforme. Mandibulae edentulae. Maxillae apertae. Palpi brevissimi, conici. Mentum quadratum. Antennae integrae, capitatae: clava triarticulata; articulis arctissime connexis. Corpus oblongo-ovatum. Thorax subglobosus.

Der Typus gleicht den Curculionidae fracticornes brevirostres, besonders dem Curculio asper etc., aber die ungebrochenen Fühlhörner stellen es in die andere Abtheilung, von deren Sippen es ganz verschieden ist.

69) *Br. cristata.* Long. (Rostro excluso) $4^3/_4$ lin. Australasia.

Corpus subtus squamulis pallidum, supra griseum. Elytra subsulcata, squamosa: sulcis punctis ocellaribus albis ornatis, interstitiis serie setarum decumbentium et granulorum alternorum, notandis.

** Fracticornes.

70) *Cryptorhynchus Illig. corruscans:* cupreo-auratus, nitidissimus, pedibus cyaneis, corpore rhomboidali, thorace postice lobato. Long. $4^1/_4$ lin. Brasil.

Insectum splendidissimum. Elytra triangularia, striata.

71) *C. Leachii:* ater, unicolor, corpore rhomboidali, thoracis dorso elevato, pectore bicorni. Long. (Rostro excluso) 5 lin. Bras.

Habitus Cr. spiculatoris Humb.

72) *Cr. Arnoldi:* ater, corpore rhomboidali, pectore bicorni, thorace rufo postice lobato. Long. (Rostro excluso) 3 lin. Bras.

Similis admodum praecedenti, sed corpus nitidum, subtus punctatum.

73) *Rhynchaenus Dufresnii:* subcylindricus, coleoptris maculis 6 aurantiis, basi triangulo magno obverso pallido. Long. (Rostro excluso) $8^3/_4$ lin. Brasil.

74) *R. Roddami:* oblongus, cinerascens, coleoptris verrucosis, fasciis duabus albis. Long. (Rostro excluso) $15^1/_3$ lin. Bras.

Maximus in hoc genere.

75) *R. Reidi:* ovatus ater, thoracis basi et apice, elytrisque fasciis margine connexis nigro-punctatis, flavis. Long. (Rostro excluso) $11^1/_3$ lin. Brasil.

76) *Curculio Hancocki:* corpore squamoso: squamulis aurato-viridescente-caesiis, coleoptris gibbis, quadrituberculatis: humeris apicibusque mucronatis. Long. (Rostro incluso) $15^1/_2$ lin. Br. rarissimus.

Insectum splendide pulcherrimum.

77) *C. Marshami:* niger, thorace utrinque elytrisque disco, spinosis, rostro brevissimo cristato.

Longit. $9^2/_3$ lin. Australasia.

Corpus ovato-oblongum.

Diese zwey Gattungen könnten zwey Sippen bilden; da aber im 2ten Band von Germars Magazin S. 339, 52 Sippen der Curculionidae gemacht sind, so werden sie wohl unter ei[illegible] gehören.

78. *C. elegans:* angustus, viridi-auratus, thorace vittis quatuor, elytris plurimis atris. Long. $7^1/_4$ lin. Brasilia.

Animal elegantissimum, statura fere C. Sprengleri, sed angustius.

Cerambycidae.

79. *Prionus Spencii:* thorace inermi carinato, testaceo: vittis duabus nigris, elytris nigris: fascia obliqua fulva. Long. 16 lin. Bras.

Corpus oblongum, nigrum, glabrum.

80. *Lamia speculifera:* cinerea, thorace elytrisque basi spinosis, his lunula laevigata nitidissima. Long. 6 lin. Bras.

Affinis L. tribulo et horridae F. sed penitus distincta. Corpus oblongum.

81. *L. annulicornis:* plumbea, thorace spinoso, utrinque albo, elytris carinatis, latere albidis, antennis annulatis. Long. $8^3/_4$. Bras.

Corpus lineare, nigrum.

82. *L. fragifera:* fusca, thorace subspinoso, elytris apice cristatis, basi tuberculo fragiformi. Long. 9 lin. Bras.

Corpus oblongum.

83. *L. aculeicornis:* oblonga, cinerea, thorace spinoso, elytris basi subcristatis, antennis apice unguiculatis. Long. 6 lin. Bras.

Valde affinis L. Scorpioni, sed multo minor.

Beyde haben einen außerordentlichen Character; das Endglied der Fühlhörner sieht genau aus wie eine Klaue an manchen Kerffüßen.

84. *Cer. hirticornis:* ater, thorace 6spinoso, testaceo nigro-maculato, elytris testaceis, dimidiato-nigris, antennis barbatis. Long. 11 lin. Bras. *Corpus* lineare.

85. *Stenocorus hirtus:* piceo-aeneus, hirtus, thorace submutico, elytris maculis duabus pallidis. Long. $11^1/_4$ lin. Brasil. *Corpus* lineare.

86. *Saperda hirsuticornis:* nigra, thorace elongato, utrinque vitta argentea coleoptrisque aurea, antennis medio fasciculatim barbatis. Long. 9 lin. Bras.

Corpus lineare.

87. *S. scopulicornis:* rufo-picea, thorace elongato, elytris vitta aurea, antennis articulo quinto apice scopula stellari. Long. 5 lin. Bras. Affinis praecedenti. Corpus lineare.

88. *Necydalis aurulenta:* aureo-pubescens, elytris subulatis fulvis; vitta laterali fuscata, nigra, antennis apice extus serratis. Long. 10 lin. Bras.

89. *N. barbicrus:* nigra, elytris abbreviatis, macula hamata, alba, tibiis posticis undique barbatis. Long. 6 lin. Bras.

Corpus lineare.

Crioceridae.

90. *Megalopus Oliv. sexmaculatus:* flavus, subtus fascia, capitis vertice, thoracis dorso, coleoptrisque maculis 6 atris. Long. 5 lin. Bras.

Corpus oblongum.

Hispidae.

91. *Alurnus rostratus:* fronte rostrata, supra testaceus, thorace vitta dorsali elytris apice corporeque nigris. Long. 7 lin. unde? *Corpus* lineare.

Steht zwischen Alurnus und Hispa.

Chrysomelidae.

Lamprosoma Kirby: Labrum subquadratum, apice deflexum. Labium minutissimum, oblongum, mandibulae apice incumbentes, edentulae. Palpi crassi, subclavati, mentum minutissimum, oblongum. Antennae subclavatae: clava compressa, subserrata. Corpus hemisphaericum fere, dorso gibbo, caput inflexum, a thorace receptum, thorax postice lobatus.

Eine Gattung davon ist Chr. Globus F., eine andre Eumolpus globosus Oliv. Ist verwandt der Clytra, unterscheidet sich aber durch Oberlippe, Oberkiefer, Palpen und kugelförmigen Leib.

92. *L. bicolor:* supra cupreo-fulgidum, subtus cyaneum. Long. $4^1/_2$ lin. Bras.

93. *Chlamys Bacca:* atra, supra cupreo-aurata, thorace bilobo, elytris muricatis, punctatis: sutura denticulata. Long. 4 l. Bras.
Animal singulare, baccam rubicundam acinis constantem superficie rugosa simulans.

Beyde Gattungen unterscheiden sich von den andern der Sippe durch die nichtgabeligen Lippenpalpen. Ob bey den anderen die Naht auch gezähnelt ist, weiß ich nicht. Dieser Bau ist so eigen, daß in diesem Falle C. Bacca eine eigne Sippe bilden würde.

Choragidae.

Choragus Kirby: palpi subsetacei: articulo extimo acuto. Antennae clavatae: clava triarticulata, basi articulis duobus primis incrassatis. Corpus cylindricum, caput inflexum, clypeo elongato.

Ich konnte nur 3 Fußwurzelglieder entdecken. Curtis aber entdeckte in einer Fußwurzel vier, die Tracht stimmt

mit den Tetrameren besonders mit Cis und Cryptocephalus, weicht indessen sehr ab.

94. *Ch. Sheppardi:* Long. 3/4 lin. Anglia apud Offton in Suffolcia. Rarius lectus, strenue saltans.

Corpus oblongum, piceum, pilositate parva obscurum. Antennae 11 articulis, thorax ex globoso conicus. Coleoptra oblonga, striata: striis punctatis. Tarsi articulo intermedio reliquis latiori. Unguiculi duo brevissimi. Mandibulae acutae, edentulae.

Orthoptera.

95. *Blatta Mouffeti:* fusca, thorace antice reflexo, utrinque angulato (Mouffet. 130 fig. infima. Kirby et Spence Einleitung in die Entomologie B. II. 329.) Long. 22 lin. Bras. frequens. totum fuscum, obscurum. Caput utrinque sub oculos apud antennaeum basin interne puncto pallido. Thorax supra rugosus, antice fulvus. Tarsi articulis omnibus pulvillatis. Variat. β. Elytris thoraceque luridis.

96. *Mantis sinuata:* fusco cinerea, oculis spinosis, elytris sinuatis, alarum longitudine. Long. 24 lin. Affinis M. oculatae et lobatae Fabr. Folium aridum exactissime refert. Antennae articulis ultra 30. Elytra longitudine alarum, latere externo sinu magno posterius excisa. Alae fusco maculatae. Abdomen fuscum, Mas.

Femina: Antennae medio crassiores, articulis 12.

Diejenigen Mantis-Gattungen, deren Augen in einen Stachel auslaufen, scheinen eine eigene Familie, vielleicht Sippe zu bilden; denn auch ihre Fühlhörner weichen ab in Zahl und Gestalt der Glieder.

Hemiptera.

97. *Fulgora Lathburii*, fronte rostrata, ascendente, elytris viridibus, albo flavoque ocellatis, alis luteis, apice nigris. Long. 18 lin. China.

Affinis Fulg. candelariae, sed rostrum supra nigrum, apice tantum rufo. Truncus disco nigro, abdomen pallidum, nigro maculosum.

Arachnides Lamarck.

Phalangidae.

Gonyleptes Kirby: Mandibulae chelatae. Palpi unguiculati, tarsi 6 — 10articulati.

Corpus triangulare, mandibulae inflexae biarticulatae. Maxillae nullae. Labium pectorale, pharynge duplici, palpi 5articulati. Thorax suborbiculatus, abdomen brevissimum, interdum retractum, segmentis dorsalibus quatuor, ventralibus 6.

Gehört zu Latreille's Arachnides trachéennes holêtres, und kommt vor Phalangium, dem es nahe verwandt ist; unterscheidet sich aber durch den dreyeckigen Leib, die ungeheuern hinteren Coxae, verwachsen mit dem pospectus, und besonders dadurch, daß es in jedem tarsus nicht mehr als 11 Glieder hat. Diese Sippe und Phalangium sollten nicht hinter die Pycnogonidae, sondern vor dieselben kommen, weil sie den Spinnen und Scorpionen näher verwandt sind, als diese Meerthiere.

98. *G. aculeatus:* cornu oculigero inclinato, thorace aculeato: aculeo incurvo, coxis posticis extus spina bidentata. Long. 6 lin. Brasil.

Corpus glabrum, laeve, obscurum, fusco rufum. Caput cornu dorsali oculigero.

Fängt oder hält seinen Raub wahrscheinlich mit den gebogenen Hinterbeinen.

99. *G. horridus:* cornu oculigero brevi, bidentato, thorace tuberculis binis, coxisque posticis spina furcata, armatis. Long. 6 3/4 lin. Bras.

Corpus fusco-rufum, glabrum, laeve, obscurum, Variet. β. abdomine subtus fusco rufoque marmorato.

100. *G. scaber:* cornu oculigero bifido, thoracis disco seriatim tuberculato, coxis posticis spina apice recurva. Long. 3 3/4 lin. Bras.

Corpus griseum obscurum, subtus subsetosum et granulis scabrum.

Erklärung der Abbild.

Taf. 1. Pelecium cyanipes. a. Labrum, b. Palpus maxillaris, c. labialis, d. Ligula, e. Antenna.

fig. 2. Anelastes Drurii. a. Clypeus, bb. mandibulae, c. Antennae.

fig. 3. Rhipicera marginata. a. Mandibulae, bb. Mandibulae Rh. femoralis.

fig. 4. Lampyris Latreillii. a Antenna feminae.

fig. 5. Eurypus rubens, a. Palpus maxillaris. b. labialis, c. Labrum, d. tarsus.

fig. 6. Axina analis. a. Palpus maxillaris, b. labialis, c. tarsus.

fig. 7. Priocera variegata. a. Palpus maxillaris, b. labialis. c. tarsus.

fig. 8. Geniates barbatus. a. Mandibulae. b. Maxilla cum palpo, c. labrum, dd. palpi labiales, e. Labium, f. mentum cum barba circulari, g. antenna, h. tarsus anterior dilatatus.

fig. 9. Apogonia gemellata. a Mandibula, b. Maxilla cum palpo, c. labrum, d. Labium cum palpis, g. antenna, f. tarsi.

fig. 10. Rutela pulchella. a. Mandibula. b. Maxilla cum palpo, c. Labrum, d. Labium. e. Antenna.

fig. 11. Cetonia Mac Leayi et f. 12. Lucanus nebulosus. Hier weggelassen.

fig. 13. Psammodes longicornis. a. Labrum, b. maxillae basis, c. palpus maxillaris, d. Labium, e. mentum, f. punctum thoracis setigerum.

fig. 14. Scotinus crenicollis. a. Labrum, b. basis maxillae, c. Labium, d. palpus maxillaris, e. mentum, f. antenna.

fig. 15. Sphaerotus curvipes. a. Labrum, b. mentum, c. palpus maxillaris, d. labialis, e. apex antennae, f. punctum elytri.

fig. 16. Strongylium chalconatum. a. Labrum, b. basis maxillae cum palpo. c. Labium cum palpis, d. mentum, e. apex antennae, f. punctum elytri.

fig. 1. . Eurynotus muricatus. a. Labrum, b. Labium, c. mentum, d. antenna.

fig. 2. . Adelium calosomoides. a. Labrum, b. Labium cum palpo, c. basis maxillae cum palpo, d. mentum, e. apex antennae, f. tarsus anterior.

fig. 3. . Oxura setosa. a. Labrum, b. Labium, c. Mentum, d. mandibula, e. punctum thoracis setigerum.

fig. 4. . Spheniscus erotyloides. a. Labrum, b. Labium cum palpis, c. basis maxillae cum palpo, d. mentum.

fig. 5. . Stenochia rufipes. a. Labrum, b. Labium cum palpo, c. basis maxillae cum palpo, d. mentum.

fig. 6. . Gnathium Franciloni. a. caput, b. Labrum, c. mandibulae, d. Lobi maxillae, e. Labium, f. mentum.

fig. 7. . Rhinotia haemoptera. a. mandibulae, b. Labium cum palpis, cc. maxillae cum palpis, d. mentum.

fig. 8. . Eurhinus laevior. a. Mandibulae, b. Labium cum palpis minutis, cc. maxillae cum palpis, d. mentum, e. antenna maris (proxima) f. feminae alius speciei.

fig. 9. . Rhinaria cristata. a. Caput, b. crista, c. mandibula, d. Labium.

fig. 10. . Rhynchaenus Dufresnii. fig. 11. . Curculio Hancocki. fig. 12. . elegans. fig. 13. . Prionus Spencii; hier weggelassen.

fig. 14. . Choragus Sheppardi. a. Caput, b. palpi, c. puncta thoracis.

fig. 15. . Lamprosoma bicolor. a. Labrum, bb. mandibulae, c. palpus maxillaris, d. labrialis, e. antenna,

fig. 16. . Gonyleptes horridus, a. Mandibula cum chela, b. ejusdem articulus primus, c. pars pectoris, d. sternum.

W. Kirby,

Beschreibung mehrerer neuen Kerfgattungen die Robert Brown in Neuholland gesammelt, ebenda; gelef. 1818. Taf. I.

Die Thiere in Neuholland weichen fast von allen anderen ab: die Rhipicerae von den südamerican. durch den Zahn am Oberkiefer; die Lucani durch die krummen Oberkiefer und das ausgerandete Kinn; nicht zu erwähnen der Unterschiede des Anoplognathus von Geniates und Rutela, des Scarabaeus proboscideus von seinen Verwandten S. mobilicornis, quadridens etc.

COLEOPTERA PENTAMERA.

Buprestidae.

1. B. *cruentata:* viridis, elytris subacuminatis, violaceis: fasciis duabus maculaque antica laterali sanguineis. Long. 4 lin. Pulcherrima.

2. B. *tricolor:* viridi-aurata, elytris bidentatis flavis: litura basis, sutura, fascia, maculaque apicis violaceis. Long. 5¾ lin.

3. B. *phaeorhaea:* viridi-aurata, elytris bidentatis subsulcatis luteis, apice fusco-purpurascentibus. Long. 4⅔ lin.

4. B. *rufipennis:* atra nitida, elytris bidentatis, sanguineis: sutura nigra.

5. B. *10maculata:* sulphurea, elytris tridentatis, atris: maculis quinque luteis, pedibus violaceis. Long. 6 lin.

6. B. *cuprifera:* supra nigro-aenea, rugulosa, elytris serrulatis: vitta laterali cupreo-aurata, margine violaceo. Long. 5¾ lin.

7. B. *cupriceps:* viridi-aurata, elytris serratis, punctato-striatis, capite cupreo, ano bispinoso. Long. 5½ lin.

8. B. *fissiceps:* aenea, elytris integerrimis sericeis substriatis, basi lobatis, capite emarginato. Long. 4 lin.

Cebrionidae.

9. *Rhipicera femorata:* atra, thorace elytrisque punctis albis irroratis, femoribus rufis. Long. 8 lin. In Australasiae insulis dictis *Kent's Islands* in freto dicto *Bass'straits.* R. mystacinae affinis.

Scarabaeidae.

10. *S. Juba:* thorace antice retuso, subcornuto, clypeo reflexo, cornu brevi, recurvo, elytris castaneis, cinereo-punctatis. Long. 13 lin.

Habitus fere Sc. sylvani F. et S. Ascanii Kirby. Corpus oblongum, subtus piceum, thorax niger.

Bolboceras Kirby: Labrum transversum, Labium bipartitum: laciniis oblongo-quadratis. Mandibulae corneae, supra concava, altera apice bidentata: dente interiori longiori, acuto. Maxillae apice bilobae, lobis ciliatis; interiori minuto, exteriori subcuneiformi: angulo apicis intus producto, acuti simo. Palpi filiformes. Mentum subquadratum, integrum. Antennae undecim-articulatae: articulo primo subclavato, extus minutissimo, secundo cylindrico, proximis 6 transversis, ultimis tribus clavam maximam compressam suborbiculatam, pilosam, articulo intermedio saepius penitus tecto et abdito, formantibus.

Geotrupes Latr.: Labrum transversum, integrum. Labium bifidum: lobis rotundatis, mandibulae corneae, arcuatae, edentulae, acutae, supra concavae. Maxillae lobo exteriori trigono, apice scopigero: scopa densa, rigida, trigona. Palpi filiformes. Mentum suborbiculatum, apice profunde emarginatum. Antennae undecim-articulatae: articulo primo incrassato, clavato, piloso, secundo brevissimo, sequentibus crassiori obconico, 6 proximis magnitudine sensim crescentibus, ultimis tribus clavam subovatam obscuram, papillosam, intermedio semper aperto, formantibus.

Diese Charactere trennen zwey Familien, welche man bis jetzt zu einer Sippe gerechnet hat. Zu der einen gehören: Scarabaeus mobilicornis L. (wovon testaceus F. nur eine Varietät ist), quadridens L., farctus F., Lazarus F., Cycelops Oliv. etc.; zur anderen S. typhaeus L., S. dispar F., S. Momus F., S. stercorarius L., S. foveatus Marsh., S. mutator M., S. splendidus F., S. sylvaticus F., S. hemisphaericus Oliv., S. vernalis L. etc. Die ersten bringe ich unter Bolboceras die anderen zu Geotrupes. Der Leib der ersten ist mehr hemisphärisch und der Clypeus nicht rhomboidal.

G. vernalis scheint beyde Sippen zu verbinden, weil die Oberkiefer 2 Zähne haben, sonst stimmt er mit stercorarius.

Bolboceras Cephus hat das Mittelglied der Fühlerkeule nicht so ganz in den 2 äußeren verborgen. Mein Character von B. ist genommen von quadridens, der von Geotr. von stercorarius.

11. *Bolboc. Australasiae*: testaceus, thorace punctatissimo, antice retuso, clypeo obtuse carinato. Long. 9 lin.

Corpus oblongo-hemisphaericum.

12. *Trox spurius*: oblongus, scaber, subcinereus, elytris seriatim papillatis. Longit. 5 lin.

Intermedius inter Trogem et Melolontham, et forsan proprii generis. Corpus oblongum.

Da ich die Trophi (instrumenta cibaria F.) nicht untersuchen konnte, so weiß ich nicht ob dieses Kerf zu Trox oder Melolontha gehört. Tracht, Größe und geschlossenes Maul, wie bey jenem; das erste Fühlerglied aber ist nicht behaart, der Bauch nicht gewölbt und das vordere Paar der Schienbeine nicht zahnlos.

13. *Melolontha sericea*: viridis, supra sericea, subtus piloso-incana, pedibus rufis, clypeo elongato, emarginato. Long. $5^1/_2$ lin.

Affinis M. aulicolae Fr. et aurulentae Kirby.

14. *Cetonia atropunctata*: olivacea, clypeo elongato, bifido, elytris punctis 6 vel 8 atris. Long. 12 lin. In Mimosa lecta. Variet. β. elytris punctis 8 atris.

15. *C. Brownii*: castanea, capite, thoracis disco, scutello, pectoreque nigris; clypeo elongato bifido. Long. $13^1/_2$ lin.

16. *C. brunnipes*: supra viridis, thoracis lateribus, punctisque duobus dorsalibus, elytrorumque plurimis albis, pedibus brunneis. Long. $5^3/_4$ l.

Affinis ad modum C. aulicae F. sed multo minor.

COLEOPTERA HETEROMERA.

Tenebrionidae.

17. *Adelium caraboides*: nigrum, thorace postice utrinque angulato, elytris porcatis: porcis alternis catenulatis. Long. $7^2/_3$ lin. Carabus porcatus F. Ent. Syst. Calasoma porculatum F. Syst. Eleuth.

Helaeus Latr.

* thorace antice bipartito, ante caput protenso.

18. *H. Brownii*: ater, glaberrimus, thorace caput ambiente, coleoptris disco elevato, granulato: sutura carinata. Long. 9 lin.

Affinis H. perforato Latr. sed dimidio minor.

** thorace haud caput ambiente.

19. *H. piceus*: glaber, thorace emarginato, elytris seriatim punctatis. Long. $6^2/_3$ lin.

Forsan ad aliud genus. Corpus oblongo-ovatum.

COLEOPTERA TETRAMERA

Curculionidae.

20. *Eurhinus muricatus*: niger, piloso-subincanus, elytris basi subcristatis: granulis tuberculisque acutis, elevatis, scabris. Long. 8 lin.

21. *C. mirabilis*: fuscus, rostro brevissimo, thorace confertim elytrisque seriatim nodulosis, ventre masculo postice aperto. Long. (rostro excluso) 10 l.

Ich kenne unter den Curculioniden keine so sonderbare Gattung. Die Höhle hinten am Bauch, die Laminae und das Pecten haben nichts Aehnliches in der Kerfwelt. Nur ein Käfer derselben Zunft in Mac Leay's Cabinet hat eine Afterzange wie der Ohrwurm.

Cerambycidae.

22. *Stenocorus punctatus*: piceus, thorace spinoso, elytris excavato-punctatis, pallido nebulosis. Long. 14 lin.

Distichocera Mac Leay: Labrum transversum, tetragonum. Labium membranaceum, apice bilobum: lobis divaricatis. Mandibulae trigonae, edentulae, apice incurvae, acutae. Maxillae basi apertae. Palpi filiformes. Mentum transversum, trapeziforme, antennae sensim crassiores, disticho-ramosae.

Diese Sippe verbindet Cerambyx mit Molorchus, Necydalis et Rhagium. Von Cerambyx unterschieden durch die Fühlhörner; von Molorchus und Necydalis durch die Elytra kaum kürzer als die Flügel; mit Rhagium nichts Aehnliches als die Elytra, welche sich allmählich verschmälern.

23. *D. maculicollis:* Long. 8 lin.

Corpus fere cuneiforme, subtus pilis argenteis nitidum, supra nigrum, obscurum.

24. *Molorchus cingulatus:* niger, elytris dimidiatis luridis, apice macula alba, abdomine cingulis tribus niveis. Long. 11 lin.

Lepturidae.

25. *L. ceramboïdes:* nigra, thorace subspinoso, antice constricto, elytris croceis, ore pedibusque rufis. Long. $7\frac{3}{4}$ lin.

Nähert sich sehr dem Stencorus suturalis Oliv.: IV. Tab. 3. fig. 29, dessen Glieder sind aber schwach, der thorax hat nur 2 Höcker und die Basis des äußern Randes ist violett so wie die Naht; bey L. ceramboides aber sind die Glieder roth, der thorax hat 4 Höcker und violett ist nur die Naht.

Chrysomelidae.

26. *C. Curtisii:* oblonga, sanguinea, thoracis vitta elytrisque disco aurato-viridibus. Long. 4 lin.

HEMIPTERA.

Cimicidae.

27. *Scutellera Dux:* viridis, supra cyanea, scutello basi macula biloba, abdomine, lateribus, femoribusque aurantiacis. Long. 6 lin.

Cicadiadae,

Achilus Kirby: frons tricarinata. Labrum vix distinctum, cum clypeo in medio coalitum. Antennae suboculares, biarticulatae: articulo primo brevissimo cylindrico, secundo paulo crassiori, tereti, laevi, setigero. Thorax brevissimus, antice subrepandus, postice obtusangulus: angulo caput spectante.

Die Lage der Fühlhörner, worauf ich diese Sippe gegründet habe, ist zwar wie bey Fulgora, aber hier ist das zweyte Glied viel größer als das erste, rund und mit Warzen bedeckt.

28. *Ach. flammeus:* Long. 6 lin.

Corpus sanguineum, immaculatum.

HYMENOPTERA.

Sphegidae.

29. *Thynnus annulatus:* fulvescente-villosus, thorace obscure ferrugineo, nigro, maculoso, abdomine flavo: segmentis utrinque annulo nigro. Long. $15\frac{1}{2}$ lin.

30. *T. variabilis:* rufus, nigro-maculosus, abdomine atro: segmentis quinque anticis supra et infra flavo maculatis. Long. 13 lin.

Apidae.

31. *Xylocopa australensis:* cyanea, supra viridis, alis violaceis, capite anoque villoso-albis. Lng. 8 lin.

Formicidae.

32. *F. intrepida:* nigra, trunco pedibusque rufis, capite abdomine majori. Long. 7 lin.

Affinis F. rufae. Est F. audacissima, strenuissima.

33. *F. viridis:* glauco-viridis: antennis oreque rufis, abdomine segmentis margine albis.

Affinis F. smaragdinae F. sed minor.

Dieses ist die Ameise, deren Biß I. Banks so schmerzhaft gefunden hat. Cooks voyage 3. 223. Kirby et Spence Einleit. in die Entomol. B. 1.

Erklärung der Abbildungen.

Taf. 1.

fig. 1.. Buprestis cruentata, fig. 2. B. phaeorhea. fig. 3. B. 10maculata. 4 B. fissiceps. Hier weggelassen.

fig. 5... Bolboceras Australasiae: a. Labrum, b. Mandibula, c. Labium cum palpo, d. Maxilla cum palpo, e. Mentum, f. Antenna. c. d. e. sind von B. quadridens.

fig. 6... Cetonia Brownii. fig. 7. Adelium caraboides, hier weggelassen.

fig. 8... Helaeus Brownii:

fig. 9... Curculio mirabilis: a cavitas ventralis cum aparatu, bb. cc. laminae.

fig. 10... Distichocera maculicollis. a. Labium, b. Antenna.

fig. 11... Leptura ceramboides. fig. 12 Chrysomela Curtisii, hier weggelassen.

fig. 13... Achilus flammeus. a. frons, b. Antenna.

Prodromus der isländischen Ornithologie, oder Geschichte der Vögel Islands,

von Fr. Faber.

Copenhagen 1822. bey Schubothe 8. 114.

Der eifrige Vfr., welcher dänischer Regiments-Quartiermeister ist, seegelte im May 1819 nach Island, wo er 2½ Jahre verblieb und vorzüglich die Vögel dieses merkwürdigen Landes beobachtete, schoß, abzog, zerlegte und einen großen Theil nach Copenhagen schickte, von wo aus bereits viele Exemplare durch Tausch in andere Hände gekommen sind. Vorzüglich um den Besitzern dieser Exemplare und also überhaupt Allen, welche nordische Vögel sammeln, zu Liebe hat er diesen Vorläufer bekannt gemacht, bis er mit seinem vollständigeren Werke fertig ist. Schon an diesen kurzen Beschreibungen sieht man, was man Vortreffliches von dem Hauptwerke erwarten kann; die untern mitzutheilenden Auszüge werden dieses zur Gnüge darthun. Er hat Alles beobachtet, Zeit der Ankunft, Nestbau, Eyer, Stimme, Nahrung u. s. w. Die verzeichneten Vögel sind folgende:

Divisio I. *Terrestres.*

Ord. I. *Accipitres.*

1. Falco albicilla, islandicus, lanarius, caesius.
2. Strix nyctea.

Ordo II. *Picae.*

3. Corvus corax, cornix, corone.

Ordo III. *Gallinae.*

4. Tetrao Islandorum.

Ordo IV. *Passeres.*

6. Emberiza calcarata, nivalis.
7. Fringilla linaria.
8. Turdus iliaca.
9. Motacilla alba.
10. Saxicola oenanthe.
11. Sylvia troglodytes.
12. Anthus pratensis.
13. Hirundo rustica, urbica.

Divisio II. *Aquaticae.*

Ordo V. *Grallae.*

14. Haematopus ostralegus.
15. Charadrius hiaticula, pluvialis.
16. Calidris arenaria.
17. Ardea cinerea.
18. Numenius arquata, phaeopus.
19. Limosa melanura.
20. Totanus calidris.
21. Vanellus cristatus.
22. Strepsilas collaris.
23. Tringa cinerea, maritima, alpina, pugnax.
24. Scolopax gallinago.
25. Rallus aquaticus.

Ord. VI. *Natantes.*

a, mit einfacher Schwimmfähigkeit.

26. Phalaropus cinereus, platyrhynchus.

b, mit Tauchfähigkeit.

27. Uria grylle, Brunnichii, troile, alle.
28. Alca torda, impennis.
29. Mormon fratercula.
30. Carbo Cormoranus, graculus.
31. Puffinus arcticus, major.
32. Colymbus glacialis, rufogularis.
33. Podiceps cornutus, auritus.
34. Fulica atra.
35. Mergus merganser, serrator.
36. Anas. *Familia* I. nigra, spectabilis, molissima, glacialis, clangula, marila, leucophthalmos, histrionica, *Fam.* II. strepera, acuta, boschas. Penelope, crecca.
37. Anser segetum, albifrons, torquatus, leucopsis.
38. Cygnus musicus.

c. mit Tauch-Supplement.

39. Sula alba.
40. Sterna hirundo.
41. Larus tridactylus, leucopterus, glaucus, marinus.
42. Lestris catarractes, pomarina, parasitica.
43. Procellaria glacialis, pelagica.

Der Vfr. theilt die Natatores auf folgende Art ein: Schwimmfähigkeit:

1. einfach, sie können auf der Wasserfläche schwimmen, vermögen aber nicht ihren Leib unter diese zu senken. Sie leben in der uneingeschränktesten Monogamie, Phalaropus.

1. Tauchfähigkeit: sie können sitzend auf der Wasserfläche ihren Leib unter diese senken.

A. Regulär: tauchen in der Regel, entweder allein nach Nahrung oder auch zugleich in Gefahr.

a, unbedingt: tauchen nach Nahrung, tauchen in Gefahr.

* eingeschränkt: tauchen bloß im Federkleide, im Flaumkleide vermögen sie es nicht, da sie erst mit den erhaltenen Federn in Verhältniß zum Wasser gesetzt werden, so lange werden sie im Nest von den Eltern ernährt. Leben in der uneingeschränkten Monogamie; sie bringen, Carbo und Puffinus ausgenommen, den Jungen Futter im Schnabel. Uria, Alca, Mormon, Carbo, Puffinus.

** uneingeschränkt: sie tauchen nicht allein im Federkleide, sondern auch im Flaumkleide, da sie gleich nach der Ausbrütung in Verhältniß zum Wasser gesetzt werden. Sie leben in der mittleren Monogamie. Colymbus, Podiceps, Fulica.

b, bedingt: tauchen nach Nahrung, fliegen in Gefahr; tauchen in dieser nur wenn sie der Fähigkeit zu fliegen beraubt sind. Sie leben in der eingeschränkten Monogamie. Mergus, Anas erste Familie.

B. Subsidiär: tauchen in der Regel nicht; nie nach Nahrung; auch nicht in Gefahr, außer wenn sie der Fähigkeit zu fliegen augenblicklich beraubt sind. Haben das Rudiment der regulären Tauchfähigkeit. Durch Cygnus machen sie den Uebergang zu der einfachen Schwimmfähigkeit. Leben in der eingeschränkten Monogamie. Anas 2te Familie, Anser, Cygnus.

2, Tauchsupplement: können sitzend auf der Wasserfläche ihren Leib nicht unter dieses senken, sondern nur wenn sie sich aus der Luft herabfallen lassen. Durch Procellaria machen sie den Uebergang zu der einfachen Schwimmfähigkeit Sie leben in der uneingeschränkten Monogamie. Sie bringen, Sterna ausgenommen, den Jungen Futter im Oesophagus: Sula, Sterna, Larus, Lestris, Procellaria.

Ordo 3. *Gallinae.* *Tetrao* (Linn.) Genus 4.

1. T. Islandorum (mihi), isl. Riúpa. Rieri (das Männchen).

Beschreibung: Der Schnabel mittelmäßig, gewölbt, gegen die stumpfe Spitze ein wenig zusammengedrückt, schwarzbraun mit blasserer Spitze. Nasenlöcher mit Federn bedeckt. Die Zunge kurz, flach niedergedrückt, zugespitzt, nebst dem Schlunde fleischfarben. Bey den Erwachsenen beyder Geschlechter sind im Sommer und Winter die Schwungfedern (davon die 7 — 10 ersten mit schwarzbraunem Schaft), die obern, die erste Reihe der Schwungfedern bedeckenden, Deckfedern, alle untern Flügel-Deckfedern, die Schultern und der Bauch weiß. Die 14 eigentlichen Steuerfedern schwarz mit weißer Basis und, im Winter breiter, im Sommer schmaler, weißer Spitze.

Das alte Männchen in reiner Sommertracht. Die Augen mit brauner Iris. Die Augenränder unten weiß, über dem Auge eine breite und nackte rothe Haut, warzig und gezackt, anschwellend in der Begattungszeit. Ein breiter schwarzer Zügel von der Wurzel des Schnabels durch die Augen. Stirn, Scheitel, Hinterkopf, Nacken, Schläfe, Kehle und der obere Theil der Gurgel mit schwarzen und rostrothen wellenförmigen Streifen von gleicher Breite; jede Feder endigt mit einem sehr schmalen schwarzen Bande an der Spitze. Rücken, Steiß, Schulterfedern, die obern und untern langen Deckfedern, welche beynahe die Steuerfedern verbergen, der untere Theil der Gurgel, Brust, Hypochondern, Seiten des Unterleibes, die langen Federn der Schiene sind auf das feinste wellenförmig rostbraun und schwarz gewässert, doch so, daß das Rostbraune vorherrschend ist; jede Feder endigt sich meistens mit einem schmalen schwarzen Bande und einer noch schmalern weißen Spitze. Die Mitte des Unterleibes, der After, die niedern Federn der Schiene, die den ganzen Lauf und die Zehen, zwar sparsamer als im Winter, bedeckenden Federn sind weiß. Die mittelsten uneigentlichen Steuerfedern (rectrices spuriae), welche über den 14 eigentlichen liegen, sind von der Farbe des Rückens.

Man bekommt selten ein Männchen in reiner Sommertracht, gewöhnlich ist sein Kleid mehr oder weniger mit den weißen Federn des Winters gemischt.

Das alte Männchen in reiner Wintertracht. Ganz weiß. Ein sehr breites schwarzes Band von der Wurzel des Schnabels durch die Augen, welches die Wangen ganz bedeckt und, weniger breit, gerade bis zum Nacken fortgesetzt wird. Die Federn, welche die Zehen bedecken, sind so lang, daß sie die Klauen verbergen. Die 4 mittelsten uneigentlichen Steuerfedern, welche über den 14 eigentlichen schwarzen Steuerfedern liegen, sind weiß, an der Basis mit braunen Schäften.

In diese Tracht ist es vom Ausgange des Novembers bis zum Anfange des Aprils gekleidet.

Länge 14, ausgebreitete Flügel 24, Schnabel $^{10}/_{12}$, Kopf $1^{3}/_{12}$, Zunge $^{6}/_{12}$, Tibia $1^{6}/_{12}$, Tarsus $2^{6}/_{12}$, mittelste Zehe $1^{3}/_{12}$; Hinterzehe, $^{6}/_{12}$ Schwanz $4^{3}/_{12}$ Zoll.

Das alte Weibchen in Sommertracht. Die Augen mit brauner Iris. Die nackte Haut über dem Auge blasser und kleiner. Ein schmaler weißer Zügel von der Wurzel des Schnabels durch das Auge. Die Stirn rostroth mit schmalen braunen Wellenlinien. Die Scheitel schwarz mit schmalen rostrothen Rändern. Schläfe und Kehle gelb mit dunkeln Flecken, die letzte beynahe ungefleckt, Hinterkopf, Oberhals, Rücken, Steiß, Schulterfedern, die obern Flügeldeckfedern, welche die letzten Reihen der Schwungfedern bedecken, die obern Deckfedern des Schwanzes, und die 4 uneigentlichen Steuerfedern sind schwarz mit schmalen rostbraunen und weißgelben Wellen, so daß das Schwarze vorherrschend ist; jede Feder endigt mit einer blaßgelben Spitze. Der untere Theil der Gurgel, Brust, Vorderbauch, Hypochondern, die untern Deckfedern des Schwanzes und die langen Federn der Schiene mit gleich breiten schwarzen und rostrothen Wellenlinien, so daß keine von diesen Farben vorherrschend ist, doch sind die langen Federn der Schiene beynahe gelb ohne Flecken. Der Bauch ist ungefleckt gelb; der After, die untern Federn der Schiene, der Lauf sind ungefleckt weißlich. Die Zehen, Klauen, der untere Theil des Laufs und der Füße sind ganz von Federn entblößt, so auch der Bauch nach dem Brüten. Die meisten von den schwarzen Steuerfedern sind beynahe ohne weiße Spitze.

In der Farbenvertheilung gleicht es sehr dem Weibchen von T, saliceti (Temm.) oder T. subalpinus (Nills.), welche eben so wenig als T. lagopus (auctorum) in Island gefunden werden.

Das alte Weibchen in reiner Wintertracht. In Farbe dem Männchen gleich, die nackte Haut über dem Auge kleiner. Die Zehen so dicht befiedert, daß die Klauen verborgen sind. Der schwarze Zügel von der Wurzel des Schnabels durch das Auge, viel schmaler als bey dem Männchen, wird hinter dem Auge bis gerade in den Nacken fortgesetzt und da breiter.

Länge 13, ausgebreitete Flügel $23^{6}/_{12}$, Schnabel $^{9}/_{12}$ Kopf $1^{3}/_{12}$, Zunge $^{5}/_{12}$, Tibia $1^{5}/_{12}$, Tarsus 2, mittelste Zehe $1^{2}/_{12}$, Hinterzehe $^{5}/_{12}$, Schwanz $4^{3}/_{12}$.

Die jungen Männchen kommen gleich den ersten Winter in Wintertracht und gleichen dann den alten Weibchen.

Die jungen Weibchen haben, wenn sie in Wintertracht gekommen sind, gleich das breite schwarze Band vom Auge bis zum Nacken, aber noch im November und December keine Spur von dem schwarzen Zügel, denn nicht bevor im Januar und Februar wächst der schwarze Streifen von der Wurzel des Schnabels durch das Auge hervor.

Das männliche Junge im Julius, 14 Tage alt, mit neulich erhaltenen Federn, ist 5 Zoll lang. Der Oberschnabel schwarz, der Unterschnabel blaß bleyfarben. Die kleine nackte Haut über dem Auge blaß. Scheitel und Hinterkopf braun mit schwarzer Einfassung. Stirn und Antlitz graulich. Die Schläfe dunkelgefleckt. Ein Strich von der Schnabelwurzel zum Auge, und von den Seiten des Hinterkopfes durch den Hals, schwarz. Ein Strich über den Augen zum Nacken weiß. Der Rücken rostfarben mit schwarzen und weißen Wellenlinien, und die Spitzen der Federn schwarz. Der Vogel unten graulich. Die Schwungfedern graubraun, blaß rostbraun gewässert und gerändert, mit weißer Spitze; ihre obern Deckfedern mit blaß rostrothen Wellen. Die Steuerfedern blaß rostroth mit schwarzen Bändern und weißlichen Spitzen. Die Füße graulich mit braunen Klauen.

Das weibliche Junge von gleichem Alter hat nicht den schwarzen Streifen vom Schnabel zum Auge.

Wenn die Sommertracht an die Stelle der Wintertracht tritt, so zeigt sie sich erst auf der Scheitel, am Hinterkopfe und Halse; darauf brechen die Sommerfedern auf dem Vorderrücken und den Schultern hervor; dann ist der ganze Rücken bis an die Deckfedern des Schwanzes im Sommerkleide; Brust und Seiten des Unterleibes gehen zuletzt in dieses über.

Diese Species, die Islands einziger Tetrao ist, scheint noch nicht beschrieben, und dieser isolirten Insel eigen, zu seyn. Keine Beschreibung von T. lagopus auctorum will dazu passen. Selbst von dem T. lagopus der nachbarlichen Faunen, nämlich dem grönländischen, beschrieben von Fabricius in Fauna groenlandica, und dem norwegischen, beschrieben von Nillson in Fauna suecica unter dem Namen T. alpinus, welche zwey identisch sind, ist der isländische verschieden. Schon die Behauptung mehrerer Naturkundigen, daß der norwegische T. lagopus sich im Sommer nie auf den Ebenen sehen lasse, war mir auffallend, da der isländische seine Jungen häufiger auf den gebüschigen Ebenen als auf den Bergen ausbrütet, und erst gegen Winter diese unbedingt besteigt; ich habe aber auch Gelegenheit gehabt, das Männchen des norwegischen T. lagopus in Sommertracht mit dem isländischen in Sommertracht zu vergleichen, und sie sind ganz verschieden. Der Schnabel des isländischen Schneehuhns ist größer, die Klauen sind länger und mehr gewölbt. Bei dem Männchen des isländischen Schneehuhns ist die vorherrschende Farbe des Rückens rostbraun, so wie auch der untere Theil der Gurgel und die Brust vollkommen die Farbe des Rückens haben. Bey dem norwegischen T. lagopus dagegen sind Unterhals und Brust sehr dunkel und fast ohne Streifen. Ebenfalls scheint es ein Kennzeichen des isländischen Schneehuhns zu seyn, daß beyde Geschlechter in jedem Alter im Winter das breite schwarze Band vom Auge bis zum Nacken als Fortsetzung des Zügels haben.

T. Islandorum ist ein Standvogel in Island und überaus häufig auf der ganzen Insel. Das Weibchen bekommt früh sein Sommerkleid noch ehe es Eyer legt, gegen Ende des May's; das Männchen hingegen, das zugleich mit dem Weibchen, nämlich in der ersten Woche des Aprils, anfängt die bunten Sommerfedern zu bekommen, ist doch noch gegen Ende des May's weiß mit buntem Kopfe, und nicht eher, als gegen Ende des Augusts, in ungemischter Sommertracht, die es schon wieder gegen Ende des Septembers anfängt zu verlieren, so daß es gegen Ende des Octobers, wie das Weibchen, wieder in voller Wintertracht ist. Er ist eingeschränkt monogam. Das Männchen bleibt immer in der Nähe des brütenden Weibchens; wenn die Jungen ausgebrütet sind, entfernt ersteres sich von der Familie. Vorzüglich in der Begattungszeit läßt das Männchen, wenn es auffliegt oder sich niederwirft, sein schnarchendes orrr, hören, das ihm seinen isländischen Namen gegeben hat. Es fliegt dann sehr geschwind mit kaum bewegten Flügeln, steigt schräg in die Luft, schwebt einen Augenblick still mit zitternden Flügeln, und wirft sich dann plötzlich nieder. In der Mitte des Junius habe ich die 9 bis 14 Eyer gefunden, die kleiner und schmaler, auch mehr rothgelb sind, als die des norwegischen T. lagopus, und viele größere und kleinere braune Flecken haben. Das Weibchen legt sie in ein kunstloses, aus welken Blättern zusammengescharrtes, Nest unter einer kleinen Salix oder Betula, und zwar häufiger in gebüschigen Ebenen und auf den niedrigsten Bergebenen, als höher auf den Bergen. In der Mitte des Julius führt die Mutter die kleinen Jungen und sammelt sie gluckend, wie die Henne; diese antworten mit einem Laute, der der Lockstimme der E. nivalis nahe kommt. So wie das Schneehuhn überhaupt vortrefflich zu laufen, sich zu ducken und zu verbergen weiß, so sind die Jungen, wenn ihnen eine Gefahr aufstößt, den Augenblick zerstreut und versteckt, während die erschrockene Mutter dem Jäger beynahe unter die Füße läuft. Gegen Ende des Augusts führt sie ihre Jungen noch in den Thälern; diese sind dann eben so groß, als sie, und bis auf den schwarzen Zügel der Männchen, von derselben Farbe. Die größte Anzahl Junge, die ich sie habe führen sehen, war 12. Wenn man nur darauf Acht hat, daß man die Mutter schont, so kann man leicht den ganzen Trupp, eins nach dem andern, wegschießen; denn die Mutter fliegt, von dem Schusse erschreckt, zwar auf, wirft sich aber aus Besorgniß für die Jungen gleich wieder zur Erde, und diese, welche auch öfters bey dem Schusse auffliegen, werfen sich den Augenblick der Mutter nach zur Erde. Im Anfange des Novembers gehen alle, Alte und Junge, auf die höchsten Berge, und bleiben, oft in großen Schaaren, den ganzen Winter da. Bloß in den strengsten Wintern, wenn der Schnee ihre Nahrung, Blätter von Empetrum nigrum, Dryas octopetala, durchaus bedeckt, werden sie gezwungen, sich in die subalpinischen Regionen herab zu begeben,

wo sie sich von Knospen von Salices und Betulae, nähren; ja sie werden dann sogar ganz herab in die Thäler getrieben, wo sie ausgehungert in die Wohnungen der Menschen fliegen. Nur in solchen strengen Wintern wagen sie es, von Nord-Island über die 6 Meilen breite Meerenge nach Grimsöe, zu fliegen, um auf dieser kleinen Insel, die im Winter selten mit hohem Schnee bedeckt ist, ihre Nahrung zu finden. Sie haben gern bestimmte Ruheplätze, mehrentheils auf hohen Steinen, worauf sie, wahrscheinlich gegen harte Witterung, Vorrath von obgenannter Nahrung einsammeln.

Das isländische Schneehuhn ist außerordentlich sicher und dumm; man fängt es jeden Winter auf dem Nordlande zu Tausenden, bloß dadurch, daß der Fänger es in seine Schlingen treibt. Oft verbirgt es sich bis an den Kopf im Schnee, und wird dem Jäger bloß durch seine Spur, und durch seinen schwarzen Streifen vom Schnabel durch das Auge zum Nacken, verrathen.

Schließlich kann ich nicht unterlassen ein bemerkenswerthes Resultat meiner Untersuchungen in Rücksicht der Wintertracht des isländischen Schneehuhns anzuführen; vielleicht haben die Ornithologen bey ihren Beobachtungen der andern Arten des Schneehuhns dasselbe bemerkt. Ich glaube nehmlich bemerkt zu haben, daß das Schneehuhn der Isländer nur die Sommerfedern durch die Mause bekommt, daß aber die weißen Federn des Winters keine Folge einer neuen Mause im Spätjahre, sondern des Abblassens der Sommerfedern, sind. In den Blutfedern fand ich stets die bunte Sommerfeder, nie die weiße Winterfeder; dagegen hatte ich oft Gelegenheit zu beobachten, wie jene bunten Federn nach und nach von der Wurzel zur Spitze weiß wurden. Bald war bloß die Spitze selbst bunt, zuletzt war auch diese weiß. Dieses Abblassen der Federn im Winter könnte eine Folge von dem Mangel des Vogels an färbenden Säften seyn.

Ordo 6. *Natantes.*

Nach Islands Natur muß diese Ordnung der Vögel den wichtigsten Theil der Ornithologie der Insel ausmachen. Die Schwimmvögel in der borealen Vogelzone können bequem nach ihrem Verhältnisse zu dem Element des Wassers in natürliche Abtheilungen geheilt werden.

Die **Schwimmfähigkeit**, vermöge welcher die Wasservögel freywillig auf der Wasserfläche zu ruhen, und daselbst alle Verrichtungen auszuüben, im Stande sind, welche die übrigen Vögel auf der Fläche des trockenen Landes vornehmen, könnte man **einfach** nennen, wenn sie dem Vogel so mitgetheilt ist, daß er nur die Wasserfläche selbst benutzen kann; **zusammengesetzt** dagegen, wenn sie mit dem Vermögen, sich unter das Wasser zu senken, verbunden ist, welches letzte Vermögen wieder zweyerley ist, nämlich: Tauchfähigkeit und Tauchsupplement.

Die **Tauchfähigkeit** ist das Vermögen gewisser Wasservögel, z. B. Uria, Colymbus, Mergus, sich ruhend auf der Wasserfläche, mit dem ganzen Leibe unter selbige zu senken, und sich freywillig durch Bewegung, zumal der Füße, zuweilen auch der Flügel, so lange unter dem Wasser zu halten, bis ihnen der Athem fehlt.

Das **Tauchsupplement** ist das, jene Fähigkeit ersetzende, Vermögen gewisser Schwimmvögel, z. B. Sula, Sterna, sich, schwebend in der Luft, durch ihre eigene Schwere, von der Bewegung der Flügel unterstützt, indem sie sich herab fallen lassen, unter die Wasserfläche zu zwingen; wenn aber die Gesetze der Schwere wieder allein wirken, so werden sie unfreywillig, als der leichtere Körper, wieder über dieselbe gehoben. Diese mit dem Tauchsupplement versehenen Vögel vermögen nie unterzutauchen, wenn sie auf dem Wasser schwimmen.

Unter den borealen Schwimmvögeln findet keine Polygamie Statt, aber die Monogamie ist dreyerley Art.

a) Die **uneingeschränkte Monogamie**. Männchen und Weibchen brüten, ernähren und beschützen beyde die Jungen. Die Alten bringen den Jungen Nahrung, wenigstens so lange, bis diese das Nestkleid, den Flaum, abgelegt haben, und letztere setzen sich daher auch nicht mit dem Wasser in Verbindung, ehe sie den Flaum haben fallen lassen, z. B. Uria, Mormon, Carbo, Lestris.

Eine merkbar characterisirende Eigenschaft bey dieser Art Monogamie, die ich bey keinem Schriftsteller erwähnt gefunden habe, besteht darin, daß das Männchen, wie das Weibchen, da die meisten Species derselben durchaus kein Nest bauen, sich, statt dessen, an einer oder an mehrern Stellen des abdomen Federn und Flaumfedern ausrupfen, so daß ein oder mehrere große nackte Flecken entstehen. Diese nackten Flecken bilden so zu sagen an dem Leibe des Vogels selbst das wärmende Nest, indem die Eyer, welches ich mehrmals gesehen habe, von dem Vogel in diese von Federn und Flaumfedern entblößten Stellen gesteckt werden, so daß die Federn neben diesen sich wie ein Futteral um die Eyer legen. Die Gattungen Sula und Carbo, welche Nester bauen, sind die einzigen uneingeschränkt monogamen Schwimmvögel, denen diese entblößten Stellen mangeln; doch hat die Gattung Larus, die doch in Island Nester baut, sie auch. Ihre Anzahl richtet sich nicht immer nach der Anzahl der Eyer, denn Uria alle und die Gattungen Alca und Mormon legen nur ein einziges Ey, und haben zwey solche Brüteflecken, da hingegen Larus marinus und L. glaucus Brünn, welche 3 und 2 Eyer legen, nur einen haben. Die Brüteflecken sind in Rücksicht ihrer Anzahl und ihres Sitzes immer dieselben für jede Species.

Die meisten borealen Wasservögel, welche in uneingeschränkter Monogamie leben, brüten in steilen Felsen am Meere, wo sie in Gemeinschaft mehrerer Tausende ganze Republiken bilden, und die verschiedenen Arten liegen zerstreut unter einander in den steilen Felsenseiten, während sie brüten. Diese muntern Geschöpfe theilen den todten Steinmassen, deren Klüfte, Löcher und Absätze mit brütenden Vögeln angefüllt und bedeckt sind, ein besonderes Leben mit. In dieser Zeit sieht man die Schwimmvögel, die sich in andern Jahrszeiten, der kurzen Flügel wegen, kaum über die Oberfläche der Erde oder des Wassers erheben, vom Zeugungstriebe gereizt, sich mit hurtigem Fluge hoch hinauf in die Felsenwände schwingen, um zu brüten oder

zu füttern. Man kann diese Vögel zwey Mal ihrer Eyer berauben, und sie legen zum dritten Male. Bey den Brüteplätzen in jenen Felsen, wo bloß fortpflanzungsfähige Vögel versammelt sind, findet man eine große Anzahl derselben, welche nicht selbst brüten. Die Einwohner bey Grimsöes und Lautrums Vogelbergen behaupten, daß diese Ueberzähligen sich auf die Eyer legen, wenn ein Männchen und Weibchen derselben Species auf eine oder andere Art ausbleibt; so viel ist gewiß, daß ich an einem und demselben Tage von einem Neste drey Larus tridactylus weggefangen, und an einem Tage sechs Mormon fratercula aus einem und demselben Loche herausgezogen habe, welche das darin befindliche Ey warm gehalten hatten.

b) Die mittlere Monogamie. Männchen und Weibchen brüten, aber keins von beyden füttert die Jungen. Diese gehen daher gleich im Flaumkleide ins Wasser, wo sie von beyden Alten angeführt und vertheidigt werden, aber gleich selbst ihre Nahrung suchen. Diese Vögel brüten ausschließlich an süßen Gewässern, z. B. Colymbus, Podiceps.

c) Die eingeschränkte Monogamie. Das Weibchen allein brütet; das monogame Männchen schwimmt meistens in der Nähe des Nestes. Keins von den Alten füttert die Jungen, welche daher gleich in den Flaumfedern ins Wasser gehen und von der Mutter, nur einige, und dann nur in geringem Grade, von dem Vater, Leitung und Schutz haben. Alle diese Vögel brüten an süßen Gewässern, wenige Species zugleich am Meere. Sie haben nicht die Brüteflecken der uneingeschränkt Monogamen, sondern rupfen sich dagegen insgemein Flaumfedern aus, welche sie als einen wärmenden Kranz um das wenig künstliche Nest legen, z. B. Mergus, Anas, Anser.

* Mit einfacher Schwimmfähigkeit.

Genus 26. *Phalaropus* (Briss.)

Uneingeschränkt monogam. Männchen und Weibchen brüten und füttern gemeinschaftlich die Jungen. Diese ist die einzige mir bekannte Gattung, dessen Männchen nicht aber zugleich das Weibchen, Brüteflecken hat, und zwar zwey, einen an jeder Seite des Bauches. Das Weibchen ist größer, und in der Sommertracht schöner, als das Männchen. Sie sind wahre Schwimmvögel, so daß sie sich sogar schwimmend in süßen Gewässern begatten, und bey diesen, als eine Ausnahme von den uneingeschränkt monogamen Gattungen, unbedingt brüten; unter die Wasserfläche können sie sich nicht zwingen. Durch ihre Jungen machen sie einen natürlichen Uebergang zu den Sumpfvögeln, indem jene, wie die Jungen dieser, im Grase umherlaufen, da von den Alten gefüttert werden, und erst anfangen zu schwimmen, wenn sie befiedert sind. Die Alten laufen oft, wie Grallae, am Ufer der süßen Gewässer, und gleichen Tringa im Fluge, und Totanus in ihrem Betragen beym Neste. Sie sind sehr zahm und einander ergeben. Wenn sie hungrig sind, so schwimmen sie mit beständiger Bewegung des Kopfes und Schnabels gegen den Wasserspiegel; ruhend dagegen sitzen sie paarweiße mit eingezogenem Halse am Ufer.

1. Ph. cinereus (Briss.), isl. Sundhani, Odinshani.

Ziemlich häufig bey kleinen und großen süßen Gewässern. Kommt spät, vom 20sten bis 25sten May, und dann sieht man ihn bis zum Anfange des Junius truppweise, zuweilen mehrere Meilen vom Lanne, auf dem Meere schwimmen. Gegen Ende der zweyten Woche des Junius legt er in Hügelchen bey Teichen mit wenig Unterlage seine 4 Eyer, nie mehr oder weniger, die, beynahe doppelt so klein als die der Tr. alpina, gelblich sind und viele kleinere und größere schwarzbraune Flecken haben. In der ersten Woche des Julius hat er kleine, in dessen dritten Woche, erwachsene Junge. Mit widerholtem prip — prip schweben die ängstlichen, zahmen, Alten über den im Grase laufenden Jungen. Unter sich sind sie zärtlich, aber boshaft gegen ihre Artsverwandten, und sie balgen sich oft mit diesen in wirbelndem Fluge. Im Anfange des Augusts schwimmen die Alten wieder mit den Jungen im Meere, und in der letzten Woche des Augusts ziehen sie weg, ohne in Island ihre Wintertracht bekommen zu haben. Er geht höher hinauf ins Land, als der Folgende, selbst zwischen die Berge, wo man ihn gar zuweilen auf den heissen Quellen, worin man kaum die Hand halten kann, mit Wohlgefallen schwimmen sieht.

2. Ph. platyrhincus (Temm.), isl. - - - -

Ich hatte beynahe die Hoffnung aufgegeben, diesen seltenen Vogel in Island zu finden, weil ich die Insel schon in zwey Jahren bereis't hatte, ohne eine Spur von ihm zu entdecken; endlich fand ich ihn gegen das Ende meiner Reise auf der südwestlichsten Seite Islands, wo er, auch da selten, nur eine Strecke von ungefähr sechs Meilen, bey den nahe am Strande befindlichen Teichen mit süßem Wasser, zum Brüteplatz hat. Zum ersten Male sah ich ihn den 21sten Junius 1821 am Seeufer nahe bey dem Handelsplatze Keblevik, da Männchen und Weibchen unter einem kleinen Trupp Ph. cinereus schwammen. Ich erhielt das Paar auf einen Schuß. Das schönere und größere Weibchen, das eine kohlschwarze Haube hatte, und unten ganz blutroth war, hatte beynahe völlig gestaltete Eyer in sich. Am folgenden Tage fand ich einzelne Paare bey ihrem Brüteplatze, einem kleinen Teiche mit süßem Wasser in der Nähe des Ufers, ungefähr eine Meile südwestlich von Keblevik. Sie hatten dieselben Sitten, wie Ph. cinereus; auch die Brüteflecken, wie bey diesem. Die Eyer fand ich nicht, die Bewohner des Ortes aber beschrieben sie mir als denen des vorhergehenden Vogels an Zahl und Farbe gleich, nur ein wenig größer. Im Fluge lassen sie ein zärtliches ihm — ihm hören, woran man sie gleich von jener Art unterscheidet. Endlich fand ich den 9ten Julius bey einem Teiche, 5 Meilen östlich von dem letzt genannten, die Alten ängstlich über den neulich ausgebrüteten Jungen fliegen, welche gleichwohl sehr gut zu laufen und sich im Grase zu verstecken verstanden.

** Mit Tauchfähigkeit.

Genus 27. *Uria* (Briss.)

Uneingeschränkt monogam, so daß das Männchen eben so, wie das Weibchen, brütet, die Jungen füttert und, wie bey allen den übrigen, Brüteflecken hat. Das Futter für die Jungen tragen sie im Schnabel, tauchen mit halb ausgebreiteten Flügeln, sowohl wenn sie ihre Nahrung suchen, als wenn sie in Gefahr sind. Männchen und Weibchen sind einander gleich, und haben Sommer- und Wintertracht.

1. Uria grylle (Lath.), isl. Peista. Peistukofa (junior).

Es wundert mich, daß diesem Vogel von vielen die Wintertracht abgesprochen wird; das Resultat meiner genauen Untersuchungen in dieser Rücksicht ist folgendes. Die Reduction des Spiegels zur Weiße gibt das Alter zu erkennen, die schwarze Farbe nach unten die Jahrszeit des Sommers; je weniger ungestreift der Spiegel, je älter ist der Vogel; je weniger weiße Federn nach unten, je weiter ist der Sommer vorgerückt. Schon die Jungen werden in dem Sommer, der auf das Jahr folgt, da sie ausgebrütet wurden, aber in einem späteren Sommermonate als die Alten, kohlschwarz; denn je älter der Vogel ist, je früher im Sommer ist er in Sommertracht. Die zeugungsfähigen U. grylle sind schon vor der Mitte des März in Sommertracht, die jährigen Jungen dagegen erst im Anfange des Augusts, zu welcher Zeit die neue Brut das Nest verläßt, ungemischt schwarz. Kurz nach dieser Zeit fangen die Zeugungsfähigen an Wintertracht zu bekommen, welche sie in der Mitte des Septembers angenommen haben. In dem Jahre also, da der Vogel ausgebrütet wird, und im folgenden Sommer, hat er 5 braune Querstreifen auf dem Spiegel; gleich im Neste, wie auch den ersten Winter, ist er unten weiß mit vielen braunen Puncten und Streifen, aber je weiter hin in dem darauf folgenden (dem zweyten) Sommer, je ungemischter schwarz nach unten, im Anfange des Augusts völlig schwarz; in seinem zweyten Winter noch 5 Streifen auf dem Spiegel, und Brust und Bauch weiß ohne Puncte; im dritten Sommer 2 braune Querstreifen auf dem Spiegel, und schon im Junius unten kohlschwarz ohne weißgemischte Federn; im dritten Winter noch 2 Querstreifen auf dem Spiegel, und ungefleckt weiß auf der Brust und Bauch; im vierten Sommer der Spiegel glänzend weiß, und dann schon im März in kohlschwarzer Sommertracht; im vierten Winter bleibt der Spiegel glänzend, und die Wintertracht ist wie gewöhnlich. Die Farbe dieses letzten Jahres dauert die ganze Lebenszeit des Vogels fort, und erst wenn der Spiegel glänzend ist, brütet er. Zu bemerken ist, daß auch der älteste Vogel, wenn die weißen Federn des Spiegels auf die Seite geschoben werden, einige unten liegende schwarze Federn hat; diese werden aber bey dem lebendigen Vogel ganz von den weißen bedeckt. — U. grylle hat 2 Brüteflecken, einen auf jeder Seite des Bauches. Der Eyer sind 2. 1, denen der Alca torda, an Farbe und Gestalt gleich, aber beynahe doppelt so klein; sie legt sie gleich nach Mormon fratercula in Felsenritzen. Gegen Ende des Junius hat sie schon kleine Jungen, denen sie vorzüglich Blennius gunnellus im Schnabel bringt. Gegen Ende des Julius sind die Jungen erwachsen, werfen erst, wenn sie beynahe so groß sind als die Alten, das Flaumkleid ab, und verlassen also befiedert die Stelle in den Felsen, wo sie ausgebrütet wurden. Mitten im September verlassen alle die Brüteplätze und halten sich den ganzen Winter über um Island an den Küsten auf; einzelne wandern nach Süden. Obgleich häufig, doch nicht in so großer Menge als die beiden Folgenden. Avis plantigrada, ruht und geht auf tarsus; wird von Taenia geplagt. Sie hat eine zärtlich pfeifende Stimme. Wenn sie sich im Frühjahr zur Begattung sammelt, läßt sie eine wohlklingende, halb singende, Stimme hören, die vieles mit den ersten Strophen von dem Gesange des Anthus pratensis gemein hat.

2. U. Brünnichii (Sabine), isl. Stuttnefia.

Der Schnabel kürzer, dicker, der Oberschnabel mehr gewölbt; an der Basis derselben ein weißer Streifen bis in die Mitte des Schnabels. Die Zunge dicker, breiter. Die Weichen weiß ungefleckt. Die Füße schwarzbraun; der Lauf (tarsus) vorn, und die Zehen, schmutzig gelb gefleckt. Der ganze Vogel dicker und kürzer. Länge $15^1/_2$, die ausgebreiteten Flügel 27, der Schnabel 2, der Kopf $1^{11}/_{12}$ Zoll.

Beschrieben von Fabricius in Fauna groenlandica unter dem Namen Alca pica.

3. U. troile (Linn.), isl. Längefia, Längvia.

Der Schnabel länger, schlanker, der Oberschnabel weniger gewölbt, ohne den weißen Streifen an der Basis, die Weichen schwarz und weißgefleckt, deren schwarze Federn so weit gegen das abdomen gestreckt liegen, daß man sie außer den zusammengefalteten Flügeln sieht; die Füße schwarzbraun; der ganze Vogel länger und mehr langgestreckt. Länge 19, die ausgebreiteten Flügel $28^1/_2$, der Schnabel $2^7/_{12}$, der Kopf 2 Zoll.

a. Var. extraord. *U. troile leucophtalmos*, orbita et rima aurium albis, isl. Hringlängnefia, Hringvia. Brünn. Orn. bor. p. 28. No. 111.

Obgleich U. Brünnichii und troile einander in ihrer ganzen Naturgeschichte außerordentlich ähnlich sind, so machen sie doch, nach dem Begriffe von Species, zwey verschiedene Species aus. U. Brünnichii ist stets mit U. Br., und U. troile stets mit U. tr. gepaart. Wenn sie gemeinschaftlich auf einem und demselben Felsen brüten, so liegen immer beyde Arten, jede für sich, in Reihen beysammen. U. Brünnichii, deren Stimme ein weniger gedehntes errr ist, als das der U. troile, ist ein noch mehr borealer Vogel als diese; alle, die ich von Grönland gesehen habe, waren U. Brünnichii. Sie brütet in größter Menge auf dem nördlichen Island, zumal auf Grimsöe, jenseits des Polar-Kreises, wo U. troile verhältnißmäßig selten ist; diese hingegen brütet in größter Menge auf dem südlichen Island, zumal auf den Westmanöern, wo U.

Brünnichii verhältnißmäßig selten ist, so wie auch U. troile im Spätjahr die häufigste Uria an den dänischen Küsten ist, wo man U. Brünnichii sehr selten sieht. Nach den Eyern dieser beyden Species kann man nichts urtheilen, denn sie variiren bey jedem Individuum der Farbe nach ins Unendliche; auch die Jungen im Neste sind bey beyden einander gleich, denn ihr Schnabel ist zu dieser Zeit nicht viel anders gebildet, als bey den Jungen der Alca torda.

Noch gibt es, als die seltenste, eine Uria in Island, die durchaus der U. troile gleicht, bloß daß ihr Augenkreis und die Furche hinter dem Ohr stets weiß sind. Dieses ist wohl beständig, denn bey der Zergliederung des Vogels fand ich, daß sowohl Männchen als Weibchen es, bey der Sommertracht wie bey der Wintertracht, hatten; doch muß ich sie bloß für eine Race der U. troile ansehen, womit diese sich paart; denn ich fand sie, obgleich ich nicht so glücklich war, sie in dem Augenblick der Begattung zu treffen, stets in der Gesellschaft der U. troile; sie lag unter diesen in den Felsen auf Eyern; sie war immer an den verschiedenen Stellen nach dem Verhältniß der U. troile mehr oder weniger häufig, hatte dieselbe Stimme, und gar nicht an Sitten davon zu unterscheiden. Auch hatten die jungen im Neste nicht jenes erwähnte Merkmahl.

U. Brünnichii und U. troile haben nur einen Brütefleck, mitten auf dem Bauche. In der Mitte des März sind sie in Sommertracht (der schwarze Unterhals). Gegen Ende des März nähern sie sich ihrem Brüteplatze, den Felsen am Strande, welche oft von ihrer unglaublichen Menge beynahe bedeckt werden. In der dritten Woche des May's legen sie auf die bloßen Felsenränder nie mehr als 1 Ey, so groß als das Ey eines Puters, und, wie dieses, an dem einen Ende zugespitzt, aber abwechselnd an Farbe, von grün mit vielen dunkeln Flecken und Strichen, zu seegrün ungefleckt, und weiß dunkelgefleckt. Im Anfange des Julius sind die Jungen klein, im Anfange des Augusts verlassen sie die Felsen halb erwachsen, doch schon im Federkleide, indem sie sich, ohne fliegen zu können, von einer bedeutenden Höhe ins Meer stürzen, wohin die Alten ihnen unmittelbar und schreyend folgen. Die Jungen tauchen gleich unter, und von diesem Augenblick an müssen sie selbst ihre Nahrung suchen. Die Jungen haben dann einen weißen Unterhals, der erst im folgenden März braun wird. Obgleich die Alten eine schnarrende Stimme haben, so ist doch die Stimme der Jungen fein, klar und flötend. Gegen Ende des Septembers, während die Alten noch die Jungen führen, fangen jene an die Wintertracht, den weißen Unterhals zu bekommen, der mitten im October unvermischt weiß ist. Gar viele bleiben im Winter an den Küsten von Island; viele ziehen auch nach Süden. Sie ruhen und gehen auf tarsus.

4. U. alle (Temm.), isl. Haftirdill, Halkion.

Ihre Naturgeschichte ist eine Mischung von der Uria, Alca und Mormon. Ein Standvogel. Gegen Ende des März ist sie in Sommertracht (brauner Unterhals); gegen Ende des Septembers in Wintertracht (weißer Unterhals). Sie brütet nur an einer Stelle in Island, auf der nördlichsten Spitze der nördlich von Island gelegenen Insel Grimsöe, wo ungefähr 50 Paare gemeinschaftlich nisten. Mitten im Junius legt sie tief innen zwischen den niedergefallenen Felsenstücken auf die bloßen Steine nur 1 Ey, ein wenig größer als ein Taubeney, weiß mit einem bläulichen Schimmer. Den 17ten Junius in der Nacht um 12 Uhr, da die Sonne zu dieser Zeit dort nicht unter den Horizont geht, wälzte ich mit einigen Bewohnern der Insel die Steine weg, welche die Brütenden verbargen, und griff zehen auf den Eyern sitzende U. alle; die, wie ich beym Zerlegen fand, alle Männchen waren. Hier fand ich einen der auffallendsten Züge zum Beweise der Liebe, welche sogar die Männchen dieser Gattungen an ihre Eyer bindet. Den 14ten Junius, drey Tage vor diesem Unternehmen, begab ich mich nämlich nach dem Brüteplatz der U. alle. Diejenigen, welche nicht brüteten, saßen schaarweise auf den herabgefallenen Felsenstücken, welche die brütenden Gatten verbargen. Wenn die so sitzenden von ihren Ruheplätzen aufgejagt werden, so fliegen sie sämmtlich über das Meer hinaus, machen aber stets Bögen nach jenen Brüteplätzen hin, wo man dann stehen und sie im Fluge niederschießen kann. Unter andern schoß ich auch eine U. alle nieder, deren einer Flügel bloß gequetscht wurde, und welche sich behende zwischen den Steinen verbarg, ehe ich sie greifen konnte. Diese war eins von den 10 Männchen, die ich am dritten Tage darnach, den 16ten Junius, auf den Eyern griff. Sie lag ganz abgezehrt, mit ganz zerschmettertem Flügel, da. Ihre leiblichen Schmerzen unterdrückten nicht ihre Liebe für die Brut. — Sie haben 2 Brüteflecken, einen an jeder Seite des Bauches. Am Tage sind die, welche nicht brüten, draußen auf dem Meere, des Abends setzen sie sich unter stätem Schreyen, Schnattern, und Gackern, auf die Steine bey den Brüteplätzen. Hierin, wie auch darin, daß sie auf der Spur (pelma) selbst geht und ruht, unterscheidet sie sich von Uria und Alca. Ihr Flug ist ungemein hurtig und anhaltend, gleich dem der Anas glacialis. Den Winter bringt sie auf dem offenen Meere um Island zu, und wird bloß in den strengsten Wintern in die tiefen Buchten hinein getrieben, wo sie zuweilen zu Hunderten umkommt.

Genus 28. *Alca* (Linn.)

Die Kennzeichen der Gattung, in sofern diese aus ihrer Geschichte gezogen sind, haben sie beynahe ganz mit der Uria gemein; zumal ist Alca torda genau mit U. troile Auctorum verwandt.

1. A. torda (Linn.), isl. Alka, Klumba.

Obgleich nicht völlig so häufig als U. Brünnichii und U. troile, hat sie sonst einen großen Theil ihrer Geschichte in Rücksicht des Betragens bey dem Neste, der Sitten, des Fluges u. s. w. mit beyden gemein; doch hat sie 2 Brüteflecken, einen an jeder Seite des Bauches. Das Ey, immer nur 1, ist weiß mit braunen Flecken und Puncten, wenig kleiner, als das der U. Brünnichii, nicht so zugespitzt, und nur wenig variirend. Sie legt es auf den nackten Felsen am Meere, und zwar in dessen Spalten und Löcher. Sie klettert, wie die eben genannten beyden Uria,

beh nde auf die Scheren im Meere, wo sie gern ruht. Aus dem Fluge wirft sie sich, wie Mormon, köpflings ins Meer, und fängt mit einer kleinen Untertauchung an zu schwimmen. Wenn die Jungen, zu gleicher Zeit mit denen der U. troile Auct., sich von den Felsen ins Meer stürzen, so haben sie einen braunen Unterhals. Im Anfange des Septembers schoß ich ein altes Männchen, das sein erwachsenes Junges führte; jenes war damals im Uebergange von der Sommertracht in die Wintertracht, dieses hatte noch einen braunen Unterhals. Gegen Ende des Novembers schoß ich wieder ein Junges unter der Leitung des Alten; da waren beyde in voller Wintertracht, die sie wieder in der Mitte des März mit der Sommertracht vertauschen. Im Winter halten viele A. torda sich auf dem südisländischen Meere auf, viele ziehen auch nach den südlicheren Meeren. Männchen und Weibchen sind einander gleich. Sie sind plantigradae.

Anmerk. Ich weiß nicht, ob ich einen zu dreisten Schluß mache, wenn ich annehme, daß die Jungen der Alca und Mormon schon im nächsten Frühjahre, nachdem sie ausgebrütet sind, einen völlig ausgebildeten Schnabel haben, also in der Tracht der Alten und dann gleich zeugungsfähig sind. Wenn man aus negativen Daten einen Schluß ziehen soll, so muß man sehr vorsichtig seyn, aber sonderbar ist es doch, daß man nach dem Anfange der Brütezeit keine mit dem Schnabel der Jungen versehene Alca oder Mormon, weder bey den Küsten, noch draußen auf dem Meere, antrifft, wo doch die nicht-brütenden Vögel sich aufzuhalten pflegen.

1. A. impennis (Linn.), isl. Geirfugl.

Dieser so seltene Vogel ist der einzige Schwimmvogel, von dem ich weiß, daß er sich zuweilen an den isländischen Küsten findet, ohne ihn selbst da gefunden zu haben. Zwey isolierte Klippen im Meere im Süden von Island, erzählt man, sind vormals die Brüteplätze desselben gewesen, die eine 2 Meilen südlich von den Westmanöern, insonderheit aber die äußerste von den drey, von Islands südwestlichster Landspitze, Reikianaes, ins Meer auslaufenden, ungefähr 4 Meilen vom Lande entfernten, Scheren. Von dieser Klippe berichtet Olaffen in seiner isländischen Reiße, daß die Einwohner vor mehr als hundert Jahren jährlich in Booten dahin ruderten, um A. impennis zu greifen, welche sie in großer Menge nebst ihren Eyern erhielten. Von den Eyern liefert er eine Beschreibung, nach welcher es aber Eyer von U. troile Linn. gewesen sind, die noch heutiges Tages in großer Menge auf dieser Klippe brütet. Die Isländer unternehmen schon längst nicht mehr diesen gefährlichen Zug, aber der Vogel brütete doch da noch in den letzten Zeiten; denn, als im Sommer 1313 ein Schiff von den Faeröern vorbeysegelte, bestieg man, da das Wetter gut war, diese selten von Brandungen freye Klippe, und erhielt verschiedene A. impennis, von denen man einige nach Reikiavik brachte. Dieses, befürchte ich, hat den Vogel ganz von der Klippe verscheucht; denn in der Hoffnung, diesen interessanten Vogel näher kennen zu lernen, miethete ich mit zwey andern Reisenden eine Fischerjacht, und segelte den 25sten Junius 1821, welche Jahreszeit ich für

die beste ansah, weil alle Verwandte des Vogels in dieser Zeit Eyer haben, nach der Klippe. Wir kreuzten zwey Tage unter der Schere, deren Oberfläche mit brütenden Sula alba und U. troile bedeckt war; wir konnten jeden Vogel übersehen, entdeckten aber keine A. impennis. Die andere Klippe, südlich vor den Westmanöern, wo ich im Junius und August 1821 war, ist auch von diesem Vogel verlassen. Beyde diese vormaligen Brüteplätze desselben tragen noch den isländischen Namen des Vogels. Einzelne, behaupten die Fischer, noch jährlich im Frühjahr unter dem Lande zu sehen. Sie wissen, daß sie nicht fliegen können, und sagen, daß sie blind sind und eine Kappe vor den Augen haben, welches von ihrem weißen Augenfleck herrührt. Während meines Aufenthaltes bey dem Vogelberge Lautrabjerg auf der nordwestlichen Seite von Island, erzählte mir der Bauer, daß er im Jahre 1814 sieben A. impennis auf einer kleinen Schere erschlagen habe, welche, wie ihre Verwandten, da hinauf geklettert waren, und nicht geschwind genug wieder herunter kommen konnten. Eben so erzählte der Bauer auf den Westmanöern, der am meisten mit dem Vogelberge daselbst zu schaffen hatte, daß er vor ungefähr zwanzig Jahren einen solchen Vogel, den einzigen der Art, den er gesehen hatte, unter dem Vogelberge genommen habe. Er lag auf seinem Eye, das der Bauer mir so groß als das des Cygnus musicus, aber an Gestalt und Farbe ganz wie das der A. torda, beschrieb. Der Vogel und das Ey hingen lange im Handelshause auf diesen Inseln, waren aber leider bey meiner Ankunft vernichtet.

Genus 29. *Mormon* (Illiger)

Uneingeschränkt monogam, so daß Männchen und Weibchen brüten, und den Jungen Futter im Schnabel bringen. Sie tauchen nach Nahrung, und tauchen in Gefahr, mit halb ausgebreiteten Flügeln. Männchen und Weibchen, wie bey den Vorhergehenden, einander gleich an Farbe und Größe. Sie haben keine eigene Wintertracht. Sie stehen und laufen auf der Spur (pelma), daher sie hurtiger auf den Füßen sind und keine so aufrechte Stellung haben, als die Vorhergehenden, U. alle ausgenommen. Mit den scharfen Klauen und dem großen Schnabel graben sie ellenlange Löcher in die Dammerde auf dem Felsen, worin sie, stets in dasselbe Loch, ihr Ey legen. Das Flaumkleid der Jungen ist nicht, wie bey den beyden vorhergehenden und der folgenden Gattung, kurz, sondern lang und weich, beynahe wie bey Procellaria und Puffinus.

1. M. fratercula (Temm.), isl. Lundi. Lundakofa (jun.)

Sehr häufig bey Island. Sie brütet sowohl in den Felsen am offenen Meere, als in den Buchten, und geht tiefer in die Buchten hinein, als die Gattungen Uria und Alca, um zu brüten, U. grylle ausgenommen. Auf den Westmanöern bedeckt sie in der Brütezeit die Oberfläche der Felseninseln. Im Anfange des May's kommt sie zu

den Brüteplätzen, legt im Anfange des Junius in die Felsenritzen, und zumal in die von ihr selbst in die Oberfläche der Felseninsel gegrabenen langen Löcher, nie mehr als 1 Ey, so groß als ein Hühnerey und schmutzig weiß mit halbverwischten seltenen grauen Flecken. Gegen Ende des Julius hat sie flaumige Junge, denen die sorgfältigen Alten Futter im Schnabel bringen, nämlich kleine Fische, zumal Ammodytes tobianus, welche sie zuweilen zwey Meilen von den Jungen entfernt fangen, und, mehrere auf einmal, fliegend herbey tragen. Uebrigens sind sie phlegmatisch und sitzen reihenweise vor ihren Löchern. Zuweilen lassen sie von diesen heraus ein schnarchendes örr-örr, ungefähr wie das der A. torda, hören; wenn sie aber Junge haben, so ahmen sie die Stimme eines schläfrig gähnenden Menschen auffallend nach. Gegen Ende des Augusts und im Anfange des Septembers haben die Jungen den dichten Flaum abgeworfen, und dann nehmen die Einwohner sie zur Speise. Auf den Inseln in Bredebugt, wo sie mit langen Stangen aus den Höhlen gezogen werden, salzt man sie zur Winterspeise ein. Sie werfen übrigens das Flaumkleid nicht so früh ab, als U. Brünichii, U. troile und Alca torda, welche halb erwachsen schon Federn bekommen, und sich so, ehe die Schwungfedern noch zum Fliegen ausgewachsen sind, von den Felsen ins Meer stürzen; denn M. fratercula liegt im Neste, bis sie beynahe so groß ist als die Aeltern, und die Schwungfedern beynahe ausgewachsen sind. Dann erst wirft sie das Flaumkleid ab, und braucht daher auch nicht, wenn sie sich zum ersten Male von den hohen Felsen ins Meer wirft, so Hals über Kopf herab zu stürzen. Ihre Brüteflecken sind an Zahl und Sitz, wie bey A. torda. Im Anfange des Octobers haben sie sich von den Küsten entfernt, und bewohnen im Winter das offene Meer, von wo einzelne im Sturme todt an die südlichen Küsten des Landes geworfen werden können. Von den in demselben Jahre ausgebrüteten Jungen sieht man noch einzelne im November und December an den Küsten. Dieser Vogel wird vom Bandwurm, und bey den Nestern, unter allen am meisten, von Läusen geplagt.

Genus 39. *Sula* (Briss.).

Leben in der uneingeschränkten Monogamie; Männchen und Weibchen brüten, und füttern gemeinschaftlich die Jungen, bis diese fliegend das Nest verlassen. Sie führen Nahrung in der Speiseröhre (oesophagus) herbey, und würgen sie vor den Jungen auf. Obgleich sie auf der Spur ruhen, so gehen sie doch schlecht; schwimmen oft, fliegen anhaltend. Das Tauchsupplement besitzen sie im höchsten Grade und sind die Repräsentanten dieser Fähigkeit in der Zone der borealen Vögel, haben aber keine Spur der Tauchfähigkeit; sogar wenn sie angeschossen schwimmen, vermögen sie nicht unterzutauchen. Sie bauen Nester; haben keine Brüteflecken. Mehr phlegmatisch als die folgenden Gattungen, vertheidigen sie nicht, wie diese, ihre Brut, und wehklagen auch nicht, wenn sie in Gefahr ist. Sie haben keine Wintertracht.

1. S. alba (Meyer), isl. Súla, Haffsúla.

Ein Standvogel, viel häufiger auf dem Südlande als auf dem Nordlande. Ihre Brüteplätze immer kleine Inseln und Scheren im Meere, fern von Island selbst; unter diesen sind die merkwürdigsten: Grimsöe, die Vogelscheren und einzelne Westmanöer. Sie kommt gegen Ende des Aprils zu diesen Klippen. Auf der Oberfläche von diesen, selten in den Felsenwänden, baut sie in Gesellschaft ihre großen Nester, die aus Seetang bestehen und immer naß sind; oft habe ich sie Fucus digitatus, zwey Meilen von ihrem Brüteplatz, suchen sehen, wohin sie es im Schnabel trägt. Sie legt in der Mitte des May's nie mehr als 1 Ey in ihr Nest; es ist im Verhältnisse des Vogels klein, fast kleiner als das der Pr. glacialis, bläulich weiß, aber mit einer gelblich weißen kalkartigen Kruste; wenn es lange bebrütet wird, so wird es wie bey Podiceps gesagt ist, von der Feuchtigkeit des Nestes schmutzig gelbbraun. Das Junge ist im Anfange des Julius eben ausgebrütet, und dann nackt und sehr klein; zu Ende des Julius ist es halb erwachsen mit kurzem gelbweißen Flaum. Im Jahre 1822 war ich zu dieser Zeit auf den Westmanoern und bestieg die kleine Felseninsel, wo dieser Vogel gemeinschaftlich mit seiner Brut war. Junge und Alte stimmten bey meiner Ankunft eine übelklingende Musik an, die aus ihrem einzigen Laute, ein tiefes, hartes orrr, zusammengesetzt war, rührten sich aber nicht von der Stelle, so daß ich so viele Alte nebst den Jungen mit den Händen greifen konnte, als ich wollte. Die Nester lagen dicht neben einander, und die Stelle der Colonie war so schlüpfrig, daß ich theils vermittelst der schmutzigen Nester, theils der Menge aufgewürgter Clupea harengus, Sepia loligo etc. etc., welche die gut fütternden Alten vor den Jungen in den Nestern aufgewürgt hatten, Gefahr lief, von der schrägen Klippe herab zu stürzen. Merkwürdig ist, daß beynahe ein Drittel der Nester faule Eyer hatte, welche dennoch von den Alten bebrütet wurden, und diese sogar, von dem zu dieser Jahrszeit bey ihnen erwachten Ernährungstriebe irre geführt, sowohl vor den Nestern mit faulen Eyern, als vor denen, die Junge enthielten, Nahrung aufgewürgt hatten. Diese Nahrung erhält der Vogel durch sein ausgezeichnet ausgebildetes Tauchsupplement, indem er sich sehr hoch in die Luft erhebt, und wie ein Pfeil herab und ziemlich tief, sowohl senkrecht, als schräg (welches die übrigen Gattungen nicht vermögen), unter das Wasser stürzt. Es war für mich einer der ornithologisch-interessantesten Anblicke auf meiner ganzen Reise, S. alba ununterbrochen und in Menge auf diese Weise in den Buchten der Westmanöer fischen zu sehen. Sie fischt am liebsten in stillem Wasser, doch habe ich sie auch sich in Brandungen stürzen sehen. Wenn sie volle Ladung in der Speiseröhre hatte, so flog sie mit schwerem Fluge zu den Jungen; übrigens fliegt sie schneller als die Meven und macht oft Schwingungen in der Luft, die denen des Storches gleichen. Gegen Ende des Augusts, auf Grimsöe erst um Michaelis, sind die Jungen befiedert, und dann auch fast größer und viel fetter als die Alten; die Einwohner nehmen dann so viele, als sie erreichen können, zum Einsalzen aus. Im Neste sind ihre Federn dann schwarz mit einzelnen weißen Puncten. Diese Farbe geht nach und nach

zu der gelbweißen über, früher an Kopf, Hals, Brust und Bauch, später auf dem Rücken und an den Deckfedern der Flügel und des Schwanzes, am spätesten an den mittelsten Steuerfedern und den inneren Schwungfedern. Im vierten Sommer (das Geburtsjahr hier wie immer mitgerechnet) ist der Vogel zeugungsfähig und in alter Tracht. Im Anfange des Octobers verschwinden die Jungen und Alten von den Geburts- und Brüteplätzen, und bleiben den Winter über an den Küsten im offenen Meere. Mit dem Schnabel unter den Flügeln treiben sie so sicher schlafend auf dem Meere, daß sie kaum von einem nahe vorbeysegelnden Schiffe aufgeweckt werden. So wie sie überhaupt, zumal im Neste, sehr von Läusen geplagt sind, so werden sie auch zuweilen von einer ansteckenden Seuche angegriffen, die Unzählige tödtet, welche todt an die Küsten treiben.

(Es ist Schade, daß der Verfasser die isländischen Benennungen nicht erklärt hat.)

Beschreibung einer neuen Seeschwalbe von Kaup.

Nitzsch's Seeschwalbe, *Sterna* Nitzschii Kaup.

Schnabel und Füße roth, ersterer an der Spitze schwarz; die Flügel erreichen nicht die Spitze der äußeren, pfriemenförmigen, langen Schwanzfedern, welche weiß und nur auf der inneren Fahne gegen die Spitze zu schwärzlich sind; die übrigen breitfahnigen Schwanzfedern auf beyden Fahnen hellgrau.

Hochzeitliches Kleid.

Stirn, Kopf und Nacken schwarz. Rücken, Flügel und Schwanz silbergrau. Zügel, Gesicht, alle untern Theile, die oberen Schwanz-Deckfedern und die Spitzen der Schwungfedern zweyter Ordnung weiß. Die Schwanzfedern silbergrau, mit einen halben Zoll langen, schwarzen Spitzen.

Das Jugendkleid so wie das Herbstkleid der Alten ist mir unbekannt. Höchst wahrscheinlich sind beyde denen der Sterna Hirundo ähnlich.

Diese im ganzen Farbenkleide und auch in der Gestalt mit St. Hirundo nahe verwandte Art unterscheidet sich von letzterer noch durch folgende Verhältniße der Extremitäten: 1) die Flügel sind stumpfer aber $1\frac{1}{2}$ Zoll kürzer; 2) die Fußwurzel ist $1\frac{1}{2}$ Linie höher, der über der Ferse befindliche nackte Theil 1 Linie höher; 3) die Hinterzeh ist noch einmal so groß.

Sterna Nitzschii.	Sterna Hirundo.
Die Außenfahne der ersten Schwungfedern wie die übrigen silbergrau, nur etwas bräunlich durchschimmernd.	Die Außenfahne der ersten Schwungfeder tief schwarz.
Die breiten Fahnen der Schwanzfedern hellgrau.	Die schmälern äußeren Fahnen der weissen Schwanzfedern silbergrau angeflogen.
Die äußerste, etwas nach innen gebogene Schwanzfeder lang pfriemenförmig, auf der Innenfahne (von da an, wo die 2te aufhört) schwärzlich.	Die äußerste Schwanzfeder scharf zugespitzt, auf der Aussenfahne dunkel silbergrau.
Die 2te Schwanzfeder, welche die erste über 2 Zoll unbedeckt läßt, ist 1 Zoll länger als die mittlere, welche an Größe wenig verschieden sind, daher der Schwanz wenig gabelförmig ist.	Die 2te Schwanzfeder, welche die äußerste $1\frac{1}{2}$ Zoll unbedeckt läßt, ist über $1\frac{1}{2}$ Zoll größer als die mittleren, welche an Größe ziemlich verschieden sind, daher der stark gabelförmige Schwanz.

In der Lebensart und Fortpflanzung mag diese Seeschwalbe mit St. Hirundo ziemlich nahe übereinkommen.

Der Grison.

Von Fr. Cuvier.

(Hist. nat. des Mammifères p. Geoffroy St. H. et Fr. Cuvier. Paris chez Lasteyrie. 1821. fol.) Taf. 2.

Wir halten immer noch diejenigen Säugthiere, welche sich von Fleisch, besonders von lebendigem Raube nähren, für unbehandelbare Thiere, die immer nach Blut dürsten, und beym Anblick eines Raubes sogleich in Wuth gerathen, die durch keine Bemühung sanfter gemacht werden können, und bloß durch die Heftigkeit ihrer Triebe allen, auch den zur Zähmung der übrigen Thiere geeignetsten Mitteln widerstehen. Büffon sagt bey Gelegenheit des Tigers: „Er hat keinen anderen Instinct, als ein beständiges Toben, eine blinde Wuth, die nichts kennt, nichts sieht. Vielleicht ist er unter allen Thieren das einzige, dessen Character nicht gebeugt werden kann; weder Gewalt, weder Einsperren noch Prügel können ihn zahm machen. Er wüthet bey guter wie bey schlechter Behandlung; die sanfte Gewöhnung, die Alles kann, vermag nichts über diese eiserne Natur, er zerfleischt die Hand, die ihn ernährt u. s. w.“

Dieser Irrthum entsteht aber daher, weil man den Character dieser Thiere nach den Sitten beurtheilt hat, die sie im Zustande der Freyheit annehmen, wenn sie sich selbst überlassen sind und durch sich selbst sich ihren Lebensunterhalt schaffen. Dann freylich, mit Ausschluß ihres Blutdurstes und des Gefühls für ihre Erhaltung, da sie nichts anders als Beute oder Feinde vor sich haben können, handeln sie immer so, daß sie sich der erstern zu bemeistern u. der andern los zu werden suchen, das heißt so, daß alle ihre Handlungen grausam und heftig sind. Dieß bleibt nicht so, sobald sie in anderen Verhältnissen und unter anderen Einflüssen sich entwickeln. Wenn sie früh schon unter Menschen-Aufsicht kommen, so nehmen sie neue Sitten an,

ihre verheerenden Neigungen werden schwächer und zeigen sich geselliger; und diese Fleischfresser, die Schrecken um sich her verbreiteten, geben sich den sanftesten Gefühlen hin und gehorchen zutraulich der Stimme ihrer Wohlthäter.

Die großen Fleischfresser besonders lassen sich am leichtesten zähmen; bey den kleineren findet man mehr Widerstand. Die ersteren haben bey ihrer Stärke einen unabhängigen Verstand, die anderen erhielten, zum Ersatz für die Stärke, den Instinct, und der Instinct ist Feind aller Entwickelung. Da indessen, unter gewissen Einschränkungen, von Seiten der Thiere kein absoluter Widerstand gegen äußere Einflüsse Statt finden kann, so werden auch die kleinen Fleischfresser am Ende immer gezähmt, allein dieser neue Zustand zeigt sich bey ihnen unter Characteren, die ihnen ausschließlich eigen sind.

Zu diesen kleinen Fleischfressern, die ganz von ihrem Instincte abhängen, die von der Außenwelt nur einen sehr beschränkten Eindruck erhalten, und auf welche der Mensch fast gar kein Einwirkungsmittel hat, gehört der Grison. Das Exemplar, das wir besaßen und haben abbilden lassen, war äußerst zahm. Er schien keine Person besonders zu kennen, er mochte aber gern spielen; und darum waren ihm alle, die da kamen, gleich lieb: er schien sich gerne mit der Hand über den Rücken streichen zu lassen; wenn man sich mit ihm zu spielen einließ, so warf er sich auf den Rücken, strampelte mit den Pfoten und knaperte mit den Zähnen an den Fingern, ohne daß es jedoch schmerzte; man mußte glauben, daß er an dem Grade des Widerstandes, den die Haut leistete, bemerkt habe, wie hart er bey diesen Freudenbezeugungen drücken könnte, und er kannte die Finger einer Person, wenn er dieselbe auch nicht sah. Diese Bemerkung machte ich, indem ich mich hinter den Kasten stellte, worein er eingesperrt war, und dann meine Hand hineinsteckte, ohne daß er wußte, daß ich in seiner Nähe war. Dennoch hatte er gegen alle anderen lebenden Wesen, die ihm zur Beute dienen konnten, seine Wildheit behalten, denn, wenn er auch gesättiget war, bezeigte er doch das lebhafteste Verlangen, ihrer habhaft zu werden. Einst zerbrach er die Stangen seines Käfichs, um einen Makis, der in seinem Bereich war, zu erwischen, und verwundete ihn tödtlich. Wenn er einen Vogel bekommen konnte, so machte er ihn sogleich todt und legte ihn bey Seite, wie er es überhaupt auch mit dem Fleische, das von seiner Mahlzeit, wenn er satt war, übrig blieb, machte.

Dieß Thier war:

Vom Ende des Kreuzes zum Nacken	1	Fuß	—	Zoll	—	Lin.
Vom Nacken bis Ende der Schnauze	—	—	4	—	—	—
An der höchsten Stelle des Rückens	—	—	7	—	6	—
Schwanzlänge	—	—	6	—	10	—

Er ist Sohlentreter, das heißt, die Sohle seiner 4 Füße ist nackt; an den Vorderfüßen sowohl als an den Hinterfüßen hat er 5 Zehen, die durch eine Haut bis zum letzten Gelenke verbunden, mit Scharrnägeln und starken

Ballen versehen sind. Der Ballen an den Vorderfüßen, an den Zehen, ist dem bey den Hunden sehr ähnlich, und noch ein anderer Ballen ist an der äußeren Seite der Handwurzel. An den Hinterfüßen ist ebenfalls am Grund der Zehen ein Ballen wie Kleeblatt, die kleine Zehe aber hat am Grund einen kleinen, einfachen Ballen, und diese Theile sind mit einer sehr weichen Haut überzogen. In der Zeichnung ist das Verhältniß der Länge der Zehen genau angegeben. Der Hodensack hängt herab, ist kahl und die Ruthe steht nach vorn. Er hat 8 Zitzen. Die Schnauze endet in 2 offene Naslöcher an den Seiten. Die Ohren sehr klein und ohne die Läppchen, die an den Ohren der Hunde und Katzen sich finden. Die Zunge rauch; Augen scheinen runde Pupillen zu haben und kein accessorisches Organ. An jeder Seite des Mauls, auf der Oberlippe und über dem vorderen Augenwinkel sind Schnurren. Das Pelzhaar ist von zweyerley Art; das wollige blaßgrau und das borstige schwarz oder schwarz und weiß geringelt; auf dem Rücken, an den Seiten und am Schwanz sehr lang, weit kürzer auf der Schnauze, dem Kopfe und den Füßen. In jedem Kiefer 8 Schneide- und 2 Hundszähne, im oberen 4 Mahlzähne; ein höckeriger, der Reißzahn und 2 unächte Mahlzähne; im unteren ein höckeriger, der Reißzahn und 4 unächte Mahlzähne. Den Schwanz trägt er immer gerade weg gestreckt.

Die Vertheilung der Farben des Grisons ist merkwürdig: er gehört zu den wenigen Thieren, die unten am Leibe dunkler sind als oben. Der Kopf zwischen den Augen, der Hals oben und an den Seiten, Rücken, Kreuz, Seiten und Schwanz sind schmutzig grau, welches daher entsteht, daß die Haare abwechselnd der Länge nach schwarz und gelblich weiß oder braun gefärbt sind. Alle übrigen Theile, nehmlich die Schnauze, Unterkiefer, Unterhals, Pfoten und Bauch sind schwarz; ein weit blässer grauer, gleichsam weißer Streif ist an jeder Seite des Kopfs, dieser Streif fängt zwischen den Augen an, geht über die Ohren und verliert sich in die anderen Haare der Halsseiten.

Herr Allamand war der erste, welcher den Grison bekannt machte durch einen ausgestopften Balg, wovon er in seiner Ausgabe des Büffons 15r Band die Abbildung gab, und diese Abbildung gab Büffon auch in seinen Supplementen. Azara machte einen Theil von der Naturgeschichte dieser Gattung unter dem Namen: kleines Frettchen, bekannt in seinen Thieren von Paraguai (Theil 1. S. 109 der Uebers.). Nach dem, was er anführt, scheint Männchen und Weibchen sich ähnlich zu seyn. Unsere Abbildung ist die erste nach einem lebendigen Thiere.

Der Wumbat.

Von Fr. Cuvier.

(Tafel II.)

(Ebendaher.)

Der Wumbat ist eine bis jetzt einzeln stehende Gattung in der Natur, die den Typus einer Sippe bildet und diese Sippe allein ausmacht; er hat mit den übrigen Säugthieren so sehr entfernte Aehnlichkeiten, daß man zweifelhaft bleibt, zu welcher Ordnung man ihn stellen soll. Rücksichtlich der Zeugungsorgane gehört er zu den Beutelthieren; denn die Jungen kommen unzeitig zur Welt und bilden sich aus in einem Sack um die Zitzen; es ist aber diese Familie so wenig natürlich, daß der Character, auf dem sie beruht, nicht nothwendig einen anderen voraussetzt. Auch den Nagern nähert er sich durch Zahl und Gestalt der Schneidezähne, allein er ist kein Nager in Ansehung der Verhältnisse dieser Zähne, die, weniger zum Schneiden und Nagen als zum Schroten eingerichtet sind; eben so wenig in Ansehung der Einlenkung des Unterkiefers; und wenn er auch im Allgemeinen durch die Körperform den Nagern sich nähert, so entfernt er sich wieder von ihnen durch das Verhältniß seiner Glieder und durch seinen Gang, der dem des Bären etwas ähnlich ist. Bey der Unmöglichkeit, ihn genau zu characterisieren, haben die systematischen Autoren ihn zwischen beyde Ordnungen gestellt als Bindeglied theils Beutelthier, theils Nager. Unglücklicher Weise bestehen beyde Ordnungen selbst aus Sippen, die selbst so wenig unter einander zusammenhängen, daß ihre Zusammenstellung eben so schwankend wird, als ihre Existenz.

Ein völlig ausgewachsener Wumbat hat die Größe des Waschbären, allein die beyden Exemplare, die in der pariser Menagerie vom Capitain Baudin aus Süd-Neuholland gebracht wurden, waren noch jung. Das hier abgebildete war:

Von der Schwanzwurzel zum Hinterhaupt	1 Fuß	2 Zoll	— Lin.
Vom Hinterhaupt zur Spitze der Schnauze	—	— 4 —	3 —
An der höchsten Stelle des Rückens	—	— 8 —	— —

Der Schwanz besteht nur aus einem kleinen, einige Linien langen Rudiment.

Diese Thiere haben, wie gesagt, zwey sehr breite Schneidezähne, oben abgeplattet und mit den Kronen gegen einander stehend, wie höckerige Mahlzähne, nicht Seite auf Seite wie die Schneidezähne der Nager; in jedem Kiefer sind 10 Mahlzähne, die durch eine Quer-Furche getheilt sind, der erste ist der kleinste.

Es sind Sohlentreter mit 5 Zehen an den Vorderfüßen, 4 an den hinteren und einem Daumen-Rudiment nebst sehr langen und starken Grabnägeln. Der Daumen ist der kürzeste, dann folgt der kleine Finger, die übrigen

sind einander fast gleich und die längsten. Das Auge einfach, schwarz und so klein, daß ich nicht habe bemerken können, wie die Pupille gebildet ist. Das gleichfalls ganz einfache Ohr ist klein, spitzig und steckt unter den Haaren. Zunge sehr weich, wenig ausdehnbar, und die Oberlippe gespalten; Naslöcher offen, an den Seiten einer sehr entwickelten Schnauze. Die Zeugungsorgane, ganz denen der anderen Beutelthiere ähnlich, sind beym Männchen ein sehr hängender Hodensack und eine nach hinten stehende Ruthe; beym Weibchen eine ganz einfache Scheide und eine Bauchtasche, worin die Zitzen enthalten sind und worin die Jungen ihr erstes Wachsthum erreichen.

Der Pelz ist rauh, ziemlich dick und aus langen Haaren, die an der unteren Hälfte viel dünner sind als an der oberen, wo sie platt werden; einige, und zwar die meisten, sind wollig, andere, sehr wenige, sind glatt. Dieß ist der einzige Unterschied, den ich an den Haaren dieses Thieres habe bemerken können. Sollten die ersteren vielleicht die Wollen- und die anderen Stachelhaare seyn? hierüber kann ich nicht entscheiden. An der Oberlippe, an den Seiten der Wangen und über den Augen, stehen starke Schnurren. Eine Stimme ließen die Thiere nicht hören.

Ihre Farbe ist überhaupt braungrau, unterm Halse und um die Ohren etwas blässer als an den anderen Körpertheilen; diese Farbe entsteht von abwechselnd grau und braun geringelten Haaren. Einige, aber nur wenige, sind auch ganz braun. Die Haare am Kopf, hinter den Ohren, sind divergierend und bilden eine Art von Kranz.

Die Thiere lebten nicht lange. Sie waren zahm, allein sie schienen mehr nur gewohnt zu seyn, Menschen um sich zu sehen, als daß sie sie unterschieden und besonders gekannt hätten. Alle ihre Bewegungen waren ungeheuer langsam, sie schienen sich wenig um das zu bekümmern, was um sie vorgieng; sie ließen sich ohne Widerstand aufnehmen und forttragen, und wenn man sie wieder hinsetzte, liefen sie nicht schneller; sogar Schläge schienen sie weder in Furcht zu setzen noch böse zu machen. Ich glaube nicht, daß man ein geduldigeres Thier je finden kann. Im natürlichen Zustande graben sie und leben in Bauen, allein von ihren Sitten in diesem Zustande ist Nichts bekannt.

Péron sagt in seiner Entdeckungsreise in die südlichen Länder (T. I. p. 467), daß das Fleisch der Wumbate zart und fein, und daß dieses Thier in den Hütten der englischen Fischer so zahm wie ein Hund ist. Ein Thier von so unempfindlichem Naturell und besonders so leicht zu zähmen, würde sich gewiß als Hausthier fortpflanzen. Unser Clima unterscheidet sich wenig von dem, wo sie sich im freyen Zustande finden; man könnte immer den Versuch machen, sie nach Europa zu bringen und in Kaninchengärten zu halten.

Herr Le Sueur hat in der angeführten Sammlung ein Weibchen mit den Jungen abgebildet, das schmutzig gelblich, und ein anderes Stück, das schiefergrau ist. Sollten etwa die Weibchen schmutzig gelb seyn? Im Musäo

befindet sich ein Thier, größer als unseres, auch gelblich-grau, es scheint ein Weibchen zu seyn.

Dieses Thier nun macht die Sippe Phascolomys von Geoffroy und Ursin opossum von Shaw aus. Auch in den Denkschriften der Petersburger Academie von 1803 bis 1806 Figur 17. findet sich die Abbildung eines Wumbats, die Beschreibung dabey gehört aber zu einem anderen Thier.

September 19.

Hippopotamus.

Der Tafel II. abgebildete Kopf vom Nashorn ist aus Burchells Reise in Africa, wovon ein Auszug im Heft II. der Isis 1823 und die vollständige Beschreibung dieses Thiers gegeben ist. Da in Burchells Werk keine naturhistorische Abbildung weiter war; so mußte gewartet werden, bis auf einer Tafel sich Platz zu diesem Kopfe gefunden.

Tabulae nervorum Uteri.

Auctore *Friedrich Tiedemann*.

Heidelbergae apud Oswald. Parisiis apud Treutel. 1822. Fol. reg. 4 tab.

Man weiß nicht soll man hier mehr die Kenntnisse und das Geschick des Anatomen, oder die Kunst des Zeichners bewundern. Nachdem man von Jenem das Werk über die Seesterne gesehen, bedarf es keines Lobes weiter. Der Prof. Roux hat sich durch die Zeichnung der Loderschen Anatom. Tafeln so geübt und dann durch seine ferneren Studien, besonders in Bezug auf den characteristischen Ausdruck der verschiedenen anatom. Systeme so emporgebildet, daß man ihn gegenwärtig wohl den größten anatom. Zeichner in Deutschland nennen kann. Gefäßen, Nerven, Muskeln, Eingeweiden, Ausführungsgängen, Häuten, weiß er allen ihren eigenthümlichen Character durch Abänderung der Manier und der Striche zu geben, daß man sie, obgleich schwarz, in der Natur vor sich zu sehen glaubt. Diese zwey ausgeführten Tafeln sind ein wahres Meisterstück sowohl der anatomischen als der schönen Kunst, und den Kupferstechern, Duttenhofer und Karcher, gebührt nicht weniger Lob. Diese Tafeln, so wenig es auch sind, bringen der deutschen Wissenschaft wie der deutschen Kunst gleich viel Ehre.

Bekanntlich waren die Nerven der Bärmutter noch nicht gehörig untersucht und noch weniger ordentl. abgebildet. Der Vfr. durchgeht in dieser Hinsicht kürzlich was bereits darüber gearbeitet worden. Haller und J. G. Walter haben am meisten davon gewußt, dennoch hatte man bis jetzt weder über ihren Ursprung noch über ihren Verlauf im Uterus eine deutliche Vorstellung. Nach der kurzen Beschreibung der Nerven folgt die Erklärung der 2 Kupfertafeln, deren jeder eine Umrißtafel beygegeben ist.

Diese Zeitschrift zerfällt in:
I. Abhandlungen.
II. Beurtheilungen.
III. Anzeigen.

I. Die Abhandlungen sind:
1. Ursprüngliche.
2. Aus andern, vorzüglich fremden Zeitschriften.
3. Auszüge aus Büchern.
4. Uebersichten der Litteratur, der fremden wie der einheimischen.
5. Arbeiten gelehrter Männer und Gesellschaften.
Ausgeschlossen sind Theologie, Rechtenkunde und Politik, so wie gewöhnliche Lebens-Vorfälle.

II. Beurtheilungen;
werden auch nur über genannte Fächer aufgenommen. Jede muß vollständige Darlegung der Einrichtung des Buchs, und ein bestimmtes Urtheil enthalten.
1. Es kann Jeder recensieren, wer sich nennen will; ungenannt nur, wer ein selbstständiges Buch geschrieben hat. — Dissertationen, Programme, Flugschriften, Zeitschriftaufsätze werden nicht als solches betrachtet, aber Uebersetzungen von ordentlichen Büchern.
2. Jedes Buch kann recensiert werden, wann es auch erschienen seyn mag.
3. Es werden 3 — 4 Recensionen über ein Buch von verschiedenen Verfassern aufgenommen.
4. Der Verfasser kann sein Buch selbst anzeigen, muß sich aber nennen. — Oder will er das nicht, so mag er uns Erlaubniß geben, zu ändern, wegzustreichen und hinzusetzen, was wir für gut finden, in welchem Falle wir die Arbeit für die unserige ansehen und ausgeben wollen.

III. Zu Anzeigen gehören:
a. 1. Beförderungen der Wissenschaften durch Gönner, Fürsten, Reiche.
2. Zustand wissenschaftlicher Anstalten, Bibliotheken, Sammlungen, Gärten, Thierhäuser.
3. Preisaufgaben, die alle unentgeltlich aufgenommen werden.
4. Vorles-Cataloge, deßgleichen.
b. 5. Innhalt v. Zeitschr. u. Büchern besonders von fremden, wozu alle Hilfsmittel angeschafft sind.
c. 6. Gelehrte Anfragen und Antworten, Berichtigungen.
7. Leben und Weben und Streben öffentlicher Menschen.
8. Entdeckungen.
9. Reisen.
Jeder Band bekommt ein Register, jedes Heft eine Innhalts-Anzeige.

* * *

Ueber eingelaufene Briefe oder Bücher werden wir keine besondere Antworten brieflich mittheilen. Dieses wird unsern Kunden und Mitarbeitern selbst angenehm seyn; doch wollten wir es anzeigen, damit deßhalb Niemand in Ungewißheit bleibe, und wir nicht der Unhöflichkeit beschuldiget werden.

Wichtige Aufsätze, die nicht aufgenommen werden können, werden mit der zweyten Post zurückgeschickt.

Der Empfang von allem, was eingeht, wird auf dem Umschlag angezeigt, und, wo es nöthig ist, so daß es nur der Einsender versteht.

Was wir absenden, wird auch angezeigt, damit nichts ohne Nachfrage bleibe.

Bey beweisfordernden Gegenständen müssen wir den Einsender (nicht eben den Verfasser) kennen. Es kann aber Jeder sicher seyn, daß kein Name genannt wird, als in Folge eines durch freye Richter entschiedenen Prozesses, und nicht eher als bis der Einsender davon in Kenntniß gesetzt ist, wovon allem öffentlich in der Isis Nachricht gegeben wird.

Innhalt.

A. Allgemeines.

S. 1. J. J. Wagner, Gradus ad Parnassum, für deutsche Poeten.

9 Krause, über die Sprachwissenschaft.

25 Jäck, kleiner Beytrag zur Geschichte der ehemaligen Bibliothek in Hammersleven.

28. Buquoy, über das Wesen des natürlichen Preises der Dinge.

39. Ueber Venzenkuffers Bestimmung des Rechtsverhältnisses zwischen Autor und Verleger.

49. H. Keller, über Sitten und Sprache der Angler und Friesen.

55. Ueber Pezzls Wien mit Umgebung usw.

57. K. Wildenhayn, Pindars größter Siegesgesang.

61. Derselbe, Eine Probe aus dem Urmaaße.

62. Froebel, Nachricht von der allgemeinen deutschen Erziehungsanstalt zu Keilhau.

87. Buquoy, über die Absurdität der Fiction von dem Fundamente einerseits und dem Unterstützten andererseits.

89. Ueber M. Naumanns Gränzen zwischen Philosophie und Naturwissenschaft.

91. Ueber Werbers Parallelismus zwischen Natur und Cultur.

B. Mathematik.

93. Buquoy, Warnung vor einem bey Ansetzen des Differentialausdrucks einer unbekannten Function leicht zu begehenden Fehler.

95. Derselbe, über die Bedeutung des von Newton entdeckten Gravitationsgesetzes.

C. Mineralogie.

96. Ueber Breithaupts Characteristik des Mineralsystems.

D. Botanik.

103. Ueber Trattinnicks Synodus botanica I. et II.

107. Ueber Pollinii flora Veronensis II.

108. Ueber Beckers Vis perniciosa acidi hydrocyanici in plantas.

E. Zoologie.

110. Ueber Neuwieds Abbildungen zur Naturgeschichte Brasiliens IV.

111. Ueber Bremsers Icones helminthum I.

112. Kirby, Hundert neue Kerfe. Taf. 1.

130. Derselbe, neue Kerfe aus Neuholland. Taf. 1.

135. Fabers Prodromus der isländischen Vögel.

153. Kaup, neue Sterna.

154. Fr. Cuvier, über den Grison. Taf. 2.

157. Derselbe, über den Wombat. Taf. 2.

159. Kopf vom Hippopotamus aus Burchells Reise. T. 2.

— Ueber Tiedemanns und Roux's Tabula nervorum uteri.

Beylagen.

Nr. 1. Langs in Pest Pflanzentausch.

Nr. 2. Fortsetzung.
Gerhards in Leipzig Pflanzentausch.
Noch ein Wort über Dritzens Tauschanstalt.

Nr. 3. von Bergen, Monographie der Chinarinden.
Webers Skelette der Haussäugthiere u. Hausvögel.
Stand der Botanik in Mecklenburg.

Nr. 4 Inhalt von Kastners Handb. der Meteorologie.
Verhandlungen d. Acad. d. Naturf. B. XI.
Ueber Livius.

Taf. I. zu S. 112 und 130. Kerfe.

Taf. II. zu S. 148. Grison, Wombat, Nilpferd.

Verkehr.

Eingegangen.

An Aufsätzen.

Ankündigung von Beseke's Naturalien-Handlung.
Ueber Solgers Erwin.
Ueber Klödens Grundlinien.
Ueber die Mittheilung an die Mitglieder der Generalsynode in Bayern.
Ueber Galls Auswanderung.
Über Tzschirners Protestantismus und Katholocismus usw.
Bestimmung der Naturkunde für den Schulunterricht.
Ueber Ritgens Handbuch der niedern Geburtshülfe.
Bioeckwick von B.

An Büchern.

Nova Acta Physico-Medica Academiae caesareae Leopoldino-Carolinae naturae curiosorum. Tom. undecimus. 4. P. I. LXXX. 248. 35. tab. aen. color. P. II. a 249—731. tab. 28. Bonnae apud Weber 1823.

Tabulae nervorum uteri. Auctore F. Tiedemann. Heidelbergae apud Oswald. Parisiis ap. Treuttel. 1822. fol. reg. 17. tab. 4.

C. Mayer, Tractatus de vulneribus pectoris penetrantibus. P. I. Petropoli 1823. 4. 181. tab. lithogr.

Ofterdinger, Vorschlag zur Begründung einer Pathonomie. Buchau b. Kün. 1824. 8. 50.

M. Herold, von der Erzeugung der Spinnen im Ey. Marburg bey Krieger. 1824. Fol. 63. mit 2 illumn. und 2 schwarzen Tafeln; latein. Text gegenüber.

C. A. Rudolphi, Index numismatum in virorum de rebus medicis aut physicis meritorum memoriam percussorum. Berolini 1823. 8. 100. tab. I.

Ph. Seifert, Spicilegia adenologica. Berolini 1823. 8. 12. 2 tabb. aen. in fol.

Schweiggers Journal für Chemie IX. Heft 1. 2.

Brandes, Archiv des Apotheker-Vereins. Bd. IV. Heft 1. 2. 3.

Férussac, Bulletin général et universel. Nr. 8 et 9.

* * *

R. Brown, Prodromus florae Novae Hollandiae ist bey August Schmid zu Jena für 2 Thlr. zu haben.

Druckfehler in Ruckstuhls Erklärung Heft V. Beylage 2. 1823.

Zeile 7. gewonnen statt genommen.
— 12. ziehende statt zielende.
— 5. von unten: herumbeißen statt herumzubeißen.



Isis

von

Oken.

Zweytes Heft.

1824.

Preis des Jahrgangs 8 Thlr. sächs. oder 14 Fl. 24 Xr. rhein.

Von dieser Zeitschrift erscheint in jedem Monat ein Heft mit Kupfertafeln und Holzschnitten, so daß 6 Hefte einen Band ausmachen, und mithin deren im Jahre zwey herauskommen.

Die Buchhandlungen wenden sich an die Buchhandlung Brockhaus in Leipzig, welche diese Zeitschrift in Commission hat; die Postämter an das in Jena oder Leipzig, in welchem Falle sie die Isis mit ¼ Rabatt erhalten.

Man kann nur auf einen ganzen Jahrgang Bestellung machen, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Beyträge werden an den Herausgeber unmittelbar, oder, und besonders Bücher, im Wege des Buchhandels an Brockhaus zu Leipzig geschickt. Man setze nichts anderes darauf, als: Gedrucktes, zur fahrenden Post; dickere Sachen gerollt. Es geht nichts verloren; das Recommandieren ist daher unnöthige Vertheuerung.

☞ Damit sich Niemand vergeblich bemühe, so wird hiemit angezeigt, daß künftig in die Isis keine politischen Aufsätze mehr aufgenommen werden.

Jena in der Expedition.

Nachricht von der mathematischen Lehranstalt für Kameralisten und Techniker, in Erfurt.

Von den Unternehmern der den 1sten May 1820 eröffneten mathematischen Lehranstalt in Erfurt, wurde im vergangenen Jahre bey der Königl. hochlöblichen Ober-Bau-Deputation in Berlin der vollständige Lehrplan eingereicht, und diese Behörde hatte nicht nur die Gewogenheit mehrere lehrreiche Bemerkungen mitzutheilen, wie die Anstalt der Vollkommenheit immer näher gebracht werden könne; sondern es wurde durch Dieselbe den Unternehmern auch über die Zweckmäßigkeit der Anstalt sowohl, als der angewandten Mittel den Zweck zu erreichen, ein vortheilhaftes Gutachten ausgefertigt.

Von den bis jetzt abgegangenen Schülern der Anstalt haben schon bereits Zwölf eine ehrenvolle Prüfung als Geometer, theils bey der Königl. Ober-Bau-Deputation in Berlin, und theils bey der Königl. Regierung zu Erfurt abgehalten. Sieben haben neuerdings ihre Probekarten eingereicht, und von den Uebrigen sind Sechs zum Militair übergegangen und Acht haben sich theils dem Forstfache und theils der Oekonomie gewidmet.

In dieser zur mathematischen Ausbildung der Kameralisten und Techniker bestimmten Anstalt wird gleich nach Ostern d. J. ein neuer Lehrgang eröffnet. Die Gegenstände des Unterrichts in der einen Klasse sind: Alle Theile der reinen Mathematik und praktischen Geometrie und es sind besonders zu den verschiedenen Uebungen auf dem Felde wöchentlich zwey Tage bestimmt. In der andern Klasse werden die höhere Mathematik, Physik, Technologie, die mechanischen und architektonischen Wissenschaften gelehrt.

Diejenigen, welche an diesem Unterrichte Theil zu nehmen wünschen, werden ersucht sich bald möglichst an den D. Unger in Erfurt zu wenden, der nähere Auskunft ertheilen wird und durch den auch das nächstens erscheinende Werkchen: „Vollständige Nachricht über die Einrichtung und bisherigen Leistungen der mathematischen Lehranstalt in Erfurt" unentgeldlich bezogen werden kann.

Neues Journal für Chemie und Physik in Verbindung mit mehreren Gelehrten herausgegeben von Dr. Schweigger. Neue Reihe. Nürnberg 1823, in der Schrag'schen Buchhandlung.

Inhalt des 8. Bandes 4. Heft.

Ueber krystallographische Bezeichnungsmethoden, vom Professor Bernhardi.

Bemerkungen über einige Bereitungsmethoden des oxydirten Stickgases und insbesondere über die von Hn. Grouvelle vorgeschlagene; vom Prof. Pleischl in Prag.

Notizen:

1. Dulong über thierische Wärme.
2. Tabellarische Uebersicht der Bestandtheile und der Temperatur verschiedener Blutarten, nebst der mittlern Anzahl der Pulsschläge und der Athemzüge in einer Minute bei verschiedenen Thieren und dem Menschen, nach J. L. Prevost und J. A. Dumas.
3. Merkwürdige Rettung eines Ertrunkenen, von Lockwood W. Smith zu Newhaven.
4. Oersted über ein Mittel, die Dampfentwickelung zu befördern.
5. Marcet über Meerwasser.
6. Gas zur Erleuchtung aus Holzessig.
7. Besonderer Höherauch.
8. Analyse von Schörlarten und
9. über Döbereiner's Entdeckung, vom Professor Gmelin in Tübingen.
10. Versuch über die Bereitung des Kalium und Natrium, von Brunner

Meteorologisches Tagebuch vom Canonicus Heinrich in Regensburg. August 1823.

Inhalt des 9. Bandes 1. Heft.

1. Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte vom 18 bis 20sten Sept. 1823.
2. Ueber Weißkupfer. Eine Vorlesung, gehalten am 18. Septbr. in der Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte zu Halle, vom Hofrath Ch. Keferstein.
3. Chemische Untersuchung der Niederschläge aus den sauren Metallauflösungen durch Schwefelwasserstoff, vom Prof. Gustav Bischof in Bonn.
4. Mineralogisch-chemische Untersuchung des Hyalosiderits, eines neuen Minerals, vom Dr. Walchner zu Freiburg im Breisgau.

Isis.

II.

Erwin.

Vier Gespräche über das Schöne und die Kunst.

Von
K. W. F. Solger,
Doctor und außerordentlichem Professor der Philosophie auf der Universität zu Berlin.

Zwey Theile. Berlin, in der Realschulbuchhandlung 1815. 8.

Einen Dialog über die Kunst und das Schöne zu schreiben ist ohnstreitig ein des Gegenstandes um so würdigeres Unternehmen, als der Dialog selbst in künstlerischer Begeisterung erzeugt seyn, und die Darstellung des Allgemeinen und Besondren in lebendiger Einheit und durchgängiger Verknüpfung enthalten soll. Wie bedeutungsvoll aber dieses Letztere sey für die Einsicht in das Wesen der Kunst, haben, auch abgesehn von der Nöthigung, welche die Sache selbst mit sich führt, die neuern Bestrebungen der Deutschen zur Genüge gezeigt, welche, wie freudig sie das Licht ihrer eignen Kunstwelt begrüßt hatten, sobald sie das Gebiet des Schönen durch eine allgemeine, sogenannte philosophische, Begründung zu begreifen sich bemühten, in den Zustand derjenigen zurückversetzt schienen, die im Zwielicht herumtappend den Ausgang suchen. Der heimgeschiedene Solger gieng von der Betrachtung aus, die Erkenntniß der Kunst, der Religion, des Rechts und andrer Theile des Wissens, verhalte sich nicht wie eine allgemeine Form zu einem besondren jedesmal verschieden bestimmten Inhalt, sondern das Wesen eines jeden dieser Dinge könne nur durch eine ihm eigenthümliche und angemessene Erkenntniß erfaßt werden. Ob S. die Darstellung dieser Erkenntniß in Betreff der Kunst gelungen sey, ob er überhaupt allen Forderungen entsprochen habe, welche man an seine Aufgabe zu machen berechtigt war, kann in Frage gestellt und nach dem Maaße menschlicher Kraft von Anfang an selbst für unwahrscheinlich gehalten werden. Keinem Zweifel hingegen unterliegt es, daß die Deutschen, welche sich um das wahre Verständniß der Kunst seither durch so manche unwürdige Aesthetik betrügen ließen, bey dem Werth des Mannes und seines Strebens mit einer Trägheit und Achtlosigkeit vorübergegangen sind, welche zwar erklärt aber nicht gerechtfertigt werden kann. Oder es müßte jenes, welches mit Achtlosigkeit verwechselt wird, eigentlich eine gewisse Scheu seyn, das Bessere, während man noch an dem Gemeinen Antheil nimmt, zu berühren und mit diesem zu vermischen, weshalb man auf eine höchst uneigennützige und mehr den Urheber ehrende als den Verehrern zuträgliche Weise von demselben ehrfurchtsvoll lieber gar keine Kenntniß nähme. Denn es mag wohl ohne Ungerechtigkeit gegen bisher Dargebrachtes behauptet werden, welches wir ohne Solger persönlich gekannt zu haben und ohne seine Vorstellungsart zu theilen gerne als unsre Ueberzeugung aussprechen, es sey im Ganzen für die Einsicht in das Wesen der Kunst diesem Umfange nach zur Zeit nichts von größerer Bedeutung geleistet worden. Soll aber der Beruf des Verstorbenen zu einem Werke, wie das Vorliegende, von Vorne herein beurkundet und an einem richtigen Verständniß des Einzelnen aufgezeigt werden, so braucht man sich nur an die Vorrede zu seinem übersetzten Sophocles, und an seine meisterhafte Beurtheilung von Schlegel's Vorlesungen über dramatische Literatur in den Wiener Jahrbüchern B. VII. — zu erinnern. Was dort Tiefes und Lichtvolles gesagt worden ist, beruht auf derjenigen Auffassung der Kunst, welche nach ihrem Zusammenhang und verschiedenen Beziehungen im **Erwin** dargestellt wird. Von diesem, der, soviel uns bekannt, nirgends angezeigt ist, lassen wir zunächst einen kurzen Abriß folgen, um sodann über diesen und jenen Punct einige Bemerkungen anzuhängen.

I. Nach einer Einleitung in die Bekanntschaft der vier Personen, welche diese Gespräche führen, geht die Betrachtung aus von der Frage, ob die Schönheit in der Erscheinung selbst ihren Sitz habe, oder dasjenige an den erscheinenden Dingen sey, wodurch sie etwas nicht-Erscheinendes, Idee, Ideal, ausdrücken? Wenn die Schönheit ganz und gar in der erscheinenden Gestalt als solcher liegen soll, diese aber nur Erscheinung ist in Bezug auf den Wahrnehmenden, so muß dasjenige, welches eine Erscheinung zu einer schönen macht, zunächst in dem Verhältniß der Gestalt zu dem Wahrnehmenden enthalten seyn. Hier finden wir nun, daß dasjenige, welches uns zu der schönen Gestalt hinzieht, also das Streben oder der

Trieb, durch das Schöne schon in sich selbst als Streben vollkommen befriedigt wird, so daß der Trieb und sein Gegenstand völlig zusammenfallen. Dieser Trieb ist nicht ein besondrer, sondern der Trieb überhaupt, dessen Streben nicht theilweise, sondern ganz von der Vereinigung mit dem schönen Gegenstande angefüllt wird. Wie diesem Triebe ferner die vollkommenste Durchdringung von Leib und Seele in dem Wahrnehmenden zu Grunde liegt, so beruht die Schönheit des schönen Gegenstandes auf der vollkommenen Anfüllung der Gestalt oder des Leibes von ihrer Seele, welche als der vollständige Gedanke oder Begriff der Erscheinung in diese ganz aufgegangen ist. Indessen scheint diese Wahrnehmung in Widerspruch zu stehn mit den Gesetzen des Erkennens, wonach die Einheit nicht zugleich mit und in dem Mannigfaltigen aufgefaßt, sondern dieses durch den Verstand erst auf jene bezogen wird. Nun kann aber das Schöne weder in dem Gebiet des Verstandes, noch in dem der bloß sinnlichen Anschauung zu Hause seyn, noch entstehen aus dem Begriff der Zweckmäßigkeit, wodurch beyde verknüpft werden. Dieses führt zur Prüfung der Baumgartenschen Erklärung des Schönen als derjenigen Vollkommenheit eines Dinges, worin die Uebereinstimmung alles Einzelnen mit dem Begriffe erkannt wird. Auf diesem Standpuncte nicht befriedigt wendet sich die Betrachtung zur Prüfung der Fichteschen Lehre vom Schönen als der Vorstufe der Sittlichkeit; geht dann zu der Kantischen über mit Berücksichtigung ihres Verhältnisses zu dem bisher Untersuchten, und vollendet die Auflösung des Begriffs der Schönheit auf dem zuletzt noch übrigen Standpuncte, auf welchem sie als die Ab- oder Nachbildnerin der göttlichen Urbilder oder Ideen dargestellt wird. Auf einer jeden dieser Betrachtungsstufen werden gewisse Elemente des Schönen entdeckt, oder schon vorher aufgefundene neu erkannt, aber auf keiner will der ganze Bau des Schönen zu Stande kommen.

II. Durch eine nähere Beleuchtung der vorhin bereits geprüften Meynung, das Schöne sey eine Nachbildung der göttlichen Ideen in der Erscheinungswelt, wird der Weg gebahnt zu der Einsicht, die Schönheit bestehe in der Einheit des Wesens u. der Erscheinung in der Erscheinung, welche nur dadurch möglich sey, daß das Wesen desjenigen, welches ganz in die Erscheinung übergeht, zugleich das Wesen Gottes ist, welches somit ganz und ungetheilt in der einzelnen Erscheinung des Schönen gegenwärtig ist. An der auf diese Weise gefaßten Idee der Schönheit wird aufgezeigt, wie sie sich von den übrigen Ideen der Güte, Seeligkeit und Wahrheit unterscheide, obgleich alle diese in dem Schönen mit enthalten seyn müssen. Die Erkenntniß aber, wodurch das Schöne erkannt wird, stammt aus göttlicher Offenbarung, entsprechend der Offenbarung des göttlichen Wesens in der Erscheinung, und sie erzeugt sich in uns durch Vernichtung der übrigen Erkenntnißarten, der Wahrnehmung, des Erkennens, welche sich in ihr als der einzig wesentlichen selbst aufheben. Die Kraft dieses wesentlichen Erkennens in uns ist die eigentlich sogenannte **Phantasie**, welche das göttliche Wesen in die Erscheinung hinüberführt, und auf der Voraussetzung beruht, daß das Wesen oder die Seele, als das Eine, in die Erscheinung oder den Körper so übergehe, daß in dem Mannigfaltigen nichts angetroffen werde, welches nicht zugleich der Ausdruck seiner Seele sey. Indem aber die Seele, so angesehn, nicht etwa die bloße Einheit des Mannigfaltigen darstellt, sondern ein einfaches für sich lebendes Wesen ist, tritt sie in dem obigen Verhältniß zu der Erscheinung selbst schon als ein Besondres und somit im Gegensatz mit dem Körper auf, und widerspricht der Bedingung, worunter das Schöne möglich seyn sollte. Der Widerspruch kehrt wieder, wenn wir diesen durch die Namen Seele und Körper, Wesen und Erscheinung, bezeichneten Gegensatz auf Schellingische Weise fassen als Erkennen und Seyn, Freyheit und Nothwendigkeit, welche in ihrer wechselseitigen thätigen Beziehung auf einander nur ein Werdendes erzeugen können. Die nähere Beschauung indeß dieses letztern Gegensatzes, des Erkennens und Seyns, lehrt, daß derselbe in dem ersten, des Wesens und der Erscheinung, so enthalten sey, daß man das Wesen und die Erscheinung, jedes für sich, als ein Ganzes betrachten könne, mit der unterscheidenden Bestimmung, daß in der Erscheinung Erkennen und Seyn sich gegenseitig beschränkend beständig wechseln, in dem Wesen hingegen einander vollständig ausfüllen. Hieraus bilden sich im Einen Schönen die beyden Gebiete des **Göttlichen**, wenn die Gottheit sich in ihrer ganzen Fülle in einer ihr angemessenen und eigenthümlichen Erscheinung für die Phantasie offenbart, und des **Irdischen**, oder derjenigen Erscheinung des Wirklichen, welche ganz von ihrem eignen Wesen, und damit zugleich dem göttlichen, angefüllt ist. Beyde Gebiete, und in jedem die beyden Entgegengesetzten, welche innerhalb derselben vorkommen, werden in Eins verknüpft durch die Eine Thätigkeit der Gottheit, wodurch sie die Wirklichkeit hervorbringt und selbst wirklich wird, während sie in einer Stufenfolge der Gestalten, welche sie zu dem lebendigen erscheinenden Ausdruck ihres göttlichen Wirkens erhebt, auf den verschiednen Puncten der Einen Thätigkeit, Erhabenheit, Würde, Schönheit im engeren Sinne in einem gegenseitigen Hinstreben zu einander erzeugt. Diese schaffende Thätigkeit ist mit dem Erschaffenen oder der hervorgebrachten schönen Erscheinung Eins und dasselbe, und die gegenwärtige Gottheit ist zugleich das Schaffende und Erscheinende. Aus der Berührung und Gemeinschaft des so entstandenen Schönen mit dem Unvollkommenen und Dürftigen der gemeinen nichtigen aber das Gepräge des Schönen nachahmenden Erscheinung entspringt für die Phantasie das **Lächerliche**. Dagegen fließen aus der Betrachtung des Schönen, wie es von dem göttlichen Wesen erfüllt, mit der ganzen übrigen Erscheinung dennoch vor dem Ewigen nichtig, der Sterblichkeit anheim gegeben, durch diesen Untergang erst sich als vollkommen Eins mit dem Ewigen bewährt, der Schmerz und die Seligkeit der **Wehmuth**. Vermittelst dieser Gegensätze und Widersprüche, welche in dem göttlichen Schaffen zwar von Ewigkeit vereinigt sind, schwankt für die Welt der Erscheinung das Schöne, als Geschaffenes, zwischen der Erscheinung und dem Wesen, wenn es uns nicht gelingt durch die Kraft der Phantasie, oder durch die **Kunst**, jenes göttliche Schaffen in dieser unsrer Welt zu wiederholen.

III. Die Phantasie oder das göttliche Schaffen des Schönen in dem einzelnen besondren Geiste wirklich geworden, wird in ihrem Wesen und ihren Verhältnissen nach zu

dem Einzelnen als Zustand, zu der Natur u. zu der übrigen sogenannten gemeinen Welt dargelegt. Diese wirklich gewordene Phantasie oder die Kunst ist mit dem Hervorgebrachten oder dem Kunstwerk durchaus Eins und dasselbe, und die bestimmte Gestaltung des letzteren ist eben das Leben der Kunst und der Idee selbst, wonach die Vorstellung von dem Schönen als Abbild der Idee, das Verhältniß der Kunst zu den mechanischen Künsten, und der Begeisterung zu dem Erlernen zu beurtheilen. Indessen ist für unsre Erkenntniß zu unterscheiden die Idee, als innerer Mittelpunct der höchsten Erkenntniß, und als einzelnes wirkliches Ding der Phantasie, oder Symbol, welches als solches das Daseyn der Idee in vollständig entwickelter begrenzten Gestalt selbst ist. Diesem entgegengesetzt ist die Allegorie, welche auf der Betrachtung der anderen Seite des Schaffens, wo dieses als solches gefaßt wird, beruht. Denn hier waltet vor ein vollkommnes Streben nach einem Anderen, der Gottheit zu dem Einzelnen und ein sehnsuchtsvolles des Einzelnen zu der Gottheit, beydes aber dasjenige, wohin es gerichtet ist, zu allkräftiger Entfaltung schon in sich tragend. Dieses Wesen der symbolischen und allegorischen Weltanschauung in ihrem entgegengesetzt- und verbunden-Seyn in dem Einen lebendigen Ganzen der Kunst leuchtet besonders ein an dem Gegensatz der alten und der christlichen Kunst, und in diesem Ganzen erscheint nun auch das Tragische und Komische, entgegengesetzt und vereint, jedes an seiner Stelle. Nun gehn auch die verschiednen Gattungen der Kunst (welche in jeder vollständig das Ganze) hervor, in derselben innerlich begrenzt, nicht durch verschiedne Mittel, welche sie zu ihrer Dichtkunst wählt, sondern durch die innere gesetzliche Verschiedenheit und Mannigfaltigkeit ihres Lebens, welcher entsprechend jedes Mittel, wodurch sie sich offenbaren kann, von ihrem Wesen aus eine ganz eigenthümliche und sich selbst genügende Natur annimmt, für die Kunst also selbstgeschaffener Stoff des Daseyns ist. In diesem Sinne entfalten sich: die Poesie, in welcher die Phantasie, in ihrem Erscheinen als Thätigkeit, zur Sprache wird; sie ist als das Leben der Idee betrachtet, welche die wirkliche zeitliche Handlung zu ihrem Ausdruck emporhebt, epische Darstellung; als das Leben des Einzelnen und Zeitlichen in seinem Hinstreben zu der Idee, lyrische; als das Daseyn der Idee in dem zeitlichen und wirklichen Leben als solchem, dramatische, die vermöge des ewigen Widerspruchs des Göttlichen im wirklichen Leben und der zeitlichen Erscheinung eben dieses Göttlichen, als tragische und komische nach entgegengesetzten Seiten auseinandergeht: die Malerey und Bildhauerey, wovon die eine den Schein des Körpers als Gedanke oder Vorstellung hinstellt, wie er durch ein gewisses Mittel, das Licht, erkannt wird, im Verhältniß zu dieser Erkenntnißart, die andre den Leib als ganzes für sich bestehendes Wesen bildend, worin sich die Idee oder Seele zu Stoff verdichtet hat: die Baukunst, welche die allgemeinen Gesetze der Raumerkenntniß und die besondre Gestaltung desselben auf das vollkommenste in Eins verknüpft: und die Musik, die den mannigfaltigen Laut, durch welchen die Seele allein für sich als thätiges Leben zur sinnlichen Erscheinung kommt, mit dem Zeitmaaß in Ein gesetzmäßiges organisches Leben vereint, zu der Poesie sich verhaltend, wie die Baukunst zur Bildhauerey und Malerey.

IV. Die Kunst von ihrem inneren Wesen aus betrachtet lebt also in diesen Gattungen als Eine und in jeder vollkommen. Sie muß aber auch für das unvollkommne gemeine Leben in der wahrhaften obgleich als unendliches Wirken erscheinenden Kunstübung ihrem vollständigen Wesen nach gegenwärtig seyn können, womit eben jene Mannigfaltigkeit des gemeinen Daseyns in Widerspruch zu seyn scheint. Zwar sehn wir, daß die Kunst auch äußerlich auf Einheit mit sich selbst hinarbeitet, auf eine andre Weise in der alten, auf eine andre in der neuen Kunst, aber ohne ihren eigentlichen Mittelpunct und ihr einfaches Wesen, von wo aus betrachtet sie ein Ganzes bildet, in der Erscheinung darstellen zu können. Um diesen Mittelpunct oder das Wesen der Kunst, wie es überall dasselbe bleibt, zu erkennen, wird erfordert einzusehn, wie in der Phantasie, als der göttlichen Kraft des Schaffens, ihren beyden Richtungen nach, der bildenden, wodurch die besondren Gestalten aus dem Wesen der allgemeinen göttlichen Idee hervorgehn, und der sinnenden, welche jene in dieses schaffend zurückdenkt, überall dasselbe enthalten ist. Diese beyden Richtungen auf die Idee des Besondren, wie es als Einzelnes von den Sinnen wahrgenommen wird, bezogen, erscheinen als sinnliche Ausführung und Rührung, die erste als die Thätigkeit der Phantasie, wodurch der vollständige Begriff des einzelnen Dinges ganz wirklich und gegenwärtig in der äußeren Erscheinung ausgedrückt wird, die andre den einzelnen sinnlichen Gegenstand durch die Empfindung bloß auf sich zurückbeziehend. Jener zweyfachen Richtung der bildenden und sinnenden Phantasie ist also diese der sinnlichen Ausführung und Rührung entgegengesetzt, und dieses bezeichne der Gegensatz der Phantasie in der Phantasie und der Sinnlichkeit in der Phantasie; in welchem sich folglich zwey allgemeine Richtungen finden, die der bildenden Phantasie und der sinnlichen Ausführung, welche, der alten Kunst eigenthümlich, nach außen, die der sinnenden und der Rührung, welche nach innen geht, und der die neuere Kunst angehört. Jedes der verschiednen Glieder dieses doppelten Gegensatzes ist nun zwar in den übrigen, und in jedem nicht minder das ganze Wesen der Kunst enthalten, aber doch getrennt und überwiegend nach verschiednen Seiten, welche erst durch eine den Uebergang bewirkende Thätigkeit sich vereinigen. Diese beziehende Thätigkeit ist der künstlerische Verstand, welcher wiederum in zweyfacher Richtung einerseits die Idee in das wirkliche besondre Leben hineindenkt, und sie damit dem allgemeinen Loos desselben, der Vernichtung, unterwirft, als Betrachtung, andrerseits als Witz vom Einzelnen und Besondren ausgehend dieses sammt seinen Gegensätzen und Widersprüchen mit der Anschauung der Idee unmittelbar verknüpft; die erstere in der alten, diese in der neuern Kunst überwiegend. Durch die Betrachtung wird also Wesen und Erscheinung in lebendigen Uebergang mit Einem Schlage zugleich gesondert und vereint, und so das Handeln der bildenden und sinnlich ausführenden Phantasie, welches sonst in der ursprünglichen Einheit von Wesen und Erscheinung beschlossen läge, durch sich selbst als wirklich erkannt; durch den Witz aber das Sinnen der Phantasie und die Rührung als thätig und wirklich hergestellt, indem die den besondren Erscheinungen und ihren Verknüpfungen zu Grunde liegende wesentliche Anschauung zugleich

mit dem Hervortreten jener enthüllt wird. Indem nun in beyden Richtungen dasjenige, was in jeder hervorgebracht wird, in derselben ewig und von Anfang an und somit das ganze innere Wesen des Schönen gegenwärtig ist, so zeigt sich der Verstand, besonders wo Betrachtung und Witz in der alten und neuen Kunst in einander übergehn, als Lebensgeist des ganzen Körpers der Kunst, als ein ewiges, vollkommenes, unbedingtes und doch erscheinendes Werden, wodurch die Phantasie selbst als gegenwärtiges Daseyn, als Wirklichkeit zu Stande kommt. In derselben, sofern sie sich ganz in Thätigkeit verwandelt hat, tritt aber nun auch der in derselben von Anfang an enthaltene Widerspruch auf das einleuchtendste hervor, der wesentlichen Idee und der nichtigen Erscheinung oder der beyden Anschauungen des Allgemeinen und Besondren, welche sich in dem Augenblicke, in welchem sie der hin- und herwirkende Verstand völlig verschmilzt, sich gegenseitig aufheben müssen. So wird die Idee, indem sie durch den künstlerischen Verstand in die Besonderheit übergeht, durch ihre Offenbarung für das zeitliche Erkennen selbst nothwendig zu nichte, und in diesem Moment, dem wahren Sitz der Kunst, fallen Witz und Betrachtung als Eins und dasselbe in der Ironie zusammen. Durch diese, mit sich selbst einige, Wirksamkeit des künstlerischen Verstandes gelangen wir aber auch erst dazu, Wesen und Zeitlichkeit in derselben ursprünglichen Einheit aufzufassen, die Idee durch ihre Nichtigkeit als irdischer Erscheinung als wirklich, und Alles, was uns erscheint, als das Daseyn der Idee selbst zu erkennen. Diese Ironie, welche nach ihren beyden Richtungen, die Idee zeigend als das, was eben nur in reiner Vergänglichkeit und Nichtigkeit besteht, und die Zeitlichkeit hinwiederum als ein wesentliches Leben und eine fortgesetzte Offenbarung der lebendigen und gegenwärtigen Gottheit, in der alten Kunst mehr unbewußt ist, und, wie der Witz, in den Dingen selbst, in der neuen dagegen das Bewußtseyn in sich hegt, würde endlich, selbst als unmittelbares Daseyn ausgebildet, eine höchste, auf das vollkommenste mit sich einige, vielleicht nur der Gottheit selbst vorbehaltene Kunst erzeugen. —

Dieses Skelet von Auszug reiche hin um den Gang der Untersuchung im Allgemeinen anzudeuten, ohne den mindesten Anspruch zu machen, den wesentlichen Gehalt des trefflichen Werkes auch nur bezeichnet zu haben. Denn dieser besteht, unsrer Ueberzeugung nach, in dem tiefen geistvollen Kunstverständniß, welches auf allen Puncten der Untersuchung wiederkehrend die Betrachtung bestimmter Kunstentfaltungen beseelt, und diese gleich lebendig und sinnvoll als Ganzes und in den einzelnen Theilen auffaßt, freylich mit vorwaltender Beziehung, der Anlage des Buchs gemäß welche keine historische Entwickelung beabsichtigt, auf das allgemeine innere Wesen der Kunst. Hierhin gehört ein Schatz von eben so scharfsinnigen und lichtvollen als schönen Bemerkungen über alte und neue Kunst, das Erhabene, Witz, Humor, Drama, Tragisches und Komisches u. s. w. Es ist unnöthig zu sagen, welchen Reichthum von Anregung und Belehrung wir für uns aus dieser Schrift schöpften, und wichtiger wäre auf unsre Zeit und den heutigen Zustand der Aesthetik, mit dem Bemerken hinzuweisen, wie beyde jener Solgerschen Belehrung noch keineswegs entwachsen seyen, wenn man bey einiger Unbefangenheit des Blicks sich leicht über diese nahe liegende Wahrnehmung täuschen könnte.

Ueber den Dialog als Kunstwerk unsre Meynung zu sagen, gestehn wir gerne einige Scheu zu hegen. Denn wer hier über die Gebühr strenge seyn, und kein menschliches Bestreben gelten lassen wollte, als insofern es der Idee entspräche, der möchte auch über die berühmtesten Meisterwerke der wissenschaftlich dialogischen Darstellung im Alterthum ein schweres Urtheil bereit haben. Ein solcher könnte dann in den vorliegenden Gesprächen vielleicht schon einen ersten wesentlichen Bestandtheil des Dialogs, wenn dieser mehr als bloß äußere Form seyn soll, vermissen, nehmlich das organische sich selbst Bilden desjenigen, um welches sich das Werk bewegt. Denn was in dem wahren Dialog jeder hierzu beyträgt, sey diesem aus sich selbst entstehenden Ganzen so untergeordnet, daß es nicht zuerst von dem Einzelnen beygetragen scheine, sondern aus jenem Ganzen an seiner besondren Stelle nothwendig und aus eigenem Triebe erwachsen. An dieser in jedem einzelnen Puncte immer gleich lebendigen Selbstentwickelung des Ganzen nehme jeder Mitredende nur dadurch Theil, daß sein vollständiges Wesen seiner besondren Eigenthümlichkeit gemäß in die über das Ganze waltende Ordnung der Dinge hineingezogen, innerhalb derselben sich frey und selbstthätig und harmonisch entfalte. In unsren Gesprächen dagegen werde hin und wieder die Sache fortgeschoben, und durch den Einzelnen gewaltsam gemeistert, oder es bemächtige sich gar ein schlimmer Lehrerton des Vortrags. Deshalb sey auch das eigentlich Heuristische des Dialogs verloren gegangen, das sogenannte Gefundene habe nicht mehr die Frische, das Bildsame und Einfache eines neugebornen kaum sich aufschließenden Lebens, sondern trage gemeinhin die Spuren eines früheren schon fertigen Zustandes in andrer Gestalt und Form, aus der es in die jetzige gegossen wurde u. s. w. Mit einem solchen Beurtheiler, der diese und mehrere Ansprüche ähnlicher Art vorbrächte, wollen wir uns dahin verständigen, worin er uns seine Zustimmung nicht versagen wird, daß wir S. Dank schuldig sind, der sich dieser Klippen und Anstöße ohngeachtet, welche dem trefflichen Mann selbst wohl nicht entgangen sind, dennoch der dialogischen Gestaltung unterzog, um uns mehr zu geben, als wir sonst wahrscheinlich erhalten hätten.

Abgesehn von der dialogischen Form könnte man versucht werden die Darstellung eher poetisierend als philosophisch zu nennen, d. h. mehr strebend, das Wesen des Schönen und seinen Organismus im Bilde und in bestimmter Gestalt zu fassen, als die einfache wissenschaftliche Einsicht für sich herstellend. Weil indeß auch so diese in jener gegenwärtig seyn könnte, so würden wir diesen Punct gar nicht berühren, wenn jener Character nicht mannigfach zusammenhinge mit demjenigen, was wir über die hier versuchte philosophische Herleitung des Schönen in wenig Worten sagen wollen, wozu der obige Auszug den vollständigen Stoff enthält.

Zuvörderst ist die Betrachtungsweise bloß analytisch, und zwar eine solche, für welche es unmöglich scheint die

entsprechende synthetische aufzufinden. Eine weitläuftige Prüfung ist nicht des Orts, wo nur einige Anfänge oder Endpuncte einer Beurtheilung stehn sollen, und wir setzen deshalb bloß als Erläuterung hinzu, daß wer auf jene Weise zu der Erkenntniß des höchsten Wesens aufgestiegen wäre, in dieser Erkenntniß als der ursprünglichen, wenn er so ohne Mitgebrachtes hineinzutragen, rein für sich durchforschte, entweder gar keine Veranlassung finden würde zur Verleitung des Schönen, oder wenn er sie fände, sich zu einer Entfaltung hingedrängt sehn würde, welche nicht auf dem Hinwege zurückkehrte.

Die Verschiedenheit der Erkenntniß, welche sich in dem Fortgange der Untersuchung ergibt, wird ferner durchgehends abhängig gemacht von verschiedenen Standpuncten und Seiten, von denen die Sache angesehn so oder so erscheint. Dieses Verfahren, welches hier mit der oben berührten Vorliebe für bildliche Gestaltung zusammentrift, hat nur dann sein eignes Maaß und Gesetz in sich, wenn es stimmt zu der wesentlichen Verschiedenheit, die in dem Erkannten enthalten ist. Sonst könnte man von Standpunct zu Standpunct, von perspectivischer Ansicht zu perspectivischer Aussicht solange herüber und hinüber sehn und gehn, bis man sich am Ende in die Behauptung verirrte, für die göttliche Erkenntniß wäre nur das Schöne, das Nicht-Schöne aber gar nicht. Die wesentliche unendliche Verschiedenheit aber des Einen vom Anderen, zuvörderst des Einen unendlichen Wesens von allem Endlichen, sodann des Endlichen unter sich, ist in der vorliegenden Behandlung keineswegs festgehalten worden, sondern hat sich in dem dialectischen Fluß der Rede durchweg aufgelöst.

In der Aufstellung der Gegensätze herrscht hin und wieder eine ähnliche Willkür, und es mangelt die organische Bestimmtheit. Ob man einen Theil seinem Ganzen, oder die Theile unter sich einander entgegensetzt, ist für die Natur des Gegensatzes von wesentlich verschiedner Bedeutung. Wir führen Ein Beyspiel an aus vielen. Wenn der sogenannten Phantasie in der Phantasie die Sinnlichkeit in der Phantasie entgegengesetzt wird, so ist dem unabweißlichen Sinne des Gegensatzes nach diese jener untergeordnet und in derselben als ihrem Höheren begriffen. Demohngeachtet wird der Gegensatz nach dem Gesetz behandelt und der Folgerung für das Erkennen anheim gegeben, als ob seine Glieder Einer und derselben Stufe des nämlichen Ganzen angehörten. Wie vielfache Widersprüche sich aus dieser verletzten Gesetzmäßigkeit des Erkennens erzeugen, und wie sodann deren gewaltsame Beseitigung wiederum die innere Durchgestaltung des Wesens der Kunst beeinträchtigt, ist unnöthig weiter auseinanderzusetzen.

Die Spitze und der Ausgang der Betrachtung ist gerichtet auf das Verhältniß des Einzelnen, Zeitlichen im Schönen zur ewigen Idee; während das sogenannte gemeine Erkennen und Daseyn höchst nachlässig und beynahe verächtlich behandelt wird. Hier sind es vorzüglich zwey Hauptansichten, die einer in's Unendliche fortgehenden und gehemmten Thätigkeit, und die Annahme der Idee als Musterbild, mit denen die Solgersche im Kampf liegt, und aus deren Auflösung sie sich zu entwickeln und ein wirkliches gegenwärtiges Daseyn des Schönen herzustellen strebt: wobey es leicht zu geschehn pflegt, daß die angestrebte Befreyung von Vorstellungsarten, denen man sich entgegensetzt, die unbefangene Ausbildung der eigenen trübt. Es liegt aber der Solgerschen Betrachtung die Anerkennung zum Grunde der wesentlichen Vereinigung der ewigen Idee mit dem unter ihr befaßten Zeitlichen in Ein Ganzes. Die Bildung indeß dieses Ganzen widerspricht jeder Bedingung, worunter irgend ein Ganzes besteht. Denn während jedes Ganze, Entgegengesetztes vereint unter sich enthaltend, die wesentliche Besonderheit eines jeden Glieds erhält und trägt, soll hier die Idee nur daseyn durch Vernichtung des Zeitlichen, und dieses als Wesentliches durch die Vernichtung der Idee. Es scheint zwar, daß die Idee sich erst durch diese Aufhebung recht eigentlich als Ganzes herstelle, und auf eine wahrhafte, sich selbst gleiche und mit sich einige Art dazuseyn, aber hinter diesem Schein verbirgt sich das Princip der innern Zerstörung des ganzen Systems, das Schwanken und die Verwirrung in den Begriffen des Ewigen, Zeitlichen, Mannigfaltigen, und der unvollendete Bau der Idee. Wir werden von den eignen Voraussetzungen des Verfassers ausgehn. Das Wesen der Idee soll beruhn auf der vollkommnen Durchdringung des Einen mit dem Mannigfaltigen. Ist dieses Mannigfaltige kein Zeitliches, so wird jene Durchdringung ohne Vernichtung des entgegengesetzten Statt finden müssen, wovon wir schon in der erscheinenden Welt ein Bild und lebendiges Gleichniß kennen in dem Organismus des menschlichen Köpers, welcher das Gesetz anschaulich macht, worunter in einem Ganzen das Entgegengesetzte zusammenbesteht. Unter diesem Gesetz wird dann auch die Anmaßung des Satzes, kein Leben bestehe ohne Gegensatz, welche wie in der neuern deutschen Philosophie überhaupt, so in dem vorliegenden Buche ausschweifend ist, sich ihrer wahren Schranke fügen müssen. Ist hingegen das Mannigfaltige, welches an der ewigen sich selbst gleichen Idee Theil haben soll, von zeitlicher und erscheinender Bestimmung, so leuchtet zuvörderst ein, daß, wenn der Begriff **ewig** nur irgend eine dem Ausdruck angemessene Bedeutung haben soll, das Ewige seiner Natur nach dem Zeitlichen nicht beygeordnet, sondern es in und unter sich begreifend, vermöge seines Wesens zu demselben in einem ewigen Verhältniß sey; daß es folglich als Ewiges keiner Form der Zeit unterworfen werden könne. Hieraus folgt, daß ein zu Nichte werden der Idee in ihrer Offenbarung für das zeitliche Erkennen, in ihr selbst, sofern sie ewig ist, nicht verursacht seyn kann, denn als solche kann sie weder seyn noch erkannt werden als auf ewige Weise. Ebensowenig könnte ferner ein Ewiges, weil es als Höheres das Zeitliche unter sich hat, mit diesem seinem Untergeordneten durch vermittelnde Begriffe, wie die hier aufgestellten eines wirklichen gegenwärtigen Daseyns, zu einem Ganzen verbunden werden. Denn wenn man auch zugäbe, daß diese Begriffe über der Zeit wären, so sind sie doch eingestandner Maaßen dem Ewigen untergeordnet. Wie könnte aber ein Höheres innerhalb seines Untergeordneten seine Begrenzung finden, da dieses eben als in jenem Begrenztes untergeordnet ist? Ohnehin wird, was wir für den Augenblick gelten ließen, daß jene Mittelbegriffe nicht innerhalb der Zeit zu Hause seyen, durch ihre Begründung selbst und durch die Art aufgehoben, wie das wirkliche gegenwärtige Daseyn zu Stande kommt. Dieses nun ge-

schieht durch eine Thätigkeit, welche das bewegende Princip jenes gegenwärtigen Daseyns selbst ist, und dieses in dem Augenblicke, daß sie sich in ihren entgegenstehenden Richtungen vollendet, herstellt. Ohne hier zu verfolgen, wie die Aufeinanderfolge und das zeitlich Wechselnde, welches schon von den früheren Standpuncten zu diesen höheren hintrieb, sich durch alle Stufen bis auf diese höhere selbst mit fortzieht, weßhalb ganz zuletzt über diese noch eine höhere aufgebaut wird, werde bloß erinnert, daß ein Wirken, welches seiner Bestimmtheit nach nur in einem Zeittheil oder auf der Grenze eines Zeittheils angeschaut werden mag, nothwendig als innerhalb der Zeit begrenzt gedacht wird, und daß der Gedanke über diese nicht empor gehoben würde, wenn auch ein vollkommnes **Zugleich** durch allmäliches Zusammenrücken des Beweglichen hervorgebracht werden könnte.

Daß endlich das Nichts, einmal auf untergeordneter Stufe gesetzt, den Denker durch alle höhere hindurch verfolgt, bis es selbst Gott gegenüber steht, um von dem Wesen der Wesen vernichtet zu werden, ist zwar eine consequente Durchführung jener Vorstellungsart, die sich aber hier zuhöchst in jedem Sinne aufhebt.

Es kam uns früher einmal ein jetzt schon verschollenes Gerücht zu Ohren, drey Freunde Solger's, Tieck in Dresden, und Krause und v. Raumer in Berlin, hätten sich vereinigt, Briefe und andere hinterlassene Papiere des geistvollen Mannes herauszugeben. Sollte die Ausführung wirklich noch im Werke seyn, so würden jene drey Männer den freudigen Dank vieler erndten, wenn sie die bereits erschlaffte und abgewandte Erwartung durch ein so werthvolles Geschenk überraschten.

T.

Mittheilung an die Mitglieder der General-Synode. — Die in den protestantischen Gemeinden des Königreichs Baiern diesseits des Rheins einzuführenden Kirchen-Vorstände betreffend. —

München im Jahr 1823. 2. 68 S. — Sulzbach, gedruckt in der J. E. von Seidelschen Officin.

Die vorliegenden Acten über die versuchte Realisierung der vom Herausgeber — **Herrn O. C. R. Niethhammer** — zuerst in Vorschlag gebrachten Presbyterialverfassung für die auf obigem Titel bezeichneten protestantischen Gemeinden des Königreichs Baiern liefern einen neuen Beleg für die alte, in der Erfahrung sich ewig wiederholende Wahrheit: daß alles Neue, was man der menschlichen Gesellschaft, zur Verbesserung ihrer Organisation darbietet — sey es auch noch so gut und heilsam — Anfangs vielfachen Widerspruch findet, erst durch einen Kampf entgegengesetzter Meynungen und Willen geprüft werden, gleichsam erst eine geistige (psychische) Gährung erleiden muß, um, dadurch modificiert und geläutert, in der Wirklichkeit aufzutreten, wenn die Zeit reif dazu ist, oder überwältigt zurückzusinken, wenn sie noch unreif ist. Und so ist es in der

Ordnung, da die ersten Vorschläge zu Verbesserungen der gesellschaftlichen Einrichtungen von Einzelnen ausgehen und daher schwerlich von Einseitigkeiten und Fehlgriffen ganz frey seyn können; sie bedürfen einer Reinigung von solchen Mängeln, und diese erhalten sie am sichersten durch den Widerspruch und die dadurch zum Kampf aufgeregten geistigen Kräfte der Gesammtheit, zu deren organischem Heil die gegebenen Vorschläge dienen sollten.

Wenn also der Vorschlag, „in den protestantischen Gemeinden des Königreichs Baiern diesseits des Rheins Kirchenvorstände [Presbyterien] allgemein einzuführen, bey der ersten Eröffnung bekanntlich einen weit verbreiteten Widerspruch gefunden" hat; so war dieser Widerspruch allerdings zu erwarten, ob ihn gleich der Verfasser dieser geschichtlichen Darstellung einen unerwarteten nennt. Denn jedes Ding hat bekanntlich seine zwey Seiten, und von jeder neuen oder erneuerten Einrichtung sind einerseits Vortheile, andererseits Nachtheile zu erwarten. Der eine unter den Betheiligten fürchtet sich vor den möglichen Nachtheilen, die er, mit Vernachlässigung der guten Seite, hervorzuheben u. zu entwickeln strebt, während der andere über der Betrachtung der wohlthätigen Folgen die möglichen Nachtheile vergißt. Daher die Nothwendigkeit der Partheyen, welche dieser Vorschlag hervorrufen mußte, und die Quelle des Streits, der erst die denkenden Köpfe unter den Mitgliedern der Consistorien aufregen mußte, um die Angelegenheit von allen Seiten zu erwägen und durch reifere Darstellung derselben die Ausgleichung der Differenzen herbeyzuführen.

Die erste amtliche Anregung zu dieser Angelegenheit gab der Herausgeber der vorliegenden Mittheilung rc., nach S. 3, durch einen schriftlichen **Vortrag**, der von ihm, nebst einem Entwurf einer allgemeinen Amtsordnung für die einzuführenden Kirchenvorstände in der Sitzung des Oberconsistoriums vom 5ten Dec. 1820 zur Berathung gebracht und nachher zu schriftlicher Abstimmung in Umlauf gesetzt wurde. Dieser Vortrag wird in den drey ersten Bogen mitgetheilt, und enthält: A. **Allgemeine Bemerkungen** (nämlich über die Gründe für die Einführung der Kirchenvorstände). B. **Unmaßgebende Vorschläge** (enthalten Anträge zur Prüfung und Bestätigung des vorgelegten Entwurfs einer Amtsordnung für die (einzuführenden) Kirchenvorstände; endlich C. den **Entwurf der erwähnten Amtsordnung selbst**, nach folgender Anordnung der dabey vorkommenden Rücksichten:

I. Von der Wahl der Kirchenvorsteher (S. 6).
II. Von der Einsetzung und Amtswürde der Kirchenvorsteher (S. 7).
III. Von der Zusammensetzung und dem Geschäftsgang des Kirchenvorstandes (S. 7 — 9).
IV. Von den Amtsobliegenheiten und Befugnissen des Kirchenvorstandes (S. 9 — 12).

Da die Einsicht in den Werth des Vorschlags, hinsichtlich der Nothwendigkeit oder Entbehrlichkeit der vorgeschlagenen kirchlichen Verfassung der Gemeinden von der Gültigkeit oder Ungültigkeit der Gründe abhängt, welche für die Einführung derselben vorgebracht werden; so wird

dem Ref. zunächst die Mittheilung der vorzüglichsten, vom Herausgeber aufgestellten Gründe für die Nützlichkeit und Nothwendigkeit der Verwirklichung dieser Anstalt obliegen, und wenn sich finden sollte, daß einige dieser Gründe, bey näherer Prüfung, einer Berichtigung bedürfen, so wird zum Voraus bemerkt, daß diese Berichtigungen keineswegs für ein Absprechen über die ganze Angelegenheit genommen werden dürfen; deren Nützlichkeit Ref. keineswegs leugnet, vorausgesetzt, daß der Wirkungskreis der Kirchenvorstände durchgängig zweckmäßig entworfen und angeordnet sey, wovon weiter unten die Rede seyn wird.

Der erste Grund des Herausgebers für die Einführung der Presbyterien ist vom Wesen des Protestantismus hergenommen, zu dessen wesentlichen Vorzügen es, nach der Meynung des H. (Nr. 2. S. 3), gehört, „den von der Hierarchie ausgegangenen widernatürlichen [!] Unterschied zwischen Clerikern und Laien von Grund aus aufgehoben und zerstört zu haben." Und eben damit — meynt Herr N. — „sey den Gemeindegliedern das Recht zurückgegeben, an den Angelegenheiten der Gemeinde selbst Antheil zu nehmen, und bey der Leitung und Verwaltung derselben selbst mitzuwirken." Man kann dieses Recht zugeben, ohne die Richtigkeit des Satzes, woraus es der H. herleiten will, anzuerkennen. Der Unterschied zwischen Clerikern und Laien ist keineswegs widernatürlich, und er besteht im Inneren des Protestantismus selbst, dem Wesentlichen nach, bis auf den heutigen Tag, und wird auch wohl ewig bestehen müssen. Es ist der noch jetzt — nur mit zeitgemäßer Veränderung — bestehende Unterschied zwischen Geweihten und Profanen, nämlich zwischen (Gottes-) Gelehrten und Ungelehrten, zwischen den (in der Religionswissenschaft) Gebildeten und (in dieser Hinsicht) ungebildeten Gemeindemitgliedern. In früher Zeit gaben Vorzüge des religiösen Anschauungsvermögens und Kenntniß der Symbolik die Anwartschaft zur Weihe, in unsern Tagen gibt sie allein die Wissenschaft. Nur der unwesentliche Unterschied zwischen Clerikern und Laien, der zur Zeit des herrschenden Mönchs- und Pabstthums bestand, und sich durch willkürliche Trennung, durch eine eigenmächtig gesetzte Scheidewand zwischen Priestern und Laien aussprach, kraft welcher letztern sogar das Streben nach Einsicht in die Mysterien des Clerikus streng untersagt war, und blinder Glaube an die Unfehlbarkeit der Priester gefordert wurde, nur dieser, allerdings widernatürliche, und darum unwesentliche Unterschied ist durch den Protestantismus aufgehoben und von Grund aus zerstört. Aber es ist wichtig, daß der so eben gezeigte wesentliche, noch jetzt bestehende Unterschied zwischen Clerikern und Laien bey der Einsetzung und Instruction der Kirchenvorstände wohl beachtet werde, damit man ihnen keine Befugnisse einräume, welche diesem Unterschied widersprechen, und wodurch das Vertrauen und der Werth, welchen die Gemeinden auf die Gelehrsamkeit ihres Pfarrers legen, zum Nachtheil seines Ansehens und daher auch seines Wirkens, geschwächt werden könnte.

Daher dürfte auch des Herausgebers Bemerkung Nr. 3. A. nicht ohne Einschränkung zugestanden werden können. „Dadurch nämlich — sagt hier der Vfr. des Vortrags — daß die Leitung der kirchlichen Angelegenheiten ausschließend in den Händen der Geistlichkeit auch bey uns geblieben ist, fehlt uns die wahre und eigentliche Aufsicht über die Geistlichen, die am natürlichsten und wirksamsten von den Gemeinden selbst geführt wird, und weder durch angeordnete Inspectionen noch durch irgend eine andere aufzustellende Wache oder Gegenaufsicht so vollkommen und so zweckmäßig erreicht werden kann." — Hierbey darf aber das natürliche Verhältniß des Geistlichen zu seiner Gemeinde nicht unbeachtet bleiben. Es ist das Verhältniß des Lehrers und Erziehers in religiöser und sittlicher Hinsicht zur Gesammtheit seiner Schüler und Zöglinge. Naturgemäß führt der Gebildete die Aufsicht über die weniger Gebildeten, der Lehrer über die Schüler, der Geistliche über die Gemeinde. In sofern nun zwar in diesem Verhältniß allerdings auch etwas Gegenseitiges zugegeben werden muß, so darf doch die Gegenaufsicht von Seiten der Gemeinde nicht positiv und direct gedacht werden, wenn das natürliche Verhältniß nicht verkehrt erscheinen soll. Die indirecte Gegenaufsicht wird aber im Wesentlichen darin bestehen, daß man aus dem religiösen und sittlichen Zustande der Gemeinde, im Ganzen, und aus deren Stimmung gegen ihren Pfarrer auf die Beschaffenheit seiner Lehre und seines Wandels schließen kann, wenn nämlich das Verhältniß beyder zu einander kein neues mehr ist, sondern durch die Zeit erprobt werden konnte. Sobald aber ein Geistlicher, wirklich oder erweislich, der positiven Aufsicht von Seiten seiner Gemeinde oder ihrer Vertreter bedürfte, so wäre er eben dadurch für unfähig seines Amtes erklärt, von dem er daher entsetzt werden müßte. Eine dem Kirchenvorstand **ausdrücklich ertheilte Befugniß** zu einer positiven oder directen Aufsicht über den Pfarrer ist daher nicht zu billigen, weil es gegen das erwähnte normale Verhältniß streitet, und dem Geiste des Splitterrichtens über Lehre und Wandel Raum gibt. Wenn aber die Kirchenvorsteher bloß in der Qualität von Gehülfen des Geistlichen in der Aufsicht über die Gemeinde und deren Angelegenheiten auftreten, so ist dieß an sich schon eine Verstärkung der indirecten Gegenaufsicht der letztern über jenen, was von selbst einleuchtet. Zu gegründeten Beschwerden über Pflichtenvernachlässigung ihres Pfarrers hat überdieß jede protestantische Gemeinde, auch ohne Kirchenvorstände, das Recht, da die protestantische Hierarchie keine geistliche Despotie ist.

Unter Nr. 4. Lit. A. betrachtet der Vfr. des Vortrags den bisherigen Mangel an Kirchenvorständen in den protestantischen Gemeinden, nämlich die Vernachlässigung der Beziehung derselben zur Theilnahme an ihren eignen Angelegenheiten, als „einen der Hauptgründe von der auffallenden Gleichgültigkeit gegen das kirchliche Leben, über deren weite Verbreitung laute Klage geführt werde; indem auch hier, wie im staatsbürgerlichen Leben, das ausschließende Regieren von oben herab alles Gemeinleben nach und nach aufgelößt" habe. — Es wäre gut, wenn diesem Uebel, über dessen Allgemeinheit nicht ohne Grund geklagt wird, durch Einführung der Kirchenvorstände abgeholfen werden könnte. Es ist aber zu vermuthen, daß die Quelle der Krankheit tiefer liegt und viel allgemeiner ist, als daß man sie in dem bisherigen Mangel der Theilnahme der Gemeinden an der Leitung ihrer kirchlichen Angelegenheiten vorzugsweise suchen dürfte. Es ist dieß aber ein Gegen-

stand, dessen deutliche Entwickelung den Raum eines besondern Buchs erfordert, und der daher in einer Anzeige nur im Allgemeinen berührt werden kann. Ref. glaubt den Grund des Uebels in dem ganzen Bildungszustande unsers Zeitalters zu sehen, dessen allgemeiner Character in dem — noch immer zunehmenden — Uebergewicht der Verstandes- oder empirischen Cultur über die wahre, ideale oder Vernunftbildung besteht. Bey dieser allgemein verbreiteten, durch die ihr entsprechende Erziehungsweise sich stets erhaltenden und erweiternden Cultur, in welcher die Menschen sich der bunten Mannigfaltigkeit des Lebens, der Vielheit sinnlicher Erkenntniß und den tausendfachen Sorgen, Zerstreuungen und Vergnügungen des Tages hingegeben haben, mußte nothwendig das religiöse Princip und mit ihm der Geschmack am kirchlichen Leben zurücktreten. — Und wie soll man sich nun die Einführung der Kirchenvorstände als ein positiv wirkendes Mittel gegen das bezeichnete Uebel vorstellen? Kann wohl das neue Interesse, welches durch die Theilnahme der Gemeinden am Kirchenregiment in diesen geweckt werden soll, als das rechte, dem wahren Bedürfniß entsprechende betrachtet werden? Um vorerst die Neigung zu einem regelmäßigen Kirchenbesuch wieder herzustellen, müßte vor allem dafür gesorgt seyn, daß die Mitglieder der Gemeinden (zumal die gebildeten) in dem Gotteshause eine **kräftige religiöse** und dadurch auch **sittliche Erregung** fänden. Aber wo soll diese herkommen, da einerseits — was schon oft, aber ohne Erfolg, gerügt wurde — die ganze noch vorhandene Einrichtung unsers protestantischen Cultus der Bildungsstufe unsers Zeitalters zu wenig entspricht? Wo soll sie herkommen, da andererseits die allermeisten Geistlichen dem genannten Bildungsfehler unserer Zeit mit unterliegen, und daher der religiösen Begeisterung ermangeln, wodurch sie die Gemüther ihrer Zuhörer zu einem neuen höheren Leben erwecken sollten? Daß das Letztere kein ungegründeter Vorwurf sey, davon wird jeder überzeugt seyn, der den jetzt herrschenden, den Kern der christlichen Religion verwässernden flachen Rationalismus kennt, der als Zeitgeist unter der Mehrzahl der jetzigen Theologen aufgetreten ist. An die Stelle wahrer Begeisterung ist die Sucht, durch schönen Vortrag und homiletische Vollkommenheiten zu glänzen, die Eitelkeit, durch die Kunst der Beredsamkeit die vermeynte Erbauung der Gemeinde in seiner Gewalt zu haben, getreten, und das höchste Resultat ist eine flüchtige Rührung, die auf dem Rückwege aus der Kirche wieder verfliegt. — Ref. ist daher der Meynung, das in Rede stehende Uebel werde nicht eher nachlassen und einer gründlichen Besserung weichen, bis ein durchaus erneuerter, unserem Zeitalter angemessener Cultus an die Stelle des gegenwärtigen tritt, von welchem leicht nachzuweisen wäre, daß er an vielen Mängeln und Unzweckmäßigkeiten krank liegt, und einer fröhlichen Auferstehung (wer weiß, in welcher Zukunft?) entgegen sieht; und dazu könnten die in der Folge allgemein eingeführten Kirchenvorstände allerdings beytragen, vorausgesetzt, daß sie zweckmäßig angeordnet und eingerichtet wären, worüber später einiges beygebracht werden soll. Die geforderte Reform des protestantischen Cultus ist aber nur von der einstigen Wiedergeburt der Theologie durch die Philosophie zu erwarten, d. h. sie wird nicht eher erfolgen, als bis eine bessere philosophische Bildung unter den Geistlichen allgemeiner verbreitet seyn wird. Denn erst muß das Bedürfniß eines bessern Cultus von denjenigen, durch die er angeordnet und eingeführt werden soll, nicht nur gefühlt, sondern auch **begriffen** werden, bevor die rechten Mittel zur Befriedigung desselben gefunden werden können. So lange man z. B. noch die Naturwissenschaft für etwas entbehrliches beym Studium der Theologie und Erziehungswissenschaft hält, so lange mithin eine todte Ansicht der Natur, folglich auch eine bloß empirische der Kunst und Geschichte unter Theologen und Erziehern herrschend ist, so lange ist noch an keine lebendige und richtige Idee des religiösen Cultus, viel weniger an deren Realisierung zu denken und so auch an keine gründliche Hebung des Uebels der Gleichgültigkeit gegen das kirchliche Leben. Wie soll in unserm, der Contemplation so ungünstigen Zeitalter ein zweckmäßiger Religionsunterricht ohne wahre Naturwissenschaft gedeihen! wie sollen die religiösen Ideen in den Gemüthern der Jugend Wurzel fassen, wenn ihre Lehrer ihnen die Natur nur in Brocken und Splittern zu geben wissen, und es also nicht verstehen, die religiöse Anschauung an die Anschauung der Natur zu knüpfen und jene dadurch zu suchen! Wie kann der Geistliche beym Mangel wissenschaftlicher Naturkenntniß die religiöse Stimmung seiner Gemeinde durch Hinweisung auf die Natur befestigen, die er ihr als den Schauplatz göttlicher Offenbarung — müßte darstellen können, um sie aus dem künstlichen Tempel Gottes in den großen natürlichen einzuführen, wo sie fortwährend Erbauung finden könnte! — Doch genug! es ist Zeit, von dieser Abschweifung zu dem vorliegenden Gegenstande dieser Anzeige zurückzukehren.

Unter Nr. 6. (S. 4) betrachtet der H. die Einführung der Kirchenvorstände als das sicherste Mittel, den durch Zeitumstände geschwächten Einfluß der Kirche auf äusserliche Zucht und Ehrbarkeit (der als einer der wesentlichen, von jeher behaupteten Vorzüge der christlichen Kirche betrachtet wird) in soweit wieder herzustellen, als es der gegenwärtige, sehr veränderte Zustand der Gemeinden gestatten will. — Ref. will nicht in Abrede seyn, daß durch das Ansehen eines Kirchenvorstandes, in der Qualität eines kirchlichen Gemeinderathes, von dieser Seite einiges zu gewinnen seyn dürfte. Die Furcht, vor diesem Rathe als Beklagter erscheinen zu müssen, würde für manches der zu Ausschweifungen geneigten Gemeindemitglieder eine wirksame Schranke seyn. Aber als wesentlicher Gewinn kann es nicht betrachtet werden; denn äußerliche Zucht und Ehrbarkeit kann nur Werth haben, wenn sie innerlich begründet wird, von dem inneren verbesserten Gemüthszustande der Menschen ausgeht, und wenn diesen der Seelsorger nicht bewirken konnte, so wird es der Kirchenvorstand, in sofern er aus Laien besteht, vermuthlich noch weniger vermögen. Auch könnte man versucht werden, es für kein gutes Vorzeichen für den Erfolg des Aufseheramts zu halten, wozu die Kirchenvorstände, unter andern Obliegenheiten bevollmächtigt werden sollen, daß gerade wegen dieses Umstands eine beträchtliche Anzahl von Gemeinden gegen die Einführung der Kirchenvorstände protestiert hat, worüber die vorliegenden Mittheilungen befriedigende Auskunft geben, wenn nicht zugleich aus letzterer hervorgienge, daß diese Protestationen in sofern auf einem Mißverständniß beruhen, als

man durch jene Aufsicht die protestantische Freyheit bedroht und gefährdet glaubte, da sie doch nur gegen Ausbrüche grober Unsittlichkeit gerichtet seyn soll.

Die an die „allgemeinen Bemerkungen" sich anschließenden „unmaßgebenden Vorschläge" unter B. S. 5 enthalten, wie gesagt, die zur Verwirklichung des Vorschlags nöthigen Veranstaltungen, von deren Ausführung und Erfolg sogleich die Rede seyn wird, da Ref. den nun folgenden „Entwurf einer allgemeinen Amtsordnung für die Kirchenvorstände" vor der Hand übergehen zu dürfen glaubt, mit dem Vorbehalt, die am Schlusse der Mittheilungen rc. vorkommende bessere, die nöthigen Berichtigungen und Beschränkungen enthaltende Ausgabe davon mit einigen Bemerkungen mitzutheilen.

Der im engern Sinne geschichtliche Theil dieser Schrift, d. h. der bey weitem größte Theil, enthält eine treue Darstellung der Schicksale, welche die Anstalten zur Verwirklichung des im voranstehenden Vortrage enthaltenen Vorschlags zur Einführung der Kirchenvorstände erfahren haben. Ein vollständiger Auszug davon — wiewohl er, ohne Zweifel, für viele Leser der Isis Interesse haben würde — erfordert, selbst bey möglichster Gedrängtheit, mehr Raum, als diese Zeitschrift, ohne ihrem Plane zu widersprechen, auf Gegenstände dieser Art verwenden darf. Ref. kann daher nur die Einleitung in die Verhandlungen, einige Puncte derselben und die vorzüglichsten daraus hervorgegangenen Resultate derselben in Folgendem mittheilen.

„Nach vollendeter schriftlicher Prüfung des Vorschlags und nochmaliger Berathung desselben in der Sitzung (des Ober-Consistoriums) am 21sten Februar 1821 wurde der Beschluß gefaßt: den gestellten Antrag gemäß vor allem andern den Gegenstand durch Veranlassung einer so viel möglich vielseitigen Erörterung noch vollständiger vorzubereiten, und zu dem Ende den Entwurf an die Consistorien (zu Ansbach und Baireuth) mit (nachstehender) Entschließung zur Begutachtung hinauszugeben."

(Die Consistorien zu A. und B. erhalten nämlich in dem nun (S. 13) folgenden Bericht den Auftrag, „den mitgetheilten Entwurf sowohl selbst in nähere Erwägung zu ziehen," um von ihrer Seite zur Vervollständigung dieser Anordnung beyzutragen und mitzuwirken, als auch von etwa 6 — 10 der vorzüglichsten Decane ihres Bezirks über alle dabey zur Sprache kommenden Verhältnisse und Bedürfnisse Vorschläge und Gutachten zu erholen," die letztern dann ihrer weitern Berathung des Gegenstandes zu Grund zu legen und mit ihrem Begutachtungsbericht einzusenden.)

„Das Consistorium zu Ansbach, das die Begutachtung des Entwurfs den 10 Decanen zu Ansbach, Augsburg, Erlangen, Feuchtwangen, Gunzenhausen, Nördlingen, Nürnberg, Pappenheim, Weissenburg und Uffenheim, durch eine sachgemäße Aufforderung vom 7ten März 1821 übertragen hatte, sandte schon am 27sten April die Eingaben der Decane mit Erinnerungen ein," die hier (S. 14 — 16) ausführlich mitgetheilt werden. Dann folgt (S. 17, 18) ein Auszug aus dem Bericht des königl. Consistoriums von Baireuth, das in seinem Bezirk die 10 Decanate zu Baireuth, Bamberg, Münchberg, Regensburg, Schweinfurt, Thüngen, Thurnau, Uettingen, Weiden und Wunsiedel zur Begutachtung aufgefordert hatte, welcher Bericht erst am 17ten Juny 1821 eingesandt wurde.

„Der schriftliche Vortrag über die eingekommenen Berichte und Gutachten konnte [wegen zufällig eingetretener Hindernisse] erst in der Sitzung [des Ober-Consistoriums] am 15ten August 1821 vorgelegt und bey den Mitgliedern desselben in Umlauf gesetzt werden, und erst gegen Ende des Monats September wurde es möglich, die Berathung in einer nochmaligen Sitzung zum Abschluß zu bringen, und den Bericht darüber mit den entworfenen allgemeinen Bestimmungen rc. an die allerhöchste Stelle abgehen zu lassen."

Die hiermit vorläufig erwähnten drey Actenstücke, nämlich 1) der Vortrag über die eingekommenen Berichte und Gutachten, 2) der Bericht an das königliche Staatsministerium des Inneren, 3) die allgemeinen Bestimmungen, die Wahl und Einsetzung der Presbyterien betreffend, werden nun von S. 18 — 27 umständlich mitgetheilt. In diesen Actenstücken kommt die ganze Angelegenheit in durchdachter Ausführlichkeit zur Sprache, bis auf die Amtsinstruction für die Kirchenvorstände, deren bestimmter Entwurf der künftigen Berathung auf der Generalsynode anheim gestellt wird. Von dem allen bedarf aber Ref. für den Plan seiner Anzeige vor der Hand noch nichts, als die Mittheilung der Resultate der eingeforderten Gutachten von Seiten der oben genannten Decanate, welche im Vortrage zur Uebersicht und weiteren Berathung zusammengestellt werden. Das Gesammtresultat ist nun folgendes:

„Im Allgemeinen ist die Nützlichkeit nicht nur, sondern selbst die Nothwendigkeit des Instituts von den allermeisten Stimmen anerkannt. Von 20 Decanen, welche zur Begutachtung aufgefordert worden, haben sich nur 2 gegen die Kirchenvorstände erklärt" (S. 18 Nr. 1.).

Unter Nr. 3. erklärt man sich frey von überspannten Erwartungen hinsichtlich der guten Folgen der Einführung der Kirchenvorstände. Solche Erwartungen verrathen auch, nach der Versicherung des Herausgebers, die allerwenigsten der eingegangenen Decanatsberichte. „Die meisten derselben bleiben bey der richtigen Ansicht stehen, daß sich von Einführung dieses Instituts mannigfaltige wohlthätige Einwirkungen, besonders in der gegenwärtigen Zeit, erwarten lassen, in der ein Zurückkehren richtiger Beurtheilung und höherer Schätzung des kirchlichen Vereins und des Lebens in demselben nicht zu leugnen sey." (S. 19)

Von jenen 2 Stimmen wird die eine keiner Beachtung und näheren Mittheilung werth geachtet, die andere aber gründet, wie es scheint, ihren Widerspruch gegen das Institut auf folgende Bemerkungen: a. „daß die einzuführenden Kirchenvorstände an und für sich selbst einer natürlichen Unvollkommenheit, wie alle menschlichen Institute, unterliegen; daß nicht überall gerade die Erwählung der Bessern zu hoffen sey, und daß auch die Bessern in der Ausübung der ihnen zu ertheilenden Vollmacht theils durch Mißverständniß, theils durch übertriebenen Eifer, theils auch vielleicht durch Leidenschaftlichkeit mancherley Fehlgriffe machen,

und Widerwillen gegen die Einrichtung erregen können, während von den Schlechtgesinnten allerley Mißbrauch zu fürchten sey; [beydes allerdings sehr gegründete Bemerkungen!] b. daß auch unter den Gemeindegliedern selbst sich manche finden werden, welche über „protestantische Freyheit" ohngefähr so, wie der Decan Vogel zu Wunsiedel in seinem Berichte, denkend und räsonnierend, das ganze Institut nicht nur als ein entbehrliches, sondern sogar als ein ihre Rechte angreifendes verwerfen werden" (S. 19 Nr. 21.). Das Letztere hieße freylich das Kind mit dem Bade ausschütten, und es wird gern zugegeben, was hierauf der Verfasser des Vortrags bemerkt; daß es nicht rathsam sey, solcher Schwierigkeiten wegen die Einführung des Instituts unterlassen zu wollen. Allein jene Bemerkungen des Decans unter a. sind gleichwohl wichtig genug, um bey der Instruction und Bevollmächtigung der künftigen Kirchenvorstände darauf bestens Rücksicht zu nehmen, damit den voraus zu befürchtenden Nachtheilen gleich Anfangs möglichst vorgebeugt werde. Und eben die Nothwendigkeit dieser Rücksicht scheint das Ober-Consistorium zu der Nr. 6. ausgesprochenen Maasregel bestimmt zu haben: daß die Amtsordnung, welche die Befugnisse und Verbindlichkeiten der Kirchenvorstände feststellen soll, für jetzt noch nicht mit Ausführlichkeit zu bestimmen, sondern theils auf die nothwendigsten Hauptpuncte zu beschränken, theils auch in Rücksicht auf diese selbst allgemeiner zu fassen, die nöthige Erweiterung der noch aufzunehmenden Puncte aber, so wie die nähere Bestimmung der einzelnen Verhältnisse, theils für die Vorschläge der künftigen Generalsynode, theils auf die Erfahrungen und Beobachtungen, die sich aus der anfänglichen Amtsthätigkeit des Instituts selbst ergeben werden, vorzubehalten sey." (S. 19)

Hier scheint aber — wenn es erlaubt ist, diese Bemerkung zu machen — das Ober-Consistorium nicht genug erwogen zu haben, daß es mit einer Amtsthätigkeit ohne bestimmte Amtsinstruction eine mißliche Sache ist. Denn da es keineswegs leicht ist, zu allgemein gestellte Vorschriften auf die besondern Fälle durchgängig richtig anzuwenden, und diese Anwendung doch, unter solchen Umständen, dem Gutdünken der Beamten überlassen werden müßte; so würden, wenn das Institut nicht anfänglich müßig oder negativ sich verhalten sollte, häufige Verlegenheiten und daher fast eben so häufige Mißgriffe unvermeidlich gewesen seyn, wäre diese Maasregel des O. C. durchgesetzt worden, wodurch der Widerspruch gegen das Institut, wenn er noch nicht erwacht war, nothwendig geweckt werden mußte. Sollte aber das Institut in zweifelhaften Fällen sich unthätig verhalten, so konnte der von der vorläufigen, der Generalsynode vorausgegangenen Einsetzung der Kirchenvorstände erwartete Vortheil, nämlich vorläufige Bekanntschaft der Kirchenvorsteher mit den Verhältnissen und Bedürfnissen ihrer Gemeinden nur höchst unvollkommen erreicht werden. — Auf der andern Seite mußte gerade die Unbekanntschaft des Publicums mit dem **bestimmten** Wirkungskreise der Kirchenvorstände, besonders hinsichtlich der kirchlichen Zucht, der Stein des Anstoßes und die Hauptquelle der Vorurtheile gegen die Realisierung des Instituts werden. Dieß mochte das königliche Staats-Ministerium des Inneren wohl gefühlt haben, als es, auf das Gesuch des O. C. vom 28. Sept. 1821 (S. 23), die vorgeschlagene allgemeine Einführung der K. V. in den protestantischen Kirchengemeinden der ältern Kreise des Königreichs zu bestätigen, am 2ten Nov. 1821 die vorläufige Entschließung einsandte: daß, bevor über diese Angelegenheit entschieden werden könne, der Wirkungskreis für die einzuführenden Presbyterien bestimmt werden müsse. Das Ministerium läßt sich aber durch eine darauf erfolgende Erläuterung des O. C. unterm 19. Nov. 1821 bestimmen, letzterm die ausgesprochene Bedingung zu erlassen und die erbetene Bestätigung ohne dieselbe zu gewähren. Die Bestätigung erfolgt am 15ten Dec. 1821, mit der Bestimmung:

1) „Daß die für die Presbyterien zu entwerfende Instruction mit steter Rücksicht auf die Reichsconstitution, und namentlich auf das Gemeinde-Edict vom 17ten May 1818 verfaßt, und seiner Zeit (dem Minist.) zur Bestätigung vorgelegt werde."

2) „Daß der §. v. der übergebenen vorläufigen „allgemeinen Bestimmungen" [die Wahl und Einsetzung der Presb. betreffend] nicht bloß die wirklichen Mitglieder der **Orts**gemeinde, sondern alle Glieder der Kirchengemeinde, in sofern sie die erforderlichen Eigenschaften besitzen, als wahlfähig aufzunehmen habe" (S. 29).

Dieser allerhöchsten Entschließung gemäß werden (S. 29) die Consistorien zu Ansbach und Baireuth durch eine Ausschreibung des O. C. vom 30sten Dec. 1821 zu Anordnung der Wahlen angewiesen.

Es zeigte sich aber bald, daß die erwähnte Bestätigung des Ministeriums zu früh gekommen war, welches dadurch in nicht geringe Verlegenheit versetzt wurde. Denn es waren unterdessen die, dem Publicum zum Theil bereits bekannten Unruhen über diese Angelegenheit ausgebrochen, und das königliche Staats-Ministerium des Inneren sah sich bewogen, in einer Entschließung vom 10ten Febr. 1822 dem königl. protestantischen Ober-Consistorium den Auftrag zu ertheilen:

1) „Die Consistorien zu Ansbach und Baireuth unverweilt anzuweisen, die Wahlen der Presbyterien bis auf weitere Verfügung zu sistieren;

2) ungesäumt einen mit Berücksichtigung der bestehenden Verfassung redigierten Entwurf über den Wirkungskreis und die Befugnisse der Presbyterien anher zur Prüfung vorzulegen, in welchem der anstößig scheinende Name mit dem von **Kirchenvorstehern** zu vertauschen seyn möchte."

Uebrigens soll durch diese Verfügung die Zusammenberufung einer Generalsynode nicht aufgehalten werden, indem die beyzuziehenden weltlichen Mitglieder von den Gemeinden auch auf eine andere Art gewählt werden können (denn dem Plane des O. C. gemäß, sollten sie eben aus den zuvor eingesetzten Presbyterien gewählt werden).

Zufolge einer — ohne Zweifel richtigen — Bemerkung in dem obigen Berichte des Ministeriums wegen Einstellung der Wahlen rc. scheinen die erwähnten Unruhen „aus einem falschen Begriffe von den Presbyterien, und vorzüglich aus der irrigen Voraussetzung hervorgegangen zu seyn,

daß der Entwurf einer Presbyterialverfassung von dem Decan Lehmus die Staatsgenehmigung erhalten habe oder erhalten werde." Indessen zog die einmal entstandene Gährung dem O. C. nicht geringe Anfechtungen zu, und die hier vorliegenden interessanten Mittheilungen über diesen Kampf geben dem ruhigen Beobachter Gelegenheit, sie als ein Zeichen unserer Zeit sich anzumerken. — Nur Folgendes kann Ref. davon kürzlich erwähnen.

Aus den Berichten der Consistorien zu Ansbach und Baireuth (S. 30 — 33) erfährt das O. C. die ungünstige Lage der Dinge in Beziehung auf die in Rede stehende Angelegenheit, und daß die Kreisregierungen sich gegen den Fortgang der Wahlen stemmen. Auf eine nochmalige umständliche, an das M. d. J. gerichtete Vorstellung (S. 33 — 36) erfolgt die Entschließung des Staats-Ministeriums d. J., welcher gemäß

1) „da, wo die Wahl der Presbyterien schon vollzogen, oder doch eingeleitet ist, es dabey sein Verbleiben haben solle, und daß

2) bey solchen Gemeinden, deren Mitglieder sich bey ihren vorgesetzten Consistorien gegen die Einführung der Presbyterien erklären, dieselbe ausgesetzt bleiben soll, bis diese zu einer richtigern Einsicht hierüber gelangt seyn werden, und endlich

1) daß die Presbyterien erst alsdann in Amtsthätigkeit zu setzen sind, wann deren auf einer Generalsynode zu berathende Dienst-Instruction die königl. Bestätigung erhalten haben wird" (S. 36).

Da mit dieser Entschließung zugleich auch sämmtlichen Kreisregierungen diesseits des Rheins die **Allgemeinen Bestimmungen über die Wahl und Einsetzung der Presbyterien** mitgetheilt wurden; so glaubte das O. C., kein Bedenken tragen zu dürfen, um so nachdrücklicher auf Vollziehung der vorläufig aufgeschobenen Wahl zu dringen, und erließ deßhalb am 22. März 1822 die nöthigen Berichte an die Consistorien zu Baireuth und Ansbach.

Allein es erfolgte ein neuer sehr ungünstiger Bericht des Consist. zu A. (27. April 1822): worin dasselbe Bedenken trägt, mit der Anordnung zur Wahl und Einsetzung der Kirchenältesten fortzufahren, da die Kreisregierung zu Ansbach sich in einem Berichte, worin gegen die Einführung der Presbyterien vor der öffentlichen Bekanntmachung eines vollständigen Entwurfs der Instruction für dieselben protestiert wird, unmittelbar an den König gewendet hatte. — Daß dieser Schritt nicht ohne Folgen seyn konnte, da durch den Ton und Inhalt dieses Berichts die Consistorien sich in ihrer Autorität für beeinträchtigt halten konnten, ist leicht zu erachten, und man wird sogleich sehen, von welcher Art diese Folgen waren.

„Da aus dem Bericht des Consistoriums (zu A.) sich ergab — heißt es S. 41 — daß über die abermalige Einstellung der Wahl die geistlichen Mitglieder des Collegiums mit den weltlichen nicht einverstanden waren, und nur die letztern, die zugleich Mitglieder der Kreisregierung sind, die neue Verzögerung durchgesetzt hätten, die bey der Beschaffenheit der von der Regierungsbehörde vorgebrachten Gründe um so unentschuldbarer war; so wurde die unweigerliche Vollziehung des ertheilten Auftrags durch Entschließung des Ober-Consistoriums vom 17ten May 1822 an das Consistorium zu Ansbach anbefohlen' (S. 41).

Der Entwickelung der nächsten Folgen dieser Maasregel hat der Herausg. einen eignen Abschnitt: V. S. 42 gewidmet, wovon Ref. folgende wörtliche Mittheilung aus dem Eingange für dienlich hält:

„Der erhaltenen Weisung gemäß schritt nunmehr auch das Consistorium zu Ansbach zur Veranstaltung der Wahlen, und erließ zu dem Ende nachstehende in das Kreis-Intelligenzblatt eingerückte

Bekanntmachung vom 30. May 1822.

An sämmtliche Decanate des Consistorialbezirks Ansbach. Die Einführung der Kirchenvorstände bey den protestantischen Pfarrgemeinden betreffend.

Im Namen Seiner Majestät des Königs.

Seine königl. Majestät haben unter dem 23. Dec. vorigen Jahres die allerhöchste Genehmigung ertheilt, daß nach dem Antrag des königlichen Ober-Consistoriums bey allen protestantischen Pfarrgemeinden des Königreichs ein eigner Rath aus Kirchenvorstehern gebildet werden dürfe.

Das königliche Ober-Consistorium hat hierüber unter dem 30sten December vorigen Jahres die **allgemeinen Bestimmungen** erlassen, welche in unten folgendem Anhang bekannt gemacht werden.

Aus diesem geht hervor, daß die Instruction für die Kirchenvorstände erst bey den Generalsynoden, und zwar, nach dem allerhöchsten Rescript, mit steter Rücksicht auf die Reichs-Constitution und auf das Gemeinde-Edict vom 17. May 1818 entworfen und zur allerhöchsten Bestätigung vorgelegt werden soll.

Bey solchen Gemeinden, deren Mitglieder sich bey ihrem vorgesetztem Consistorium gegen die Einführung der Kirchenvorstände erklären, soll diese ausgesetzt bleiben, bis sie zu einer richtigeren Einsicht hierüber gelangt seyn werden.

Die Vollziehung dieser Verordnung ist von dem königlichen Ober-Consistorium durch höchste Rescripte vom 30. December vorigen Jahres, dann vom 22. März und vom 17. May des laufenden Jahres anbefohlen worden."

Hierauf fährt nun der Referent der vorliegenden Mittheilungen fort:

„Dieß wurde zum Signal, auf welches plötzlich der unselige Streit hervorbrach, der nicht nur für die Einführung der Kirchenvorstände störend, sondern für die Angelegenheiten unsrer Kirche überhaupt von beklagenswerthen Folgen war, indem er in den protestantischen Kirchengemeinden weit umher Besorgnisse erregte, Mißtrauen verbreitete und den Geist des Widerspruchs, der überall dem Gedeihen des Guten nur hindernd in den Weg trat, hervorrief und nährte.

Eine Societät in der Stadt Ansbach, die sich zu diesem Zweck zusammen gethan hatte, trat in großer Hast mit einer förmlichen Protestation hervor, die in folgender Form zu gleicher Zeit gedruckt erschien und hier als die Grundlage und das Muster der späterhin nachgefolgten Erklärungen mitgetheilt wird."

Eine Copie dieser Urkunden wäre aber hier ganz überflüssig, da die Leser der Isis mit denselben, vermöge einer Heft XII. 1822 S. 2119 f. mitgetheilten freyen Nachbildung von Seiten der evangelisch lutherischen Kirchengemeinden der Stadt Nürnberg bereits bekannt sind. Auch glaubt Ref. die weitern Verhandlungen über diese Angelegenheit übergehen zu dürfen, ohne seiner Anzeige dadurch Abbruch zu thun. Denkende und einsichtige Leser werden sich, mit Rücksicht auf die bisherige Entwickelung der Sache, das Weggelassene wohl selbst im Ganzen vorstellen können. Nur so viel soll noch bemerkt werden, daß noch eine sehr bedeutende Zahl protestantischer Gemeinden des Königreichs, worunter sich sehr angesehene befinden, mit ähnlichen Protestationen nachgefolgt sind; daß jedoch (nach S. 49) die Zahl der protestierenden Gemeinden, in Vergleichung mit der Zahl der übrigen, die keinen Widerspruch erklärt hatten, nur gering war. Mithin konnte die Verwirklichung des Vorschlags für die letztern durch jene Protestationen nicht aufgehoben werden, wozu allerdings kein Grund vorhanden war, wenn die nicht protestierenden Gemeinden die dargebotene neue Verfassung als ein wohlthätiges Institut anerkannten.

Auch das letzte Resultat der übergangenen weitern Verhandlungen ist nicht schwer vorauszusehen, obgleich der Vfr. der vorliegenden Mittheilungen rc. die ganz gegen den ersten Plan erfolgte Wendung der Angelegenheit (S. 53) eine unerwartete nennt, was sie wohl nur beziehungs- oder theilweise war. Nach jenem ersten Plan nämlich sollte die Einführung der Kirchenvorstände eine Vorbereitung zu der Generalsynode werden, aber zufolge eines Rescripts von Seiten des Staatsministeriums des Inneren vom 21sten December 1822 (S. 53) soll umgekehrt vielmehr die Einführung der Kirchenvorstände ihre Vorbereitung durch die Generalsynode erhalten. „Dadurch war auch der zu entwerfenden Dienstordnung für den Kirchenvorstand eine andere Stellung gegeben. Nach der anfänglichen Absicht sollte sie nur die Grenzen der Amtsvollmacht des Kirchenvorstandes in einem allgemeinen Umriß bezeichnen, ihre nähern Bestimmungen im Einzelnen dagegen, die größtentheils erst aus den einzelnen Vorschriften der Kirchenordnung mit Bestimmtheit hervorgehen können, auch erst mit dieser gleichzeitig erhalten. Jetzt aber sollte sie noch vor der Kirchenordnung vorher in dem ganzen Umfang aller einzelnen Bestimmungen verfaßt, und in dieser Vollständigkeit zur Berathung der Generalsynode gebracht werden" (S. 53).

In dem erwähnten Rescript an das Ober-Consistorium war also die Aufgabe enthalten:

„Den Entwurf zur Einführung von Kirchenvorständen, nebst einer Instruction über deren Befugnisse und Wirkungskreis, vorzulegen."

Um diesem, von den Mitgliedern des O. C. unter den obwaltenden Umständen für schwierig gehaltenen Auftrage möglichst zu genügen, „wurde der Gegenstand noch einmal in seinem ganzen Umfange in Erwägung gezogen, in einem ausführlichen schriftlichen Vortrag von allen Seiten beleuchtet, und darnach der Entwurf einer Amtsvollmacht bearbeitet, in welchem alle zur Berathung zu bringenden Puncte sorgfältig zusammengestellt sind" (S. 54).

Sowohl dieser **Vortrag** (worin alle einzelne Puncte der Angelegenheit gegen bisherige und mögliche künftige Mißverständnisse und Angriffe mit Scharfsinn gerechtfertigt werden), als auch der **Entwurf**, wie sie beyde der allerhöchsten Stelle vorgelegt wurden, finden sich hier, S. 54 — 64, in aller Ausführlichkeit abgedruckt, und sie können daher von Ref. weder in einem Auszug — was ungenügend wäre — mitgetheilt, noch viel weniger also vollständig abgeschriebrn werden.

Aber es erfolgte auf diese Vorlagen „nachstehende **allerhöchste Entschließung**:"

Staats-Ministerium des Inneren.

München, den 27. May 1823.

Die Einführung der Kirchenvorstände in den protestantischen Gemeinden betreffend.

„Auf den Bericht des königl. protestantischen Ober-Consistoriums vom 12ten vorigen Monats empfängt dasselbe in der Anlage den Entwurf einer Amtsvollmacht für die einzuführenden Kirchenvorstände zurück, und zugleich eine abgeänderte Redaction desselben, nach welcher dieser Gegenstand zur Berathung der bevorstehenden Generalsynode zu bringen ist."

Und diese Redaction darf Ref. den Lesern der Isis keinesweges vorenthalten. Sie folgt daher hier wörtlich und vollständig:

Entwurf einer Amtsvollmacht für die einzuführenden Kirchenvorstände.

I.

Anordnung der Kirchenvorstände.

1.

Es sollen in jeder Pfarrgemeinde aus den Mitgliedern derselben weltliche Kirchenvorsteher gewählt werden, welche gemeinschaftlich mit dem Pfarrer das Wohl ihrer Kirche zu berathen, und nach der ihnen zu ertheilenden Amtsvollmacht zu befördern haben.

2.

Ständige Mitglieder dieses Kirchenvorstandes sind:

1) Der **Pfarrer**, als Dirigens;

2) der **Bürgermeister** oder **Ortsvorsteher**, und

3) der **Stiftungspfleger**, beyde aber nur alsdann, wenn sie Mitglieder der Kirchengemeinde sind.

3.

Sind an gemischten Orten die genannten Stellen mit Catholiken besetzt, so werden an ihrer Statt zwey andere Mitglieder des Magistrates oder Gemeinderathes durch freye Wahl der Kirchengemeinde ernannt.

4.

Zu diesen wählt die Kirchengemeinde aus ihrer Mitte, je nach der Größe der Bevölkerung, 2 — 6 Kirchenvorsteher, deren Amtsdauer auf 6 Jahre bestimmt wird, so jedoch, daß von zwey zu zwey Jahren Ein Drittheil derselben zu erneuern ist.

II.

Wahl und Einführung der Kirchenvorsteher.

5.

Wählbar zu diesem Amte sind alle Mitglieder der Kirchengemeinde, welche über 30 Jahre alt sind, und durch einen unbescholtenen Wandel und ein sittlich religiöses Betragen das Zutrauen ihrer Mitbürger verdienen.

6.

Die active Wahlfähigkeit besitzen alle Familienhäupter der Kirchengemeinden.

7.

Die Wahl geschieht vor dem Pfarrer und Bürgermeister — — durch persönliche Vorrufung der Wähler und mündliche Abgabe ihrer Stimmen.

8.

Die relative Stimmenmehrheit entscheidet, wenn nach §. 5. nichts gegen die Wahl zu erinnern ist.

Im entgegengesetzten Falle wird die Wahl erneuert.

9.

Der Pfarrer hat das geschlossene Wahlprotocoll an sein Decanat einzusenden, welches dasselbe dem Consistorium zur Bestätigung der Wahlen vorzulegen hat.

10.

Die Einführung der Kirchenvorsteher geschieht in der Art, wie solche in den „Allgemeinen Bestimmungen" 2c. von dem königlichen Ober-Consistorium unter dem 28sten September 1821 beantragt ist. Nämlich:

„nachdem die geschehene Wahl die Bestätigung des Consistoriums erlangt hat, wird dieselbe den Erwählten eröffnet, und dann die feyerliche Einführung auf den Sonntag angeordnet."

„Diese Einführung geschieht auf folgende Weise: a. der Geistliche wird der Gemeinde die Bestätigung der Wahl und die Namen der erwählten Kirchenältesten und Nachältesten von der Canzel bekannt machen; b. sodann in einer dem Gegenstand entsprechenden Predigt den Aeltesten sowohl als der Gemeinde die Wichtigkeit des Amtes und ihre wechselseitigen Pflichten vorhalten, und um göttlichen Beystand und Segen zu Führung dieses Amtes bitten, worauf c. die förmliche Verpflichtung der Erwählten nach der Predigt in der Sacristey oder an einem andern passenden Orte von dem Wahlausschuß vorgenommen wird."

11.

In der Kirche gebühren den Kirchenvorstehern ausgezeichnete Sitze, wie sie dem Aufseheramte angemessen sind.

III.

Amtsvollmacht der Kirchenvorsteher.

A. Allgemeine Bestimmungen.

12.

Die Befugnisse des Kirchenvorstandes sind, rücksichtlich ihres äußern Umfanges, rein örtlich, und beschränken sich auf die Kirchengemeinde, zu deren Vertretung er angestellt ist.

13.

In Rücksicht ihres inneren Umfanges wird die Amtswirksamkeit des Kirchenvorstandes durch die ihm ertheilte Amtsvollmacht bestimmt.

14.

In Ansehung der inneren Kirchenangelegenheiten überhaupt hat der Kirchenvorstand darüber zu wachen, daß die Vorschriften der Kirchenordnung auch in dem Sprengel seiner Kirchengemeinde genau vollzogen werden.

15.

In Ansehung des öffentlichen Gottesdienstes insbesondere hat der Kirchenvorstand die Verpflichtung, in allem, was zur Beförderung und Erhöhung der Würde des Gottesdienstes und zur Verbesserung kirchlicher Einrichtungen seines Sprengels beytragen kann, rathend und thätig mitzuwirken.

16.

Der gesammte Kirchenvorstand übt das geistliche Corrections-Recht in Fällen, wo die Ermahnungen und Zurechtweisungen des Seelsorgers fruchtlos geblieben sind.

17.

Ein eigentliches Strafrecht aber steht demselben nicht zu, und er hat da, wo Ermahnungen, Warnungen und Zurechtweisungen nicht ausreichen, oder wo der weltliche Arm zum Schutze der Kirche einzugreifen hat, sich um die erforderliche Einschreitung an die geeignete weltliche Behörde zu wenden; damit ist jedoch das Recht, Disciplinar-Strafen über das dem Pfarrer untergeordnete niedere Kirchenpersonale zu verhängen, nicht ausgeschlossen.

18.

Strengere geistliche Strafen, wie Entfernung von kirchlichen Handlungen, Entziehung kirchlicher Vorzüge, Ausschließung aus der Kirchengemeinschaft, bleiben, wie bisher, der obersten Kirchenbehörde vorbehalten, und dem Kirchenvorstande liegt nur ob, die Fälle, wo deren Anwendung für nöthig erachtet wird, bey seinem Decanate zur Anzeige zu bringen.

B. Besondere Bestimmungen.

a. In Rücksicht des Kirchen- und Pfarrvermögens.

19.

Bey der, durch die Verordnung über die Gemeinde-Verfassung dem Pfarrer übertragenen Theilnahme an der Verwaltung und Verwendung des Kirchen-Vermögens hat sich derselbe jederzeit mit den übrigen Kirchenvorstehern zu benehmen.

20.

Das Pfarr-Vermögen betreffend, hat der Kirchenvorstand über die Verwaltung und Benutzung desselben in allen Beziehungen zu wachen, daß es nicht beschädigt, verringert oder in Verfall gebracht werde, und wenn letzteres durch den Pfarrer selbst geschehen sollte, haben die Kirchenvorsteher Anzeige davon bey dem Decanat zu machen.

21.

Bey Erledigung der Pfarreyen und Decanate hat der Kirchenvorstand mit dem aufgestellten Verrechner die Verwaltung der Intercalarien gemeinschaftlich zu besorgen.

b. In Rücksicht der Armenpflege.

22.

Dem Pfarrer verbleibt die durch die Gemeindeverfassung und die Verordnung vom 17ten November 1816 ihm zuerkannte Mitwirkung bey der Armenpflege. Doch hat derselbe Alles, was durch ihn bey dem Armenpflegschafts-Rathe zur Sprache gebracht werden soll, zuvor mit den Kirchenvorstehern zu berathen, welche ihn mit den Bedürfnissen der einzelnen Gemeindeglieder bekannt zu machen haben.

c. In Ansehung des Gottesdienstes.

23.

Dem Kirchenvorstande liegt ob, dafür zu sorgen, daß der öffentliche Gottesdienst auf keine Weise gestört werde, und bey äußern Störungen die weltliche Gewalt zur Abhülfe aufzurufen.

24.

Die weltlichen Vorsteher haben besonders darauf zu sehen, daß die Gottesdienste der Zeit und der Zahl nach richtig gehalten werden; und daß der Pfarrer alle seine Obliegenheiten, rücksichtlich der Seelsorge, genau erfülle, die hierbey vorfallenden Unordnungen und Versäumnisse aber dem Decanate anzuzeigen.

25.

Sie haben den Pfarrer zu unterstützen und dazu mitzuwirken, daß die Schuljugend [!!] den öffentlichen Gottesdienst, und insbesondere die Kinderlehren fleißig besuche, und gegen die Säumigen die in der Kirchenordnung bestimmten Maasregeln in Anwendung zu bringen.

26.

Die Verleihung der Kirchenstühle steht nach der Verordnung vom 9ten Februar 1813 dem Kirchenvorstande zu, mit Beobachtung derselben und aller hergebrachten wohlerworbenen Rechte.

27.

Das untere Dienstpersonale der Kirche, Cantor, Organist und Küster, bleibt, wie bisher, dem Pfarrer untergeben, und die Kirchenvorsteher haben diesen zu unterstützen, damit sich dasselbe keine Nachlässigkeit oder Widersetzlichkeit zu Schulden kommen lasse.

d. In Ansehung der kirchlichen Verhältnisse der Gemeinde.

28.

Den Kirchenvorstehern liegt ob, sich den Umfang der Kirchengemeinde bekannt zu machen, und dem Pfarrer zur Herstellung eines richtigen Verzeichnisses die nöthigen Notizen mitzutheilen.

29.

Der Kirchenvorstand hat darüber zu wachen, daß die durch das Edict über die äußern Rechtsverhältnisse ꝛc. der Kirchengemeinde zugesicherten Rechte und Befugnisse nicht beeinträchtigt und verletzt werden, und wenn sich ein solcher Fall ergeben sollte, es gehörigen Orts zur Anzeige zu bringen.

30.

Eben so hat derselbe darauf zu achten, daß die wechselseitigen Pflichten der drey christlichen Confessionen gegen einander von keinem Mitgliede der Kirchengemeinde verletzt, sondern vielmehr gegenseitige Achtung und Verträglichkeit befördert werde.

e. In Ansehung des religiösen und sittlichen Zustandes der Gmeinde.

31.

Das durch §. 39. des Edicts über die äußern Rechtsverhältnisse den kirchlichen Obern zustehende Recht der Aufsicht, „damit der reine Geist der Religion und Sittlichkeit bewahret, und dessen Ausbreitung befördert werde," wird dem Kirchenvorstande für seine Kirchengemeinde in dem Maaße übertragen, daß er bey derselben die in der Kirchenordnung zu diesem Zwecke gegebenen Vorschriften in Anwendung zu bringen und zu vollziehen hat.

32.

Zu dem Ende hat derselbe die äußere Zucht und Ehrbarkeit, als eine der ersten Forderungen des Christenthums, in der Kirchengemeinde zu befördern und zu erhalten, und den Ausbrüchen grober Unsittlichkeit durch die nach §. 16, 17 u. 18. ihnen zu Gebote stehende Mittel zu steuern.

33.

Dahin gehören vorzüglich alle Vergehungen, welche die Religion und den kirchlichen Verein unmittelbar betreffen, außerdem aber auch alle Fälle, wo durch grobe Ausschweifungen ein öffentliches Aergerniß gegeben wird.

34.

In solchen Fällen hat der Kirchenvorstand das durch §. 40. des Edicts über die äußern ꝛc. der Kirchengewalt übertragene geistliche Corrections Recht nach geeigneten Stufen auszuüben, wie solche die Kirchenordnung bestimmen wird.

35.

Bey der Ausübung dieses Rechtes muß es jedoch immer die Hauptrücksicht des Kirchenvorstandes bleiben, Anstoß und öffentliche Aergerniß, soweit solches durch kirchliches Einschreiten geschehen kann, zu verhüten, und erst da, wo seine Vollmacht nicht dazu hinreicht, die öffentliche Gewalt aufzurufen.

36.

Dabey soll derselbe nicht vernachlässigen, den Verirrten durch väterliche Ermahnungen und Warnungen auf den rechten Weg zurückzuführen, und hierin den Seelsorger, welchem dieses vorzugsweise obliegt, auf alle Weise treulich und eifrig zu unterstützen.

IV.
Geschäftsgang.

37.

Alle Gegenstände, welche zu dem Wirkungskreise des Kirchenvorstandes gehören, müssen in gemeinschaftlicher Sitzung berathen und beschlossen werden.

38.

Zu dem Ende hat sich derselbe monatlich wenigstens Einmal zu versammeln.

39.

Der Pfarrer führt dabey den Vorsitz und leitet die Geschäfte, beruft die Mitglieder, benehmlich mit dem Bürgermeister oder Ortsvorsteher zu den Sitzungen, und führt dabey das Protocoll, in soferne sich nicht ein anderes hiezu taugliches Mitglied finden sollte.

40.

Ueber die verhandelten Gegenstände und die gefaßten Beschlüsse wird ein Protocoll aufgenommen, welches sämmtliche Kirchenvorsteher zu unterschreiben haben. Berichte und andre schriftliche Ausfertigungen unterschreiben der Pfarrer und das erste weltliche Mitglied.

41.

Die Beschlüsse werden durch die Stimmenmehrheit gefaßt. Bey gleichen Stimmen entscheidet der Dirigent.

42.

Die Kirchenvorsteher können sich ohne den Pfarrer weder versammeln, noch etwas gültig beschließen, ausgenommen in Fällen, wo sie über den Pfarrer selbst Beschwerde zu führen haben.

43.

Für ein schickliches Locale zu den Sitzungen hat der Kirchenvorstand zu sorgen. Die Protocolle sind in der Pfarrregistratur aufzubewahren." (S. 65 bis 68, das heißt bis zu Ende.)

Ref. kann nicht umhin, dieser Anzeige noch einige Bemerkungen und Ideen beyzugeben, die ihm der vorläufigen Beachtung nicht unwerth zu seyn scheinen, wenn sie auch vor der Hand keinen Einfluß auf die neue Gestaltung der protestantisch-kirchlichen Angelegenheiten haben sollten, worin das Königreich Baiern dem übrigen Deutschland mit gutem Beyspiele vorangeht.

Es ist klar, daß durch obigen Entwurf, worin sich ein lobenswerthes Streben nach Verbesserung der anerkannten Mängel des protestantischen Kirchenwesens ausspricht, für die äußere Ordnung der Kirche oder kirchlichen Organisation bestens gesorgt ist, aber es ist nicht weniger klar, daß dadurch für das Innere des künftigen Lebens noch wenig gewonnen ist, ohne welches, da es die Seele der sichtbaren Ordnung seyn soll, diese nur leerer Mechanismus seyn kann. Die Hauptsache, worauf es ankommt, ist zwar schon §. 39. des Edicts über die äußeren Rechtsverhältnisse ꝛc. ausgesprochen und Nr. 3. des obigen Entwurfs in den wichtigen Worten des Edicts wiederholt worden: „damit der reine Geist der Religion und Sittlichkeit bewahrt und dessen Ausbreitung befördert werde," aber — daß diese Bewahrung durch sorgfältige Aufsicht über äußere Zucht und Ehrbarkeit zu bewerkstelligen sey, daran ist sehr zu zweifeln, da diese äußere Anständigkeit recht gut ohne jenen Geist vorhanden seyn kann, der wohl Zucht und Ehrbarkeit nothwendig in seinem Gefolge hat, aber durch sie nicht zurückgewiesen werden kann, wo er einmal entwichen ist; denn es handelt sich hier weit mehr darum, den Geist echter Religiosität, der in unserm verstandesreichen und gemüthsarmen Zeitalter, worin zwar viel von Religion und Christenthum gesprochen, aber desto weniger empfunden wird, nur selten eine bleibende Stätte noch findet, erst wieder hervorzurufen, als ihn zu bewahren, wovon erst die Rede seyn kann, wenn er wieder einheimisch in unsern Gemeinden geworden seyn wird. Aber dazu bedarf es, außer anderen reformierenden Veranstaltungen (z. B. die religiöse Erziehungsweise betreffend), einer kräftigern Erregung der Gemüther durch den öffentlichen Gottesdienst, als sie, wie gesagt, der protestantische Cultus, in seinem bisherigen und gegenwärtigen Zustande, zu gewähren vermag. Möchte man daher doch bey der Wahl und Einsetzung der Presbyterien darauf Rücksicht nehmen, daß durch diese kirchliche Verfassung der Gemeinden zugleich die künftige Verbesserung oder vielmehr Erneuerung des Cultus besser begründet werden könne. Dazu würde aber erfordert, daß den Kirchenvorstehern, außer den gemeinschaftlichen Functionen, auch besondere eigenthümliche zugemuthet werden müßten. Und dann wäre freylich zur Wählbarkeit (passiven Wahlfähigkeit) „ein unbescholtener Wandel und ein

sittlich religiöses Betragen" nur Bedingung und Erforderniß für die Ausübung allgemeiner Pflichten; für die eigenthümlichen Functionen jedes (weltlichen) Kirchenvorstehers bedürfte es auch eigenthümlicher Talente und Kenntnisse, um durch seine besondere Thätigkeit in die gemeinsame des ganzen Kirchenvorstandes harmonisch eingreifen zu können, wodurch dieser erst zu einer organisierten Gesellschaft erhoben würde. Denkt man sich nämlich den Cultus, seiner Idee gemäß, als ein harmonisches Zusammenwirken aller höhern Künste, die in entsprechender Würde zum Dienst der Kirche sich weihen, um ein gemeinsames religiöses Leben (die gemeinschaftliche Andacht) der Gemeinde nicht nur kräftig zu erregen, ja zu constituieren, sondern auch während des ganzen Gottesdienstes sicher zu tragen; so bedarf es, wenn diese, noch wenig erkannte Idee des Cultus (deren Wahrheit aber schwerlich mit Grunde bestritten werden dürfte), verwirklicht werden soll, eines organischen Künstlervereins, wovon jedes Mitglied einer besondern Kunst geweiht wäre, die es für den Zweck der Kirche zu leiten und zu cultivieren hätte. Und diesen Verein denkt sich Ref. aus den weltlichen Mitgliedern eines Kirchenvorstandes zusammengesetzt, wie er unserem Zeitalter angemessener wäre, welches eine Reform des protestantischen Cultus immer dringender fordert. In diesem Kirchenvorstande müßte aber der Geistliche, als oberstes dirigierendes Mitglied, wissenschaftliche Bildung, nicht nur in christlich religiöser und geschichtlich kirchlicher Hinsicht, sondern auch in Beziehung auf Natur und auf das Wesen und die Formen der Kunst besitzen. — Die weitere Ausbildung dieser Idee muß Referent vor der Hand seinen Lesern überlassen. — Wer z. B. — um noch einige flüchtige Anklänge zur Verfolgung dieses wichtigen Gegenstandes zu geben — von der Wichtigkeit und Wirksamkeit einer schönen Kirchenmusik für die religiöse Erhebung des Gemüths überzeugt ist, und an den dürftigen, meist sehr profanen Zustand unsers protestantischen Kirchenmusikwesens denkt, wird einstweilen Trost in dem Gedanken eines vielleicht künftigen Kirchenvorstandes finden, worin ein von echt christlich religiösem Geiste beseelter Meister in der Tonkunst über ein wohl besetztes oder zu besetzendes Kirchenorchester zu gebieten hätte, und ein guter Dichter den Kirchengesang zeitgemäß zu leiten, und überhaupt den poetischen Theil der Liturgik zu besorgen und anzuordnen hätte, während andere Kirchenvorsteher, als plastische Künstler, für die nicht stehende, sondern für jedes Fest, seinem Sinn gemäß, abzuändernde und passend einzurichtende Decoration der Kirche fortwährend und amtsgemäß besorgt wären, damit die religiösen Ideen und geschichtlich religiösen Thatsachen ihre allseitige Symbolisierung und anschauliche Darstellung fänden. — Man denke sich diesen Künstlerverein im Einklange durch gemeinschaftliche Berathungen zur Vervollkommnung des Cultus durch stets besser werdendes Zusammenwirken aller Künste für den gemeinschaftlichen Zweck, und man wird sich, hoffentlich, überzeugen, daß durch die Verwirklichung dieser Idee ungemein viel für die dauernd religiöse Stimmung der Gemeinden gewonnen seyn würde. Niemand würde ferner den öffentlichen Gottesdienst fliehen, sondern die Sehnsucht nach dem gemeinschaftlichen höheren Leben die Kirchen füllen.

Es wird zugegeben, daß die Schwierigkeiten, welche der Einführung solcher Kirchenvorstände, wie sie hier gefordert werden, gegenwärtig, leider, noch sehr bedeutend sind; eine der größten ist die Nothwendigkeit einer bedeutenden Verbesserung des Vermögens der Kirchen. Denn da die Mitglieder des Vorstandes (die überdieß nicht alle, wegen der erforderlichen Eigenschaften, jedesmal aus der Gemeinde gewählt werden könnten, sondern aus anderen Orten her dieser einverleibt werden müßten, den größten Theil ihrer Zeit ihrem heiligen Berufe weihen müßten, so wäre es nothwendig, daß ihr Unterhalt aus dem Kirchenvermögen gesichert werden könnte. Da aber die Staaten zu einem solchen Opfer sich, gegenwärtig, nicht verstehen werden, auch wohl, zum Theil, nicht können; so wird es vor der Hand bey solchen Kirchenvorständen sein Bewenden haben, die den Staat nichts kosten, wie sie das königlich baierische Ober-Consistorium vorgeschlagen hat, und welche einstweilen wirken mögen, so viel sie unter solchen Umständen vermögen.

Recht sehr aber wünscht, schließlich, Referent, daß man, bey den Berathungen der Generalsynode, den Artikel Nr. 25. des mitgetheilten Entwurfs in reifliche Erwägung ziehen möge. Nicht gegen den fleißigen Besuch der Kinderlehren soll — was sich von selbst versteht — diese Bemerkung gerichtet seyn, sondern gegen das Beywohnen dem öffentlichen Gottesdienste von Seiten der Schuljugend, wozu diese vor der Confirmation nicht für reif geachtet werden darf. Was für Folgen darf man sich, vernünftiger Weise, davon versprechen, wenn die Kinder dazu gezwungen werden, sich in der Kirche zu langweilen? — Hier muß man eine Mitursache der allgemeinen Lauigkeit gegen das kirchliche Leben suchen. — — Zweckmäßige Andachtsübungen für die Jugend gehören in die Schule, und der Pfarrer, zu dessen Verpflichtungen die fortwährende Sorge für zweckmäßigen Religionsunterricht gehören sollte, hat diese Uebungen zu veranstalten, und, unter Mitwirkung des Schullehrers, zu leiten. Die bloße, dem Pfarrer obliegende, Vorbereitung der reifern Schuljugend des Orts zur nahe bevorstehenden Confirmation kann für diesen wichtigen Zweck unmöglich ausreichend seyn.

Leipzig bey Baumgärtner:

Protestantismus und Catholicismus aus dem Standpuncte der Politik betrachtet

von D. H. G. Tzschirner.

Dritte Auflage. Nebst einem Sendschreiben des Verf. an H. Abt Maximilian Prechtl. 1823. 8. S. VI. u. 186.

Sulzbach bey Seidel:

Beleuchtung der Tzschirnerischen Schrift: Protest. u. Cathol. rc.

von Maximilian Prechtl,

Abte des aufgelösten Benedictiner-Klosters Michaelfeld. 1823. 8. S. VIII. u. 160.

Leipzig in d. Industrie-Comptoir:

Prüfung der vom H. D. Tzschirner zu Leipzig herausgegebenen Schrift: Protestantismus und Catholicismus aus dem Standpuncte der Politik betrachtet.

Von einem Catholiken. 1823. S. IV. u. 99.

Leipzig im Magazin für Literatur:

Würdigung der anonymen Schrift: Prüfung rc.

Nach vernunftmäßigen staatsbürgerlichen Grundsätzen, so wie auch aus dem Standpuncte der Dogmatik und Geschichte beleuchtet v. M. Thur. 1823. 8. S. IV. 107.

Besonderer Abdruck des Tzschirnerschen Sendschreibens an H. Abt M. Prechtl

für die Besitzer der ersten und zweyten Aufl. 1823. 8. S. 58.

Rechtfertigender Rückblick auf die Beleuchtung der Dr. Tzschirnerischen Schrift: Catholicismus rc. Als Antwort auf das Sendschreiben

von M. Prechtl.

Sulzbach b. Seidel. 1824. 8. S. 183.

Als höchst unbefangener Catholik und theologisch-politisch-historischer Schriftsteller nahm ich vorliegende Streitschriften zur Hand, mit dem festen Entschlusse, mein Gutachten einem treuen Berichte über dieselben anzufügen. Ich kenne keinen der vier Verfasser persönlich, und hege gegen Jeden gleiche Achtung. Als Veranlassung von N. I. wird angegeben, daß v. Haller dem Protestantismus vorwarf, durch Luthers Glaubens-Reformation sey der Grund zu den jetzigen Staatsumwälzungen gelegt worden. Daß ein solcher Vorwurf, obgleich aus der Feder eines Apostaten, in der gegenwärtigen Crisis großes Mißtrauen in die Herzen der besorgnißvollen Monarchen streuen könne, ist unverkennbar; daher die gutgesinnten Protestanten Lob einernten, diesen unverdienten Vorwurf von ihren Glaubensbrüdern abzustreifen. Der Verf. zeigt, daß vorzüglich Catholische Länder — aber keine protestantische — von Empörern erschüttert wurden. Er zeigt, daß die Reformation mit Zustimmung der Völker und ihrer Regenten ohne politische Gewaltthätigkeit vor sich ging, wodurch sie sich wesentlich von den Revolutionen unserer Tage unterscheide: er zeigt, daß das allen Protestanten bewilligte Recht der freyen Prüfung die Aufklärung im Volke soweit befördere, daß dieses sich für jede Erscheinung auch die Gründe denken könne, was bey den an blinden Glauben gewohnten Catholiken wegfalle. Er gibt zu erkennen, daß kein Irrthum durch Verjährung sich auf den Thron unumstößlicher Wahrheit erheben könne, daß eben deswegen der einst allgemeine Glaube an Wunder jetzt nicht mehr zur Stütze des Priesterthums dienen könne, auf welches die ganze römische Hierarchie gepflanzt ist. Er lehrt, daß das theocratische Princip des Staatsrechts, nach welchem die Fürsten Gottes-Statthalter auf Erden waren, bey dem jetzigen Stande der allgemeinen Aufklärung in keinem Lande mehr sich halten könne — daß der Catholicismus zur Erhaltung der monarchischen Regierungsformen nicht mehr nöthig sey, indem diese unter den Protestanten sich reiner erhalten hätten, und selbst der P. Pius VII. als Bischof zu Imola 1797 der neugebornen italienischen Republik in einer gedruckten Rede den größten Weihrauch gestreut habe. Er bemerkt, daß die Apostaten (Haller, Schlegel, Werner rc.) die Menschen nur wieder in die Finsterniß des Mittelalters zurückgeführt wissen wollen — daß blinde Fanatiker und Mystiker das gutmüthige Volk mißbrauchen, um dem römischen Hofe seine frühere Wirksamkeit wieder zu verschaffen. Er zeigt die unmögliche Rückkehr der Alleinherrschaft des Catholicismus, indem die halbe Welt von ihm getrennt sey. Er preißet vielmehr die Staaten, wo es keine Hierarchie gibt, glücklich, weil ihnen die römische Opposition der letzten Jahrzehnte ganz fremd ist, weil die protestantische Kirche einen größern Einfluß auf die Denkart und Sitten äußert, weil die katholische Lehre von der Sündenvergebung sehr leicht zu Verirrungen führt, weil im Katholicismus der Trieb nach Erweiterung seiner Herrschaft auf die ihm zunächst liegenden Kirchen liege (was leider! Rec. aus vielen Erfahrungen auch den Protestanten retorquieren muß). Er rügt die Beunruhigung der Gewissen einfältiger Catholiken durch die römische Forderung, daß bey gemischten Ehen entweder die Einwilligung der Pfarrer verweigert, oder die Erziehung der Kinder in bloß catholischer Form verlangt werde. Er verlangt gleiche Freyheit seiner Glaubensgenossen und Unterstützung seiner Kirche aus der Staatscasse — er rügt die zu großen Besoldungen der neuen Bischöfe in Baiern, Schlesien, Pohlen und am Rhein, welche nur zum Luxus und zu Ausschweifungen führen. Er schließt mit dem Vergleiche der alten römischen Kirche zum Knabenalter, und der protestantischen zum Jünglinge, welcher mit mehr Besonnenheit handelt. Er hofft, daß die Menschheit, bis sie das Mannsalter erreicht, allgemein die protestantische Lehre möchte angenommen haben (woran Rec. schon wegen des Eigennutzes vieler protestantischer Geistlichen und wegen der List und Herrschsucht der römischen Geistlichkeit zweifelt.)

Damit scheint die erste Auflage dieser Schrift, wovon Rec. die zwey ersten Auflagen nicht erhielt, sich geendigt

zu haben. In einer kräftigen Nachschrift zur zweyten Auflage setzt er 1) die Anmaßungen auseinander, welche der päbstliche Hof gegen die protestantischen Regierungen Deutschlands in einer Note v. 10. Aug. 1819 sich erlaubte, als dieselben für ihre catholischen Unterthanen sich mit Rom vergleichen wollten. Er rügt, daß aus Seminarien nach dem Sinne der Trienter Kirchenversammlungen nur Geistliche hervorgehen können, welche, für die Welt ganz unbrauchbar, ihrer Bestimmung zu vielseitig gebildeten Religionslehrern nie entsprechen werden (wie Rec. in seiner Umgebung sich zu überzeugen täglich Gelegenheit hat) — daß in solchen Mönchs-Instituten nur Heuchler gepflegt, und am Geist verkrüppelte Jünglinge, oder solche talentvollere, welche aus gänzlichem Mangel an Vermögen im philosophischen Curse der Verzweiflung Preis gegeben, keine Wissenschaft auf Universitäten studieren, den Zugang in das priesterliche Zuchthaus nur als Nothanker zur Fristung ihrer physischen Existenz aus natürlichem Eckel vor dem Handwerksstande ansehen können. 2) Sehr wahr ist die Rüge des Verf. über die sogenannten fundamentalen römischen Dogmen, und 3) über den Wunsch des römischen Hofes, daß die Adelichen und Reichen, welche keine achtjährige Seelsorge ausgeübt haben, dessen ungeachtet zu bischöflichen Stellen befördert, und die Diöcesan-Geistlichkeit der Ruralcapitel von der Theilnahme an den Bischofswahlen ausgeschlossen werden möchten, damit desto gewisser geistlose Römlinge auserkohren werden. Daß der h. Stuhl einem andern Subjecte seine Bestätigung nicht ertheilen werde, hat sich an Wessenberg erprobt. Ungewöhnlich ist die Forderung des Verf., daß künftig bey allen Unterhandlungen mit Rom a) gleiche Achtung der Protestanten wie der Catholiken, b) Religionsfreyheit der Protestanten in allen catholischen Ländern, c) Unterdrückung der Proselytenmacherey, und d) Aufrechthaltung der gemischten Ehen in der Erziehung der Kinder bedungen werde. 2) Den Bemerkungen der zwey Mainzer Geistlichen Raes und Weis über die Krugische Prüfung des v. Hallerischen Sendschreibens hat der Verf. wirklich eine unverdiente Aufmerksamkeit bewiesen, indem ihr Unsinn selbst von allen denkenden Catholiken verlacht oder bemitleidet wurde. 3) Eben so unverdiente Ehre erwies er dem in Baiern selbst verachteten Redacteur der Landshuter Literaturzeitung für cathol. Religionslehrer, weil derselbe vor 20 Jahren der größte Zerstörer aller kirchlichen Verhältnisse war, und jetzt der größte Zelot und Heuchler ist. Aber lobenswerth finden wir die Humanität, mit welcher der Verf. die Schrift: Haller und Tzschirner ungeachtet ihrer Irrthümer abfertigte. Gerne stimmen wir ihm bey, daß der Protestantismus dem Evangelium näher stehe, als der Catholicismus, daß dieser im Glauben seit dem ersten Drittheile seiner Existenz sich außerordentlich verändert habe, und sich weder so gründlicher Theologen noch so gewandter Canzelredner rühmen könne, als jener, selbst wenn man auf die hochgeachteten Franzosen Bourdaloue, Massillon ꝛc. Rücksicht nimmt. Der geistesarme Fürst v. Hohenlohe hat durch seine Canzelreden, Jeremiaden und Wundercuren nur eine bischöfliche Stelle in Baiern erhaschen wollen, auf die er in Oesterreich jetzt wartet — übrigens denkt er eben so liberal als Tzschirner, hat sich aber die Kunst zu heucheln in höherem Grade angeeignet, als je einer.

Die dritte vor uns liegende Auflage der Tzschirnerschen Schrift enthält noch ein schönes Sendschreiben an den schreibseligen Kämpfer für Roms Herrschaft. Es ist natürlich, daß ein vieljähriger Lehrer und Schriftsteller unempfindlich gegen die Ausfälle dieses Abtes Max Prechtl geworden ist, obgleich sie in Persönlichkeiten ausarteten. Er hat ganz recht, daß zwischen Catholiken und Protestanten nie Friede werden kann, obgleich Prechtl selbst Friedensworte (zum Uebertritte der Protestanten an die catholische Lehre) schrieb. Denn beyde Partheyen wollen nicht nachgeben; jede vielmehr noch erringen. Sehr delicat rechtfertigt sich der Verf. über die ihm vorgeworfene historische Ignoranz und staatsgefährliche Denkweise, besonders in Beziehung auf die Griechen; mit Schonung führt er ihn auf die Widersprüche, in welche er sich selbst gegen und für den Protestantismus verwickelt. Richtig ist die Ansicht des Verf. über das Unheil, welches der Menschheit durch die Wiedereinführung der Jesuiten zugefügt werden würde.

N. II. Abt Prechtl ist unser thätigster Kämpfer für catholische Irrthümer, wie er in vorliegender Schrift wieder erprobt. Er nimmt vor Allem die Jesuiten und die Inquisition in Schutz, geht über die römische Mißhandlung des v. Wessenberg stillschweigend weg, bleibt den Beweis, daß die Reformation eine Revolution war, schuldig, glaubt der 1500jährige Besitzstand des Pabstes (was nicht einmal wahr ist) begründete einen ewig rechtlichen, hält die menschlichen Satzungen desselben für Gottes Wort, betrachtet die Hierarchie in ihrer ausgearteten Gestalt und die Wiederherstellung der Klöster als das wesentlichste Mittel zur Sicherung des Heils der Menschen, überzeugt sich noch nicht, daß die Reformation ein nothwendiges Erzeugniß der Zeit war, und nicht als Ketzerey betrachtet werden dürfe; will nur eine Ehescheidung vom Tische und Bette in der Bibel finden; hält den dem Pöbel beliebten Mechanismus des Gottesdienstes für die wahre catholische Lehre, welche die Menschheit beglücke. Sehr irrig behauptet er, daß in der catholischen Kirche zuerst auf die Aufklärung des Verstandes hingewirkt werde, da doch die meisten Lehren der Dogmatik von den Theologen bloß auswendig gelernt, und in den Prüfungen fast mit gleichen Worten ihrer Lehrbücher nach Art der Papageyen als Nonsens abgeplappert werden. * Desto mehr gefiel dem Rec., daß Prechtl seinem Gegner bewies, wie Luther und andere protestantische Schriftsteller den Königsmord ebenfalls gepredigt, und einzelne protestantische Fanatiker ihn ausgeübt haben — daß protestantische Consistorien die gemischten Ehen eben so zu verhindern suchen, wie die Generalvicariate — daß dieselben gemischten Ehen durch Landes-Verweisung, und sogar den Umgang mit Catholiken durch Geld strafen, wie z. B. in der Schweiz. Von der Preßfreyheit aber hat Prechtl den verkehrten Begriff, daß alles gedruckt werden dürfe, was nicht gegen das herrschende System der Kirche sey, worauf auch

---

* Rec. hospitierte vor 21 Jahren bey einem hochgelehrten Professor der Theologie, welcher die Lehre vom Fegfeuer in der ersten halben Stunde zur Belehrung seiner Zuhörer abhandelte, in der zweyten ihnen rieth, wie sie bey der Prüfung des G. Vicariats sprechen sollten.

das baierische Concordat ziele. Der Verf. muß als Redlicher diese Wahrheit selbst von seinem Vaterlande aus der freysinnigsten Periode bekennen, wo ganz unanstößige humane Schriften voll von Entwürfen für die Wiederaufblühung der catholischen Kirche durch zu besorgnißvolle Generalvicariate bey der k. Regierung denuncirt, und um deren Unterdrückung gebeten wurde. Wer die catholische Kirche keiner Vervollkommnung fähig hält, sondern ihren vorigen und jetzigen Zustand schon als die höchste Vollkommenheit ansieht, wie der Verf., der muß zugleich dieselbe auf sehr schwachen Füßen gestützt sehen, wenn er nicht einmal eine freysinnige Darstellung ihrer Verhältnisse aus der Feder eines Catholiken oder Protestanten, wie Tzschirner sie zum Theile lieferte, erscheinen lassen will. **Pr.** will keinen vernünftigen sondern einen blinden Glauben der Catholiken nach dem Buchstaben der alten Lehrbücher haben, deren Formeln in den Schulen der Kinder, wie der Theologen, bloß auswendig gelernt werden. Uebrigens hat der Verf. durch unreine Schreibart, durch gemeine Schimpfworte, durch seine gemeine dem Leser höchst lästige Polemik sich vor dem Publicum sehr herabgewürdigt; er lerne aus dem Sendschreiben seines Gegners an ihn eine große Humanität mit zusammenhängender fließender Widerlegung und Belehrung vereinbaren, damit er bey seinen Catholiken soviel einwirke, als Tzschirner in den schnell auf einander gefolgten drey Auflagen seiner Schrift bewiesen hat.

N. III. Der Verleger der Tzschirnerischen Schrift konnte keinen schöneren Beweis von Unbefangenheit und Liberalität geben, als daß er auch die Schrift eines **anonymen!!** Gegners auf dessen Verlangen drucken und verbreiten ließ. Der Verf. beginnt damit, daß Tzsch. sich durch die Aeußerungen einiger Apostaten über den Protestantismus im Verhältnisse zum Catholicismus beunruhigen ließ. In der Erörterung der Klagepuncte gegen den Protestantismus findet er die Jesuiten wohlthätig, und behauptet 1), daß die Reformation eine wirkliche Revolution war, obgleich sie mit jener unserer Zeit nicht verglichen werden kann; 2) daß das uneingeschränkte Prüfungsrecht des Protestantismus leicht zu revolutionären Gesinnungen führen könne, weil der große Haufe in intellectueller Rücksicht immer in einem Zustande der Kindheit und von Auctoritäten abhängig bleiben werde. Er zeigt, daß die Protestanten gegen die Grundsätze ihrer Kirche den Fürsten ein bischöfliches Recht beylegen, mögen diese sich um dieselbe gar nicht bekümmern, oder sich unmittelbar in ihre Angelegenheiten mischen, oder Lehrer und Kirchenvorsteher beyziehen. Er behauptet, daß die Hierarchie mit ihrer göttlichen Autorität dem Luther, wie allen unpartheyischen Protestanten unserer Zeit, eine zweckmäßige Einrichtung sey, das theocratische Princip des Staatsrechts aufrecht halten könne, die monarchische Regierungsform als die beste unterstütze; daß sie aber streng monarchisch sey, ist unwahr. Er vergleicht die Anrufung der Heiligen unter den Catholiken mit dem häufigen Gebete der Protestanten für Fürsten und Eltern, die tägliche Messe mit dem Nachtmalsopfer der Apostel. Er erinnert, daß das Ansehen und die Gewalt des Pabstes jetzt immer höher steige, je mehr die Regenten sich von den Vortheilen derselben für sich und ihre Völker überzeugen, ohne daß der Catholicismus wieder, das zu werden brauche, was er im Mittelalter war. In ihm liege kein Keim zu Revolutionen, wie im Protestantismus; jener lehnt sich gegen jede Neuerung der Lehrform und Verfassung auf, während dieser stets wechselt; jener hindert dessen ungeachtet nicht das Fortstreben in den zur bürgerlichen Wohlfahrt dienlichen Künsten und Wissenschaften, wie Frankreich, Oesterreich und Baiern beweisen. Die Ehescheidung nimmt er nicht an als von Christus erlaubt; er sieht ihre Möglichkeit als ein Beförderungsmittel der Immoralität an. Dem Catholicismus räumt er einen allseitigen größeren Einfluß auf das Volk ein. Die Absolution von der Sünde nimmt er bey wahren Protestanten in gleichem Werthe an, wie bey Catholiken. Er glaubt aus der Geschichte leicht beweisen zu können, daß im Norden mehr Fanatismus herrsche als im Süden, daß die catholische Religion das Gemüth erfülle, ohne den Verstand leer zu lassen, daß aber die protestantische auf den Verstand mehr wirke und das Herz kalt lasse; und dennoch gebe es hier mehr Mystiker als dort. Er gesteht, daß im Wesen des Catholicismus ein Erweiterungstrieb nach dem Willen des Heilandes selbst liegt. Scherzhaft sagt er, daß die Protestanten nach ihrer vermeintlichen Geistes-Ueberlegenheit die sogenannte Proselytenmacherey der Catholiken gar nicht berücksichtigen dürfen. Das Verfahren der catholischen Kirche gegen gemischte Ehen rechtfertigt er aus ihrem Seniorat um so leichter, als sie weder List noch Zwang anwendet. Er glaubt die wechselseitige Achtung beyder Kirchen werde erhöht durch Festhalten an ihren Institutionen. Eben so scheint ihm, die ungestörte Freyheit in der Entwicklung der protestantischen Lehre und Verfassung habe der Erfahrung gemäß noch nichts Festes bewirkt, weswegen der Staat von ihr mehr zu fürchten, als zu hoffen habe. Zum Schlusse können wir die Ueberzeugung nicht unterdrücken, daß der Verf. dieser letzteren Schrift eine so angenehme Darstellungsgabe und so viel Humanität bewies, wie man sie nur gegen den tobenden Tzschirner wünschen mag, welcher sich selbst davon überzeugt haben wird. Dem Verleger aber geben wir den wohlmeynenden Rath, sich von diesem anonymen Verf. noch mehrere Producte auszubitten; er macht zuverlässig damit eben so gute Geschäfte, als mit Tzschirnerischen, sowohl in catholischen als protestantischen Ländern.

N. IV. Der Verf. klagt mit Recht, daß sein Vorgänger sich nicht offen nannte; er erörtert die Verschiedenheit des Reformierens von dem Revoltieren; welches jedem Gegenpabste und sogar dem Constanzer Kirchenrathe, welcher drey Päbste absetzte, vorgeworfen werden könnte, wenn man die Definition des Anonymus von einer Revolution annehmen wollte. Dieser würde unwillkürlich selbst die Apostel und ersten Kirchenlichter, welche sich gegen die Landesgesetze mit Lebens-Gefahr oder Verlust auflehnten, zu Revolutionaires stempeln, und die Reformatoren des XVI. Jahrhunderts zu Gegenrevolutionairen gegen die Abweichungen der römischen Lehre von der ursprünglich apostolischen erheben. Unser Verf. zeigt, daß die protestantischen Gelehrten weit abhängiger vom Fortbestehen der Staatsform sind, als die catholischen Geistlichen und Mönche; folglich weit weniger eine Umwälzung wünschen können, als diese. Die prot. Religionslehrer fordern das Volk nur zur Prü-

fung ihres Unterrichts in Beziehung auf die Bibel, nie aber zur Untersuchung der Staatsform auf. Eine Denkfreyheit riß während der letzten Jahrzehnte in allen Ländern ein, und breitete sich in dem catholischen Italien, Spanien, Portugal und Frankreich am meisten aus. Die Bibel der Protestanten ersetzt die Missionaire der Catholiken. Nord- und Südamerica wurden nicht wegen der Religion, sondern wegen des Druckes des Mutterlandes umgeformt; in Italien, Pohlen, Frankreich und der Schweiz bildeten sich Republiken, so thätig auch der Catholicismus war. Die lutherische deutsche Bibel ist nach den Ursprachen rein übersetzt und jedem Protestanten zugänglich, die catholische lateinische aber von mehreren Päbsten willkürlich modificiert, und durch die Tradition sehr verunstaltet. Die Verhandlungen der protestantischen Gelehrten über den wahren Sinn der streitigen Bibelstellen haben sich fast nie bis zum Volke verbreitet. Wie viele nach dem Trienter Kirchenrathe erschienene päbstliche Bullen deren Decrete abänderten, so werden auch die symbolischen Bücher nach den Zeitverhältnissen abgeändert. Die Lehre des Abendmahles ist weder vollkommen aus der Bibel zu entnehmen, noch aus den Schriften der ersten h. Väter; es ist also ganz einleuchtend, daß die Reformatoren sich darüber nicht gleich so vereinigen konnten, wie es jetzt im Verlaufe der Zeit zu hoffen ist. Für die Religion und das bürgerliche Wohl des Volkes ist eine Regierung nöthig, welche nur durch **Einheit** der Person das gemeinschaftliche Wohl befördern kann, während eine doppelte Regierung in einem Staate diesem Zwecke nach der Erfahrung entgegen strebt; man erinnere sich nur an die Interdicte des Mittelalters. Daß das Ablaßwesen viel schadete, kann kein Catholik läugnen. Das apostolische Zeitalter kennt den Unterschied der Priester und Layen nicht; die griechische Kirche spricht von einem geistigen Priesterthume, woran alle orthodoxen Christen Theil nehmen, und von einem sacramentalischen. Die catholische Kirche selbst hebt factisch den Unterschied zwischen Priester und Layen auf, indem sie letzteren das Recht einräumt, im Nothfalle zu taufen. Die catholische Kirche hat aus den Concilien eben soviel Nutzen geschöpft, als die protestantische aus ihren Synoden. Das päbstliche Ansehen wurde in mehreren Jahrhunderten vom Oberhaupte der Kirche selbst herabgewürdigt; ein Pabst wiederrief die Beschlüsse des andern, obgleich jeder auf Unfehlbarkeit Anspruch machte. Oft blieb der Pabst mit allen seinen Congregationen unfähig, die Streitigkeiten von catholischen Gelehrten zu entscheiden; man erinnere sich nur an Jansenius, Molina, Quesnel. Sehr gut erwiedert der Verf. dem Gegner, daß der Protestantismus die weltliche Regierung als göttlich rc. vorzugsweis erkenne, weil der Catholicismus neben dieser noch eine geistliche über jene erhebe — daß der Protestant nach dem Ausspruche der h. Schrift mit Verstand und nicht aus blindem Glauben, wie der Catholik, gehorche, und endlich daß der Protestant, welcher nur ein Oberhaupt nach der h. Schrift kennt, an die monarchische Regierung von Jugend an gefesselt sey, während der Catholik zwey Regierungen annehmen müsse, wovon die geistliche schon oft sogar die weltliche für unrechtmäßig erklärt habe, welcher die Gläubigen nicht mehr folgen sollten. (Daß hier der Verf. sich ganz wiederhohlte, ist jedem Leser einleuchtend.) Daß der Catholik, welcher seine Religion mehr in die Anschauung des äußeren Pompes, als in die kalte Ueberlegung setzet, leichter zum religiösen und politischen Fanatismus gereizt werden kann, ist so gewiß, als die unzweckmäßige Benennung des Opfers der Catholiken, indem man nur opfern kann, was man besitzt. Der Catholik kann leichter als der Protestant vom festesten Glauben zum allgemeinen Unglauben verführt werden, was sich schon auf Wallfahrten erprobt. Es ist wahr, daß die Protestanten die Ehe bey vorhandener Liebe nicht so leicht hindern, noch bey vorübergehender Abneigung so leicht trennen, als die Catholiken. Vortrefflich ist die Einrichtung an manchen protestantischen Orten, daß die Scheidungslustigen eine harte Prüfung ausstehen müssen, indem sie auf einige Tage in ein Zimmer zusammen gesperrt werden, wo nur ein Bett sich befindet, und wohin bey dem Mittags- und Abendessen auch nur ein Löffel, Messer und Gabel gereicht wird, damit der hartnäckigste Theil zur Nachgiebigkeit veranlaßt werde, wenn er diese Probe nicht aushalten kann. An eine so wirksame Einrichtung haben die Generalvicariate noch nicht gedacht. Die sogenannten Werke der acht Seligkeiten übt der Protestant leichter und vollkommener aus, als der gewöhnliche Catholik, dem die allein seligmachende Kirche ohne solche gute Werke vorschwebt. Daß die protestantischen Pfarrer aus Sorge für ihre Frauen und Kinder die ihnen anvertraute Gemeinde vergessen, bestätigt die Erfahrung weniger, als daß die catholischen aus Habsucht sich dessen schuldig machen; die Kinder der ersteren werden gewöhnlich die ausgezeichnetesten Staatsdiener durch ihren persönlichen Unterricht. (So gründlich übrigens und bescheiden die Polemik des Hn. **Thur** ist, so würde sie doch noch besseren Eindruck auf die Leser machen, wenn sie in fließend fortlaufendem Style, wie die des anonymen Gegners, ohne lästige Wiederholungen und ohne Einschiebsel der Worte desselben, verfaßt wäre.)

N. V. Nachdem wir das Sendschreiben Tzschirners an den Abt **Prechtl** bereits in N. I. nach dem wesentlichsten Inhalte aus einander setzten, so übergehen wir es hier.

N. VI. In der Vorrede des rechtfertigenden Rückblickes gegen das Sendschreiben berührt **Prechtl** die Veranlassungen seiner bisherigen polemischen Schriften, und sucht glauben zu machen, daß er immer fast genöthigt worden sey, Heftigkeit mit Heftigkeit zu erwiedern; doch habe er sich immer zu beschränken gesucht, so gerecht auch sein Unwille war. Rec. aber muß aufrichtig bekennen, daß er sich über das hier bewiesene Feuer des Verf. nicht genug wundern kann, der seinen Gegner — obgleich beyde im höchsten Greisenalter nach Meusels gelehrtem Deutschlande sind — darin noch weit übertraf. Um uns kurz zu fassen, bemerken wir bloß, daß Abt Prechtl, noch am todten Buchstaben der ultra-römischen Lehren klebend, mit den Fortschritten seiner eigenen Glaubensgenossen in exegetischer und canonischer Rücksicht fast ganz unbekannt, die jetzige catholische Dogmatik als einen reinen Ausspruch der Bibel ansieht, sie seit fast 40 Jahren mit seinem Innern verschwisterte, die CoeExistenz einer andern Glaubensform neben der seinigen allein selig machenden nicht ertragen will, die zunehmend unumschränkte Gewalt der Monarchen zur Aufrechthaltung des Catholicismus lobpreiset, die Hierarchie

und das jetzige Pontificat schon in der h. Schrift gegründet findet, die Herstellung der Klöster und Jesuiten-Collegien als nützlich rathet, sich oft wiederholet, und die Aeußerungen seines Gegners nur als gemeine Possenreißerey erklärt. Er fügt seiner Antwort in einer besondern Beylage eine nähere Untersuchung des Hauptgrundes, des einzigen Glaubensprincips der Reformation Luthers, und dessen Aufwärmung alter Ketzereyen bey.

In dieser Abhandlung verbreitet sich der Verf. **mit vieler Gelehrsamkeit** über die catholische Lehre 1) von der Rechtfertigung des Sünders unter hartnäckiger Abläugnung des gesunden Verstandes Dr. M. Luthers, 2) von der h. Schrift als einzigem Glaubensprincip, welches er im Ganzen, und besonders §. 16 sehr überzeugend verwirft, wenn nicht das Ansehen der Bibel selbst leiden soll. Ihm war auch in dieser Hinsicht daran gelegen, seinem Gegner Tzschirner ein kräftiges Wort über die Tradition zu erwiedern. 3) Zeigte er im kurzen, daß auch Protestanten das Beten für die Verstorbenen anordneten. Nicht so glücklich ist er über die Verbindlichkeit des Fastengebotes, über den Unterschied zwischen Bischöfen und Priestern, über den Vorzug des jungfräulichen Standes vor dem ehelichen, über die Heilsamkeit klösterlicher Gelübde, über die Verehrung der Heiligen nebst ihren Reliquien, über die Ausartung der ursprünglichen Kirche rc. — (Als Menschenfreund wünschen wir, daß die Acten dieses Streites geschlossen seyn mögen, damit dessen Fortsetzung nicht endlich nachtheilig auf die Gesundheit der Vrf., wenigstens Prechtl's, wirke, dessen Schreibart ein Ergriffenseyn beurkundet.)

Ein Wort über die Beschuldigung, daß die Revolutionen durch die Reformation Luthers erzeugt worden seyen 1823. *

In einer Zeit wie die gegenwärtige, wo so viele Mittel versucht werden die Leidenschaften anzuregen und Mißtrauen zwischen Regenten und Völkern zu schaffen und zu unterhalten, in solcher Zeit ist es besonders erfreulich Männer in die Schranken der Schriftsteller treten zu sehen, die durch Character und Rang erhaben sind über jede Beschuldigung eigennütziger Absichten und durch ihre Einsichten und Kenntnisse sich rühmlich auszeichnen vor dem verleumderischen Haufen der Finsterlinge.

Der Verfasser ** hier angezeigter Schrift hat mit eben so vieler Besonnenheit und Schonung als Sachkenntniß eine Beschuldigung widerlegt, die dem rechtlichen Gefühle ein Gräuel ist, und die das leider wiederum erwachende Jesuitenthum der Vernunft zum trotz glauben zu machen sich bemühet.

Der kenntnißreiche Verfasser hat die untrügliche Lehren der Geschichte benutzt, um die boshaften Anklagen der Alleinseligmachenden zu tilgen, in der einzigen edlen Absicht boshafter Weise angefachte Zwietracht und Mißtrauen zu zerstören.

Von Seite 1 — 16 beweist der Verf. aus unwiderlegbaren geschichtlichen Ereignissen, daß die **Reformation** Luthers keineswegs eine Revolution genannt werden kann und auch keine Veranlassung zu solcher war oder ist, sondern daß die allermeisten Zwiespalten im Staatsleben sowohl in älterer als neuerer Zeit, dadurch veranlaßt worden sind, daß Uebelwollende Mißtrauen zwischen Fürst und Volk anstifteten oder die Machthaber verleitet worden sind, dem wahren Staats-Intresse entgegengesetzte und mit den Forderungen der Zeit unvereinbare Einrichtungen zu treffen. Sehr oft wurden auch Revolutionen, veranlassende Mißhelligkeiten durch unbegrenzte Anmaßungen und Herrschsucht des **Clerus**, herbeygeführt.

Der Verf. beweist noch überdieß, daß die **Hugenotten** in Frankreich, die Protestanten in **Amerika** und an andern Orten den Druck viel länger ertrugen als andere Religionen. Der revolutionäre **Radicalismus** hat im catholischen Irland feste Wurzel gefaßt, während der protestantische Theil Englands manches ihnen Widerstrebende als ruhige Bürger ertrug.

Die Lehre **Luthers** ist überhaupt den streng monarchischen Principien viel günstiger als es die Grundsätze der catholischen Kirche sind, denn nach der Ersteren ist in dem Landesregenten geistliche und weltliche Macht vereinigt, während nach catholischem Dogma, kirchliche und weltliche Gewalt im Staate isoliert, ja einander oft kämpfend gegenüber stehen, indem der Papst in jedem catholischen Lande als zweyter Regent betrachtet wird, der Gesetze gibt und den weltlichen Regenten sogar censuriert. Man kann füglich die catholische Geistlichkeit als disponible Truppen des Papstes ansehen, die in verschiedenen Ländern garnisonieren. Könnte man auch beym weltlichen Militär den **Cölibat** einführen, es wäre gewiß von gleichem Nutzen.

Kein protestantischer Geistlicher kann und darf ohne ein Majestäs-Verbrechen zu begehen, etwas gegen die Würde seines resp. Souveräns unternehmen, eben so wenig als er vom geleisteten Eide entbinden kann, während die Zeiten-Chronik voll ist von jenen ärgerlichen den monarchischen Grundsätzen so höchst gefährlichen Ereignissen, wo Päpste aus geringen Veranlassungen, manchmal aus Privat-Intresse, die tugendhaftesten weltlichen Regenten in Acht und Bann erklärten, den Unterthanen den Gehorsam untersagt; und half dieses nicht, so wurden Gift und Dolche ausgesendet, die nur leider zu oft ihr gewähltes Opfer trafen.

Noch bis auf uns leicht erinnerlichen Zeiten wurden in und außer dem Beichtstuhle die feyerlichsten Eide gelößt, ja selbst die Märtyrerkrone und die ewige Glückseligkeit jenen versprochen, die zum Vortheil der Geistlichkeit und ihren Absichten den Eid der Treue brechen und die heiligsten Gefühle mit Füßen treten.

In dem gegenwärtigen spanischen Kriege sehen wir an der Spitze der Glaubensarmee sowohl als der **Guerillas**, Mönche kämpfen, die auf beyden Seiten gleich unversöhn-

* im Verlag bey Riegel u. Wießner in Nürnberg.

** Graf von Rechtern Limburg Spekfeld.

lich sind. Der Carbonari=Chef Minichino ist catholisch, ja sogar geistlich. Wo liefert die Geschichte solche Beyspiele von protestantischen Geistlichen.

Welches schöne Beyspiel von Unterthanen=Tugenden gab uns das protestantische Heldenvolk der Priester, die in den denkwürdigen Jahren von 1813 u. 1814 die Anarchie und die Irreligiosität bekämpften, ihrem geliebten Monarchen Leben und Vermögen opferten, ohne einen Lohn zu verlangen, den ihr Herrscher ihnen nicht freywillig darbot.

Warum hat man den Islamismus noch nicht angeklagt, daß er Revolutionen begünstige, da es doch sattsam bekannt ist, daß in keinem Lande so viel gegen den Regenten gesündigt wird und in keinem Lande so viele partielle oder allgemeine Revolutionen sich ereignen als in der Türkey.

Von Seiten 16 — 22 gibt der Verf. einige Notizen über die Beziehungen des bayerischen Concordats auf die bayerischen Protestanten.

Von Seite 22 bis zum Ende der Abhandlung werden geschichtliche Momente zusammengestellt, woraus ein jeder Leser durch sein eigenes Urtheil zu schließen im Stande ist, daß der den Protestanten gemachte Vorwurf eben so ungegründet als dem öffentlichen Wohl nachtheilig ist.

Die Bündigkeit des Vortrags, das rein practische der Darstellung, die Fülle geschichtlicher Fortschungen und die Mäßigung, welche in der ganzen Abhandlung herrscht, geben das vortheilhafteste Zeugniß für die Kenntnisse und den Character des Verfassers und machen die Verbreitung seiner Schrift wünschenswerth.



Meine Auswanderung nach den Vereinigten Staaten in Nord = America im Frühjahr 1819 und meine Rückkehr nach der Heimath im Winter 1820.

von L. Gall.

Trier 1822. 2 Theile mit 10 lithographierten Charten und Abbildungen.

Obgleich der Verf. sich in diesem Buche in seiner ganzen Eigenthümlichkeit abspiegelt, so handelte derselbe doch so sehr im Geiste der Zeit, ließ sich so ganz vergessen seiner selbst, von reger Menschenliebe leiten, selbst ohne die Aufopferung eines bedeutenden Vermögens zu scheuen, daß eben diese Reisebeschreibung, worin er nach der Vereitelung seines nächsten Zweckes von seinen Handlungen Rechenschaft ablegt, um wenigstens andern durch Mittheilung seiner gemachten Erfahrungen nützlich zu seyn — zugleich der Zeit und der Mitwelt angehört. Der Verf., der, wie verlautet, unter dem provisorischen General=Gouvernement der Rheinlande eine bedeutende Stelle bekleidete, und sich dort schon durch schöpferische Thätigkeit und öftere Beschützung des Unglücklichen bleibende Denkmahle stiftete, fand einige Jahre später in dem Elend und der Verlassenheit der Auswanderer, deren sich schon Freyherr v. Gagern und Herr v. Fürstenwärther öffentlich durch Schrift und That angenommen hatten, einen würdigen Gegenstand seiner menschenfreundlichen Thätigkeit. Es war indessen nicht nur die Noth der zur Hälfte zurückkehrenden, zur Hälfte zu Grunde gehenden Auswanderer, welche ihn schmerzte, sondern auch die Aussicht auf die Früchte, welche eine Leitung dieser Kräfte so vieler tüchtiger Menschen durch eine planmäßige Colonisation, sey es in oder außer dem Vaterlande, für letzteres sowohl als für die Menschheit haben mußte, erregten sein Innerstes. Mit einem seiner Jugendfreunde theilte er den Plan, sich selbst in den unbewohnten Strecken Nord=America's niederzulassen, wozu ihn seine Liebe zu landwirthschaftlichen und mechanischen Beschäftigungen noch mehr anlockte; auf diesem Wege hofften sie Gelegenheit zu erhalten, den Auswanderern auf verschiedene Weise nach dem Beyspiele des Hn. v. Fürstenwärther behülflich zu seyn, und sowohl durch Beredung der Einzelnen als durch Bekanntmachung ihrer Erfahrungen möglichst dazu beyzutragen, daß Jeder zu Hause bleibe, dann aber die fest zur Entheimung entschlossenen oder bereits jenseits befindlichen Deutschen zu einer wohleingerichteten deutschen Colonie um sich zu vereinigen, welche in Bewahrung deutscher Sprache und Nationalität und selbst durch Vereinigung mit den Resten der deutschen Pensylvanier dem Mutterlande anhänglich bleiben, und vielleicht einst mit letzterm gleich den Colonieen alter und neuer Völker einen für beyde gleich ersprießlichen Handels= und Geistesverkehr eingehen könnte. Aus dem Verfolg geht deutlich hervor, daß sie nur darum ihren Zweck verfehlten, weil statt sich selbst genug zu seyn und einen Kern für die Zukunft zu pflanzen, sie vielmehr sich mit einem damals in der Schweiz bestehenden Colonisationsverein verbanden, und wähnten, daß deren Commissarien, die gleich Andern nur persönliches Interesse leitete, in ihre uneigennützigen Zwecke eingehen würden. Der Verf. setzt die seinerseitig mit diesen entstandenen Differenzen etwas weitläufig auseinander, wozu er sich aber dadurch veranlaßt sah, daß die Commissarien in ihren Berichten ihm die Schuld des Zwistes aufbürdeten. Interessant ist es indessen, ihm darin zu folgen, wie er überall die dabey auftretenden Männer und die entstandenen Scenen mit wenig Worten treffend schildert; die dabey unternommenen Reisen durch die Rhein= und Niederlande sind im Fluge originell und schön beschrieben, obgleich er sie zum Theil mit einer solchen Eile machte, daß sie ihn mehrmal in Lebensgefahr stürzten. Seine Handlungsweise blieb sich dabey immer consequent: nachdem er in Trier einen dem Vorschlage des Hn. v. Gagern entsprechenden Gagerischen Verein gestiftet hatte, dessen Hauptzweck war den Auswandernden zum Anbau der in Deutschland noch vorfindlichen Wildländereyen anzuhalten und zu unterstützen, erhielt er mehr als 100 schriftliche Anfragen, zum Theil von kleinen Gesellschaften: eine große Anzahl, wie er schreibt, von gebildeten Leuten, worunter Beamte, Kaufleute, Aerzte, Geometer, Offiziere, wollten sich an ihn anschließen und unterzeichneten zum Theil für mehrere Actien; auch fanden sich schon Anerbietungen zu Beyträgen von Geld und selbst zu einem von 1000 Thalern. Allein diesen rieth indessen der Verf., seine Berichte von jenseits abzuwarten, so wie er

auch auf der Reise häufig Gelegenheit fand, auswanderungslustigen Familien neue Liebe zur Heimath einzuflößen, wofür er späterhin immer warmen Dank ärndtete.

Die Schilderungen des Elends und der Betrügereyen, welchen die Auswanderer allenthalben ausgesetzt sind, übertreffen alles, was bisher darüber geschrieben ward. Der Verf. besorgte für die Schweizer die Verproviantierung in Antwerpen, wobey die Ueberfahrtskosten mit den ausgesuchtesten Lebensmitteln nur auf $2/3$ dessen stiegen, was bisher die billigsten von Hn. v. Fürstenwärther selbst gerühmten Unternehmer verrechnet hatten. Gewöhnlich müssen die Wandernden aber nicht nur weit mehr bezahlen, sondern sie werden bey schlechter Kost zu doppelt und dreyfacher Zahl, als das Gesetz es gestattet, in die Schiffräume gepfropft. Mit Aerger liest man, wie selbst einige von einer Gesellschaft Separatisten abgesandten Commissarien, welche laut den Herrn um Erleichterung bey ihrem schweren zum Wohl der Gemeinde unternommenen Geschäfte baten, sich nicht weniger gegen ihre Brüder diese Uebervortheilung und ungebührlich enge Einsperrung erlaubten; der Verf. suchte wenigstens das letztere zu hindern, er führte sie selbst in den untern von ihnen gemietheten Schiffsraum, bis einer von ihnen wegen Mangel an Luft hinaufstieg und nahm dann Veranlassung, ihnen das schädliche ihres Verfahrens vorzuhalten; da sie keine Rücksicht darauf nahmen, so drohte der Verf. zuletzt dem Schiffscapitain, ihn jenseits des Meeres zu erwarten und zu verklagen, indem zur Zeit in Holland die Zahl der Passagiere noch nicht gesetzlich bestimmt war; hierauf erst gab letzterer nach, und durch einen Beschluß der Regierung wurde der Vertrag vernichtet. Bey solchen Gesinnungen und solcher Entschlossenheit im Handeln würde der Verf. das Ziel seines Strebens wohl erlangt haben, wenn er nicht gar zu unedeln Stoff zu verarbeiten gehabt hätte. Er mußte es erst am Tage vor der Abfahrt erfahren, daß die Gesellschaft der Schweizer, deren Commissarien ihm schriftlich die größten Versprechungen gemacht hatten, großentheils aus Schleichhändlern, Dieben und öffentlichen Dirnen bestand, ja einige von ihnen waren aus den Gefängnissen unter der Bedingung entlassen, nie mehr den vaterländischen Boden zu betreten. So hatte der Verf. schon auf dem Schiffe große Noth, Sittlichkeit und Rechtlichkeit unter ihnen zu erhalten; einige ließen sich sogar mit der Schiffsmannschaft in ein Einverständniß gegen den bereits eingeschüchterten Capitän ein, und wiederum waren es die Anordnungen und die Entschlossenheit des Verf., wodurch es gelang, den Haupträdelsführer in Fesseln zu legen. — Da nun auch die Schweizer Commissarien schon in Antwerpen den Versuch gemacht hatten, den Verf. um seine auf ihren schriftlichen Auftrag gemachten Vorschüsse zu bringen, so finden wir allerdings die Trennung sehr natürlich. Der Verf. siedelte sich auf einem kleinen Landgute an, nachdem er besonders in Rücksicht auf Colonisation Pensylvanien und Neu-York durchwandert hatte; nach 2 Jahren kehrte er den Bitten seiner Familie und seiner entfernten Freunde nachgebend in seine Heimath zurück. Zuvor jedoch hatte er noch im Einverständniß mit den dort bestehenden deutschen Gesellschaften einen Plan zum Unterkommen zukünftiger gesitteter deutscher Einwanderer eingeleitet. Er veranlaßte nehmlich durch öffentliche Bekanntmachung die Besitzer großer ungebauter Landstrecken, diese in Loose zu theilen und der Reihe nach zu numerieren, dann die unpaaren für einen billigen Preis zur Disposition der deutschen Gesellschaft zu stellen, mit der Bedingniß, daß nur gesittete Familien sie erhielten. Die Landeigenthümer würden diese unpaaren Loose sehr wohlfeil lassen können, weil die freybleibenden paaren Loose, durch die zunehmende Bevölkerung der Landstrecke bald zehnfach im Preise steigen, und demnach von vermögendern und betriebsamen Leuten gesucht würden, der Einwanderer brauchte nun nicht mehr lange umherzuirren, wie dies gewöhnlich geschieht, bevor er einen bequemen Ort zur Niederlassung findet, und kann bey billigem Preise des Landes eine rechtliche Nachbarschaft in Zukunft einen Markt für seine Aerndte erwarten, und der ganze neue Pflanzort würde auf diese Weise die verschiedenen zum Bestehen der Gesellschaft nöthigen Elemente erhalten. Auch waren schon mehrere Eigenthümer vor der Abreise des Verfs. darauf eingegangen, und der Erfolg davon wird vorzüglich von dem redlichen Wirken der Harrisburger deutschen Gesellschaft abhangen. Der Plan dehnt sich übrigens auf den schon zum Theil von Nachkommen der Deutschen bevölkerten Staaten von Pensylvanien und Neu-York aus; der Verfr. sucht es ausführlich gegen Birkbeck und Andere zu beweisen, daß der Ansiedler durchaus nicht nöthig habe, ja sehr übel dabey fahre, wenn er in die entlegenen westlichen Einsiedeleyen wandert; die atlantischen Staaten enthalten noch genug Wildländereyen, deren Preis seit den veränderten politischen Verhältnissen auf eine unglaubliche Weise gefallen und jetzt dem der westlichen fast gleich ist; auch fand er das Clima der Cis-Alleghanischen Staaten keineswegs nachtheilig wie viele es schildern; er ist vielmehr gesonnen, die herrschenden Krankheiten mehr den Quacksalbern als der Luft schuld zu geben. Wenn indessen hieraus erhellt, daß in diesem Augenblicke der Einwanderer am besten thue, die weite Reise nach den westlichen Staaten zu sparen, so kann Recensent jedoch nicht zugeben, daß die Hoffnungen, welche die atlantischen Americaner selbst, so wie Birkbeck und Andere auf den dereinstigen Flor der westlichen Länder bauen, ganz eitel seyen. Allem Anscheine nach wird die durch den Columbiafluß vermittelte Verbindung der beyden Meere zu Stande kommen, und den neuesten Nachrichten zufolge besteht bereits ein Caravanenhandel von den Ufern des Missisippi nach dem innern Mexico's. Diese beyden Wege müssen Wunder in der Volksvermehrung an den dort zu etablierenden Straßen thun, wovon man in alter und neuer Geschichte in den verschiedenen Theilen der alten Welt Beyspiele aufweisen kann; und eben der gefallene Preis der Handarbeiten, die vermehrte Zahl der müssigen Hände müssen die dazu nöthigen Arbeiten erleichtern, so wie im Allgemeinen die finanzielle Noth der vereinigten Staaten nicht ohne wohlthätigen Einfluß auf die moralische und wissentschaftliche Ausbildung des jugendlichen Volkes seyn kann.

Die Schilderung der atlantischen Staaten sowohl im Allgemeinen als in besonderer Rücksicht auf die Colonisation füllt den 2ten Band. Der Verf. gibt wie mehrere neuere Schriftsteller, ein abschreckendes Bild von der Immoralität der republicanischen Anglo-Americaner, die besonders der Fremde überall fühlen muß. Nicht nur in den Wirths-

häusern, sondern auf öffentlicher Straße, ja in seinem Hause sah er sich den schändlichsten Betrügereyen, nicht etwa von herumstreichenden Gaunern, sondern von seinen Arbeitern und ansässigen Nachbarn ausgesetzt. Der Americaner ist dabey gleich bereit seine erdichtete Aussage vor Gericht mit dem Kusse auf das Evangelium gegen allen Widerspruch zu sichern, und schämt sich dennoch nicht nachher seinen Betrug zu gestehen. Ein Beyspiel finde hier Raum: da der Verfr. bey seiner Rückkehr durch Bedrohung mit gerichtlicher Verfolgung einen Schuldner dazu brachte, daß er ihm die schuldige Summe auf den Tisch zahlte, fragte Letzterer ihn noch, wann er abreisen werde: auf die Antwort „übermorgen" erwiederte er, sein Geld wieder einstreichend „dann thust du mir nichts mehr." Er hatte nehmlich als americanischer Bürger 5 Tage Frist, ehe er auf eine Ladung vor dem Friedensrichter erscheinen mußte, — und dieser Mann besaß ein Vermögen von 50,000 Dollars. Der Verfr. unterschreibt somit ganz das Urtheil, welches er vor seiner Abreise von einem achtungswürdigen aus einem deutschen Handlungshause stammenden Kaufmann, der schon seit 30 Jahren in America lebte, fällen hörte: „Unser gesellschaftlicher Zustand, sagte dieser, wird in wenigen Jahren bedauernswerther seyn, als der der unglücklichsten Nationen der alten Welt; um aus uns zu machen, was wir in politischer Rücksicht sind, vereinigten sich die seltensten glücklichen Umstände; diese haben aufgehört und wir werden mit ihnen aufhören, die Bewunderung der Welt zu seyn, denn die Americaner sind das verderbteste Volk unter der Sonne; nur das Interesse hielt uns zusammen, das Interesse ersetzte uns Gesetze und Gewissen; wir waren einander so nothwendig, die Zeit war so unschätzbar, daß sie sich lieber ihre Gaunereyen durchgehen ließen und stillschweigend übereingekommen waren, Verträge nur in so fern zu halten, als beyde Theile ihren Vortheil dabey fänden. Jene Zeiten sind nun vorüber, unsere Wohlfahrt haben wir uns durch unsere tollen Speculationen untergraben, das Band des Interesses wird mit jedem Tage lockerer, und die Bessern im Volke nehmen nun mit Interesse wahr, daß nichts Moralisches uns zusammenhält". — Recensent kann jedoch nicht umhin, darauf aufmerksam zu machen, daß eben aus dem Obigen und noch weit mehr aus den interessanten Verhandlungen des Senats von Pensylvanien über die Quellen der allgemeinen Noth, welche der Verf. wörtlich mittheilt, offenbar hervorgeht, daß die Hauptquellen der jetzigen Immoralität theils in der Verarmung des Einzelnen, theils in dem Mangel an einer Polizey und andern Gesetzen liegen, so daß man nicht umhin kann zu hoffen, eben der entlarvte Zustand des Volkes werde zu einer allgemeinen Reform und somit auch zu einer Verbesserung des Volkes Veranlassung geben. So jugendliche Völker müssen aus einem andern Gesichtspuncte als dem jetzigen europäischen betrachtet werden, und im Allgemeinen, war es nicht die Armuth, sondern der Reichthum, welcher den Völkern in der Zeit ihr Grab bereitete.

Von der andern Seite verschweigt der Verfr. aber auch die hellere Seite der vereinigten Staaten nicht. So sagt er nach der interessanten Beschreibung der Zeitungsfabriken und Zeitungslesesucht: „aber ich habe auch nicht ein einziges Blatt in die Hand genommen, welches nicht irgend einen belehrenden Artikel über Gegenstände des nützlichen Wissens enthalten hätte, und zwar in einer für alle Leser verständlichen Sprache. Da ist kein Zweig der Landwirthschaft, kein Gewerbe, keine nützliche Kunst, auf deren Vervollkommnung nicht unaufhörlich die Aufmerksamkeit von Tausenden gerichtet wäre. Kein Tag vergeht, an dem nicht aus allen Theilen der Union bewährte Erfahrungen, neue Entdeckungen und Verbesserungen ohne Rückhalt mitgetheilt, oder angestellte Versuche mit ihrem Erfolg bekannt gemacht werden, damit deren Anwendbarkeit auch in andern Gegenden versucht werden könne. Unterrichtende Aufsätze über Gewitter, brennende Dünste, Mehlthau, Selbstentzündungen, Cometen, farbigen Regen u. s. w. erklären diese und ähnliche Erscheinungen in der Natur u. s. w." Nach der Schilderung der besondern Einrichtungen des Ackerbaues und der verschiedenen Gewerbe fährt der Vrfr. fort: Seine Eyer hält der Landwirth in Kalkmilch nöthigenfalls ein ganzes Jahr lang frisch, seine Seife, so schön und gut als die des Seifensieders in der Stadt, ist sein eignes Erzeugniß aus Fett, Asche und Kalk. Diese Pottasche, die beste in der Welt, diesen Zucker aus dem leicht gewonnenen Safte des Zuckerrohres, hat er selbst gesotten; diese Teppiche, die den Boden seines ganzen Hauses bedecken und selbst bis in die Küche sich ausbreiten, sind das Product langer Winterabende; diese lebhaften Farben hat er den Fäden, woraus sie gewebt sind, selbst gegeben; er hat dazu hauptsächlich Pflanzen seines Waldes benutzt. Seine Aepfelpressen, seine Spinnräder, seine Flachsschwingen, seine Branntweinbrennerey u. s. w. sind nach den neusten Verbesserungen vervollkommnet; in seinen Ställen wird das Vorurtheil, daß das Schwein die Unreinlichkeit liebe, durch den Augenschein widerlegt. Er ist selbst sein Thierarzt und kennt, wenn auch nicht die botanischen Namen, doch die Heilkräfte aller Pflanzen seiner Nachbarschaft. . . . . . Vom Nagel, welchen eine Maschine hervorbringt, bis zu dem hunderträdrigen Mechanismus einer Mühle ist alles zweckmäßiger, als man es in Europa sieht. Der Nagel hat an seinen 4 scharfen Ecken feine Widerhacken, vermöge deren er sich unausreißbar im Holze festklammert; die kunstreiche Mühle macht $^{11}/_{12}$ der Arbeiter, welche die unsrigen erfordern, entbehrlich; durch die von Hrn. Eli Whitney in Connecticut erfundene Sägemaschine wird die Handarbeit gar in dem Verhältniß von 1000 zu 1 erspart; das Zimmerwerk eines Hauses scheint von Tischlern gearbeitet; die Tischlerarbeiten werden von den Parisern nur durch gefälligere Formen übertroffen; Brüsseler Wägen machen den hiesigen den Rang nicht streitig, selbst die einfachsten Werkzeuge, die Axt, der Spaten, der Bohrer, die Sägen haben eine in vielen Ländern Europa's nicht geahnete Vollkommenheit". Dann werden noch die nach England berufenen Brückenbauer und Kupferstecher, und andere bekannte Superioritäten der Americaner erwähnt. Auf Tausend Einwohner, sagt der Verf., kommen kaum 3, welche nicht fertig lesen, schreiben und rechnen könnten. Der Brauer, der Branntweinbrenner, der Gerber u. s. w., sind genau bekannt mit dem chemischen Processen, welchen sie ihre Producte verdanken; auch der gemeine Bauer, der Handwerker bezeichnen die Himmelsgegenden nicht anders als mit den in der Erdbeschreibung angenommenen Benennungen; die Lage eines Landstrichs, den er empfiehlt, gibt

er nach der geographischen Länge und Breite an, er kennt die Flüsse, die ihn bewässern, die Seen, Berge und Niederlassungen, welche sich darin oder in der Nähe befinden. Forscht man weiter, so nimmt man mit Verwunderung wahr, daß das ganze unermeßliche Gebiet der Staaten wie eine Charte vor ihm ausgebreitet zu liegen scheint. Nicht minder ist er mit der Geschichte seines Vaterlandes, mit den Ursachen der Trennung vom Mutterlande, mit den großen Männern seines Volks und ihren Thaten bekannt." Mit vieler Sachkenntniß und seltner Deutlichkeit werden ferner die Dampfmaschinen, die Mühlen und andere Anstalten beschrieben. Der Verfasser schließt mit einer Auseinandersetzung der finanziellen Lage Nord-Americas, der Ursachen seines frühern Flors und seines gegenwärtigen Verfalls, wobey viele neue Nachrichten und Tabellen für den Statistiker vorkommen. Ueberhaupt trifft der etwaige Tadel dieses Buches nicht den Mangel an Reichhaltigkeit, sondern es könnte dem Vrf. nur der Vorwurf gemacht werden, daß er nicht immer sein Publicum strenge vor Augen gehalten, daß er oft seinen Gefühlen zu sehr nachgegeben, und wenn diese auch moralisch sind, sie doch nicht immer am rechten Orte stehen, um vom Leser mitempfunden zu werden. Auch liefert der Verfasser mancherley Verbesserungs-Vorschläge, die wohl auf immer ein pium desiderium bleiben werden; von anderen jedoch, besonders in den Gewerben läßt sich dieß nicht sagen, so der Vorschlag zu Telegraphen auf Schiffen statt der Sprachröhre, ein Apparat zur Isolierung des Kochgeschirres von der Schiffsbewegung gleich dem beym Compaß bereits angewendeten, wobey man wünschen möchte, der Verfasser habe an sich selber gedacht, und die neuerlichst entdeckte Heilart der Seekrankheit auf diese Weise vervollkommet. Der Gewerbsfreund, der Landwirth, der Statistiker finden vieles Neue und Nützliche in diesem Buche; als Reisebeschreibung übertrifft es die vielen in neuerer Zeit über Nord-America erschienenen an Reichhaltigkeit und Wahrhaftigkeit, vor allem aber wird es dem Auswandernden immer ein unentbehrliches und vollständiges Handbuch seyn; wegen der fliessenden Schreibart, der originellen Manier der Schilderungen und der moralischen Tendenz des Ganzen sollte es auch auf keiner Lesebibliothek fehlen. Recensent wundert sich übrigens nach dem Obigen nicht über die Rückkehr des Verfassers; aber so schlecht auch die Americaner seyn mögen, so muß der Geschichtskundige, von der Nothwendigkeit und den reichlichen Früchten der Colonialwanderungen überzeugt, es dennoch bedauern, daß der Zufall einem Manne, der auf so seltene Weise dazu geeignet war, nicht tauglichere Pflanzer zugeführt habe, die in den unbewohnten Strichen des neuen Continents den Samen einer bessern Nachkommenschaft ausgestreut hätten.

Bestimmung der Naturkunde für den Schul-Unterricht.

I.

Thätigkeit des gegenwärtigen Zeitalters in naturwissenschaftlichen Studien.

Die Masse sämmtlicher, zu allgemeiner Bildung dienlicher Wissenschaften ins Auge gefaßt, zerfallen sie allererst für den Betrachter in zwey Hauptabtheilungen, deren die eine diejenigen Studien begreift, welche sich auf die Menschheit und die Entwickelung ihres Wesens in der Zeit beziehen; dieses sind die Sprachen und die Geschichte. Zur anderen Abtheilung gehören die verschiedenen die Kenntniß der Natur bezweckenden Disciplinen, Naturgeschichte, Physik, Chemie. Die Geographie schlägt in beyde Abtheilungen ein; auch die Kunst, die darum hier genannt werden mag, weil die Theorie und Geschichte derselben dem wissenschaftlichen Gebiet anheimfällt.

In früherer Zeit wurden vorzugsweise, ja fast einzig die Studien der erstern Abtheilung gepflegt und angebaut. Die Völker der alten Welt trugen ein frisches Naturleben in sich: allein ihre Aufmerksamkeit und Betrachtung war nicht auf die äußere Natur gerichtet, sondern auf die Thaten und Werke der Götter und Menschen.* Und als nach der Barbarey des Mittelalters die Fürsten aus dem Hause Medici, die Herzoge von Florenz und der Papst Leo X. die Wissenschaften wiederherstellten, die Griechen, von den erobernden Osmanen aus Constantinopel vertrieben, in Italien, wo sie eine sichere Zuflucht fanden, als Lehrer auftraten, und die ersten Universitäten sich erhoben: da wurde im Abendland neue Bildung gepflanzt durch die aus dem Alterthum überlieferten Kenntnisse, welche in den beyden classischen Sprachen selbst und in dem Inhalt der darin abgefaßten Schriftwerke bestanden. Dieser wieder gewonnenen geistigen Güter wurde die Menschheit froh, fand durch dieselben ihr Wesen auf eine höhere Stufe gefördert, und nannte sie deßwegen Humaniora.

Griechisch und Latein waren die einzigen gelehrten Sprachen, die letztere das ausschließliche Organ der wissenschaftlichen Mittheilung, so daß bis auf die Zeit der Reformation in der Regel keine Bücher deutsch geschrieben, keine wissenschaftlichen Verhandlungen in der Muttersprache gepflogen wurden.

Ob den Studien des Alterthums wurden die Gegenstände und Erscheinungen der Natur, überhaupt die ganze, wirklich-umgebende, mitlebende Welt nicht in Betrachtung gezogen, wissenschaftlicher Auffassung und Erforschung nicht gewürdigt.

Nur die eine Seite des Wissens, der Mensch, wurde aufgefaßt; die andere Seite, die Natur, unbeachtet gelassen.

---

* Ἔργ' ἀνδρῶν τε θεῶν τε, τά τε κλείουσιν ἀοιδοί sind nach der Meynung der Penelope, in der Odyssee, βροτῶν θελκτήρια.

Der Mangel an Einsicht in das Wesen der Natur, in den Zusammenhang ihrer Gesetze begründete den Wunderglauben.

In dem Gebiete, in welchem das Forschen und Nachdenken keine Fortschritte gemacht hat, bieten sich die Erscheinungen als Zufall dar. Wo das Nachdenken Nichts hilft, ist der Mensch geneigt, Zufall mit Zufall zu vergleichen, auf den Zufall zu vertrauen. So wie dieses Zutrauen sich verstärkt, entsteht Wunderglaube und Deutung des Ungewissen und Zukünftigen.

Die Römer ließen ihre Haruspicen und Auguren aus den Eingeweiden der Thiere und den Ereignissen in der Luft weissagen, weil ihnen die Natur fremd war, weil sie keine Naturwissenschaften, keine Anatomie, Physiologie, Physik kannten.

Weil die Natur ein versiegeltes Buch war, so wurden ihre Wirkungen als Wunder angestaunt, und diejenigen, die ihre Kräfte gebrauchen lernten, für Wunderwirker gehalten: daher gab es eine Magie statt der Physik, eine Astrologie statt der Astronomie, eine Alchymie statt der Chemie.

Die Naturwissenschaft wird in ihrer positiven und practischen Richtung zur Heilkunde. Daher war in Ermangelung der Naturwissenschaft eine wissenschaftliche Bearbeitung der Medicin unmöglich; diese war bloße Empirie. Als Empiriker waren die Aerzte Wunderwirker und ihre Heilungen lauter Wundercuren.

Am Anfang des siebenzehnten Jahrhunderts trat der deutsche Naturphilosoph Jacob Böhme auf. Die Phantasie hatte zwar einen größern Antheil an den Hervorbringungen seines Geistes, als ein wissenschaftlich-geübter Verstand; allein wir können ihn betrachten als den Vorboten einer nach ihm entstehenden wissenschaftlichen Bearbeitung der Erscheinungen und Gegenstände der Natur. Aurora nannte er daher mit richtig-ahnendem Gefühl das Buch, in welchem er von den natürlichen Dingen handelte: es war die Morgenröthe eines für den inneren Sinn nach langer Nacht nunmehr anbrechenden Tages, dessen Licht über die verschiedenen Gebiete der Natur weit sich verbreiten sollte. Und so hat Novalis Recht, daß er in dem an Tieck gerichteten Gedichte den Geist Jacob Böhme's von seinem Buche sagen läßt:

> Die Zeit ist da, und nicht verborgen
> Soll das Mysterium mehr seyn.
> In diesem Buche bricht der Morgen
> Gewaltig in die Zeit hinein.

Der Verkündigung gemäß wurde der der Natur eingeborne und inwohnende Geist hervorgerufen, und nach und nach die verschiedenen Gegenstände und Gebiete derselben systematisch und wissenschaftlich ausgebildet. Linné errichtete das System der Botanik; und so groß war das Aufsehen, welches er erregte, und so Viele hörten ihn und traten in seine Schule und Nachfolge, daß man von ihm sagte: „die Erde ist mit seinen Schülern bedeckt, und die Natur von einem Pol zum andern im Namen eines einzigen Mannes befragt worden." Französische Gelehrte, wie Fourcroy, Lavoisier, erhoben sich als neue Erfinder der Chemie. Werner schuf die Geognosie. Durch Kielmeyer, Blumenbach, Cuvier wurde das vergleichende Verfahren in der Natur-Geschichte angewandt, und dieselbe durch genaue Erforschung und Vergleichung des inneren Baues der Thiere und anderer Naturerzeugnisse zur eigentlichen Wissenschaft erhoben. Das in der vergleichenden Anatomie und Physiologie beobachtete Verfahren wurde auch in anderen Wissenschaften durchgeführt. Ritter verfaßte eine vergleichende Erdbeschreibung, durch welche nun der Zweifel gehoben ist, ob wohl der Geographie der Name einer Wissenschaft auch zukommen dürfe?

Tiefsinnige Denker, wie Novalis und Schelling, haben die Natur-Studien geistig zu sublimieren, den sinnlichen Gegenständen gewissermaßen ein ambrosisches, ätherisches Oel abzugewinnen verstanden, ich meyne die Naturphilosophie. Sie haben gezeigt, daß auch die Naturwissenschaft zu den höchsten Ideen, zu den erhabensten Gesetzen der Weltordnung hinleitet. Et heic Dii sunt.

Um noch als Vorbild auf einen Mann hinzuweisen, der in seiner Person die herrlichste geistige Entfaltung und Vollendung des menschlichen Wesens darstellt, nenne ich Alexander von Humboldt, einen Mann, auf den sein Vaterland stolz seyn kann, dessen Name (um ihn mit A. W. von Schlegels Wort zu preisen) jenseits, wie diesseits des atlantischen Meeres mit Verehrung genannt wird. Diesem so umfassenden und unermüdlichthätigen Geiste ist zwar kein Fach des Wissens fremd: allein die Bahn, auf der er zu jenem erhabenen Ziel des edelsten Strebens gelangt ist, das eigentliche Gebiet seines Berufes, sein Element war und bleibt die Naturkunde.

Verschiedene Richtungen nahm in unsern Tagen die Thätigkeit der Gelehrten unter dem Einfluß abwechselnder großer politischer Ereignisse. Die gewaltigen Erscheinungen der Kriegsjahre 1813 bis 15, die Wirkungen des vorhergegangenen ausländischen Druckes, die Thaten und Bewegungen der deutschen Völker fesselten die Aufmerksamkeit an die Gegenwart und das National-Interesse. Ja man vermied geflissentlich die Verhandlung der neuern oder der deutschen Geschichte, weil solche Studien an die Politik zu grenzen schienen, und weil es mißlich befunden wurde, in diese sich zu mischen.

Solche Umstände veranlaßten neue Neigung zur Naturkunde. Doch ist diese Neigung weit fester begründet durch eigenthümliche Reize und den wahren Werth der Wissenschaft. Da unter den beständigen Kriegen und Revolutionen unsers Zeitalters die Grundfesten der Staaten erschüttert, das Schicksal der Völker dem Spiel des Zufalls preis gegeben schien; da ferner diese äußern politischen Erschütterungen auch geistige Revolutionen im literarischen Gebiete herbeyführten: so wendeten Viele sich weg von dem unmittelbaren Anblick dieses chaotischen Zustandes, und warfen sich in die Arme der Natur und der von dem Zustande der Menschen getrennten Betrachtung derselben, indem die Stürme unserer Zeit ihren Lauf nicht aus ihrem sichern Gleise zu rücken vermochten, während an der Menschheit und ihrer Geschichte ein fester Halt vermißt wurde.

„Wie betrüben," ruft ein mitlebender Schriftsteller aus, „in der Geschichte der Menschen und der Staaten die Scenen, wo wir so oft die Unschuld geopfert, das Laster siegend sahen, unsere Seele und zerreißen unser Herz! Welche Unordnung im Uebrigen, welche Uneinigkeit, welche Unbeständigkeit in diesem Gewebe der Kleinheiten, Thorheiten und abergläubischen Meynungen! Die Geschichte der Natur bietet uns ein ganz anderes Schauspiel dar: hier ist alles groß, alles ist in einer bewunderungswürdigen Uebereinstimmung und Ordnung; überall sieht man ewige Wahrheiten und unveränderliche Gesetze; ihre erhabenen Bilder richten unsern Geist empor und betrüben nie unsere Seele; alle ihre Seiten erregen das Interesse des wahren Philosophen." [1] —

An der **Kunst** hätte eigentlich die Wissenschaft ein Beyspiel nehmen, und ihr früher, als sie wirklich gethan, in die Natur hinaus folgen sollen. So lange auf den Gemälden der Goldgrund alles abschloß, und keine Perspective zuließ, glichen sie den Basreliefs, und konnten nur, wie die antike Plastik, zur Kenntniß des menschlichen Körpers führen; als aber durch Johann von Eyck ein freyes Local sich aufthat, ergieng sich der Künstler in der Landschaft; und wie er dieses Gebiet betrat, mußte er mit den Erscheinungen und Erzeugnissen der Natur vertraut werden; er lernte die verschiedenen Gestalten und Geschöpfe der Erde, Licht, Schatten, die Farben, die Perspective kennen. Der Sinn für Farben war, wie Göthe nachweist, den Bewohnern von Küsten und Niederungen am ehesten aufgeschlossen. Rembrandt drang in alle Geheimnisse der Beleuchtung ein.

Die **Gelehrten** versäumten die Bekanntschaft und den Umgang mit den Malern, von denen sie doch so vieles hätten lernen können; deßwegen blieben sie mit ihrer theoretischen Erkenntniß hinter dem ausübenden Künstler zurück, und das Wesen der Malerey blieb ihnen verborgen, eben so zugleich das Wesen der Natur.

Lessing, der als Kunstrichter in seiner schneidenden Kritik mehr auf Widerlegung des falschen als auf Begründung des Wahren ausgieng, hatte nicht die Biegsamkeit der Phantasie und die Unbefangenheit der Betrachtung, um sich in das Innere der Kunst und Kunstwerke zu versetzen.

Zwischen Bildhauerey und Malerey kannte er den Unterschied nicht: daher gab er dem Buch, welches er vorzüglich der Betrachtung des Laokoon widmete, der doch ein Werk des Bildhauers ist, den Titel: „Ueber die Grenzen der Malerey und Poesie," und zeigt am Schluß der Vorrede an, daß er unter dem Namen der Malerey die bildenden Künste überhaupt begreife. Noch mehr verräth er seine Unbekanntschaft mit der Malerey im Verfolg des nämlichen Buches, unter andern, wo er von den homerischen Gemälden des Grafen Caylus (Tableaux tirés de l'Iliade etc.) handelt. Er tadelt denselben wegen des Vorschlags zu einem Gemälde, in welchem Helena, bedeckt

[1] *J. F. D'Aubuisson de Voisins, Traité de Géognosie.* Strasbourg et Paris 1819.

mit einem weißen Schleyer, auf dem skäischen Thore unter den edeln trojanischen Greisen erscheint, auf deren Gesichtern durch Bewunderung und Rührung die Wirkung der Schönheit sich ausdrückt, wobey Caylus hinzusetzt, die Vertiefung des Gemäldes könne sich in den freyen Himmel oder gegen hohe Gebäude der Stadt verlieren. Dagegen rühmte Lessing als Muster das zu den nämlichen Zeilen der Ilias verfertigte Gemälde des Zeuxis, welches aus der einzigen Figur der nackend da stehenden Helena bestand, und meynte, das Gemälde des Caylus würde sich gegen das Gemälde des Zeuxis, wie Pantomime zur erhabensten Poesie verhalten. Ersterer hatte aber aus wohl gruppirten Personen mit schönem perspectivischem Hintergrund eine ächte malerische Composition entworfen, der Andere hingegen die der Bildhauerey und nicht der Malerey eigenthümliche Art der Darstellung gewählt, Lessing demnach die Bildhauerey mit der Malerey verwechselt, unbekannt mit den Eigenthümlichkeiten und Vortheilen der letztern. [2]

Von Winkelmann, der mit platonischer Begeisterung zu betrachten und zu bewundern pflegte, ließ sich eher die Würdigung und Anerkennung der mit der Natur zunächst verwandten Kunst, der Malerey, und mit dieser, der Natur selbst erwarten. Allein er hatte sich ganz und gar in die plastische Kunstwelt des Alterthums versetzt, und dadurch sich selbst zur Hemmung weiterer Erkenntniß die Schranke gesetzt. Daher that er über die Landschaften den Ausspruch, sie seyen eine Zusammenstellung von Gegenständen, unter deren eitlem Schein nichts Wesentliches liege, die wohl bunt aussehen und das Auge reizen, aber Nichts bedeuten. [3] Gleim rügte diese Einseitigkeit in einem Briefe an Johannes Müller (von 1780): „Hätte Winkelmann, schrieb er, an den Schönheiten des Apoll im Belvedere, des Torso, der Niobe nicht seine Seele verzärtelt, so wären ihm die tyroler Gebirge nicht abscheulich, die spitzen Dächer Deutschlands nicht belachenswürdig erschienen."

Anders denken und sprechen im gegenwärtigen Zeitalter die Kenner und Lehrer der Kunst. Sie erkennen den Unterschied von Malerey und Bildhauerey, von Gemälde und Basrelief; sie führen ihre Schüler in die Landschaft hinaus und unter die Thier- und Pflanzenwelt, und halten sie an zur Betrachtung der Natur und zur Vergleichung ihrer Geschöpfe mit den Werken der Kunst, zur Auffassung derjenigen Gestalten und Ideen, welche der einen und der anderen gemein sind, zur Wahrnehmung und gegenseitigen Ineinanderbildung und Abspiegelung. In solchem Sinne und Geiste hörte ich A. W. von Schlegel in Bonn über die Theorie der bildenden Künste Vorträge halten. —

Von der Kunst wenden wir uns zur deutschen **Poesie**, um die nämliche Beziehung in diesem Gebiete aufzusuchen. Nach Klopstocks einförmiger Erhabenheit und Wielands halbgriechischer, halbmoderner Zierlichkeit trat ein mit

[2] Lessings Laokoon. Abschnitt XXII. (Berlin, 1788, S. 219.)

[3] Um Winkelmanns eigene Worte anzuführen: „oggetti vani ad appagar l'occhio con l'accozzamento di cose graziose sì, ma che nulla significano."

genialischer Kraft reich-begabtes Geschlecht von Dichtern auf, an dessen Spitze Göthe als Chorführer steht. Sie entwickelten sich von der Zeit des siebenjährigen Krieges an bis auf die französische Revolution. Sorglos und unbekümmert um politische Verhältnisse und Begebenheiten lebten sie nur sich und ihrer Kunst. Sie suchten das Leben nach der Wirklichkeit kräftig auszudrücken, und schlossen die Poesie an die Gegenwart an. So kamen sie in das Gebiet der Natur, und lebten und webten darin als in ihrem eigenthümlichen Element. Göthe begnügte sich nicht damit, in seinen Gedichten die Natur ideell aufzufassen und darzustellen, sondern er trachtete auch durch theoretische Bearbeitung nach wissenschaftlicher Erkenntniß derselben. Den Neuern wurde sie immer mehr Hauptgegenstand ihrer Betrachtung; Matthisson in seiner contemplativen Schwärmerey hat seine Gedanken vorzugsweise auf ihr Stillleben hingelenkt.

Homer, als ein großer Dichter der lebendigen Natur, wurde mit Vorliebe studiert; es zeigte sich ein Wetteifer, ihn in die deutsche Sprache zu übertragen.

Der alte jonische Sänger hat in einem glücklichen Lande alle Wesen in ihrem Thun und Seyn gesehen, verweilt mit Liebe bey jedem Gegenstand, und setzt ihn in sinnlicher Entfaltung klar auseinander.

Aber er beschreibt die Natur nicht geradezu, gibt nicht Expositionen von Landschaftsgemälden, wie die Matthissonsche Schule. Der Dichter steht immer mitten in der Landschaft, aber gleichsam unbewußt, ohne darauf zu achten, ohne seine Gedanken darauf zu richten. Bloß in den Gleichnissen kommen Bilder der Natur zum Vorschein.

Die Bedeutsamkeit und Herrlichkeit dieser Gleichnisse ist aber auch gefühlt und erkannt worden. „Ich betete Gleichnisse aus dem Homerus," sagt Winkelmann, und erzählt, daß er dieses in seinen früheren Jahren unter dem Druck von Widerwärtigkeiten gethan, als er genöthiget gewesen, den Schulmeister zu machen. * Und Göthe in seinem in den Heften über Kunst und Alterthum (im 2ten und 3ten Heft des 3ten Bandes) mitgetheilten Auszug der Ilias hat nicht nur die Gleichnisse durch die Bezeichnung mit Sternchen hervorgehoben, sondern zum Theil vollständig übersetzt, zum Theil noch weiter ausgeführt und ausgemalt, als sie im Original vorkommen, oder doch das elliptisch-Verschwiegene ergänzt, während er von den übrigen Stücken der homerischen Gesänge nur den Inhalt summarisch angab. Als Beweise, daß er manche Gleichnisse weiter ausführte, verweise ich auf einige Beyspiele zur Vergleichung mit seinem Auszug: Ilias II, 455 — 56. 468, 474 — 5. IV, 452 — 5.

Wenn die Naturschilderungen bey Homer selten vorkommen, und kurz gefaßt sind: so haben sie desto mehr Kraft und Nachdruck. Das Ganze seiner Gesänge ist doch davon durchdrungen und beseelt. Dieses ist aus dem Grundsatz zu erklären, daß das Bedeutendste und Erhabenste nur selten und nur kurz erscheinen soll. So verleihen die Gletscher den Schweizer-Landschaften den eigenthümlichen Character, wenn sie auch nur aus weiter Ferne gesehen werden, und bloß über die Grenzen des Horizonts hervorragen.

Von Matthisson und den mit ihm verwandten Dichtern ist ferner zu bemerken, daß sie sich durch das Stillleben ihrer Naturbilder und durch ihre sentimentale Unthätigkeit in Betrachtung derselben von Homer unterscheiden. Denn bey diesem ist alles Handlung und frische That. Die von ihm zu Gleichnissen angewendeten Erscheinungen und Gegenstände sind meistens von der Jagd, oder aus dem Hirtenleben, oder aus der Landwirthschaft hergenommen; sehr oft werden Thiere aufgeführt. Großartiges Wesen und ungebändigte Wildheit ist der Character der Natur, die in seinen Gedichten erscheint.

Göthe hat von Jugend an dem Homer sich beygesellt; er suchte und fand in ihm die Natur. Werther führte auf Wegen und Stegen desselben Gesänge in der Wetsteinischen Taschenausgabe mit sich, und las darin bey ländlichen Beschäftigungen, wie die Mädchen zugleich zu stricken und zu lesen pflegen. In diesem Werther schilderte Göthe, wie wir aus seinen Selbstbekenntnissen wissen, sein eigenes Leben. Er unternahm eine Fortsetzung der Ilias, die Achilleis, von welcher der erste Gesang erschienen ist. Er gab in seiner Lebensbeschreibung (im 3ten Theil, Seite 111 der ersten Ausgabe) einen Rath, wie Homer übersetzt werden sollte, nehmlich nicht, wie bisher geschehen, in Versen, sondern in Prosa. Jetzt erhalten wir von ihm einen Auszug aller vier und zwanzig Gesänge der Ilias (K. und A. III. 2. und 3.). In Folge dieser beständigen Beschäftigung mit dem alten epischen Dichter hat er ihn in sein Inneres aufgenommen und seinen Geist damit durchdrungen. Als ich meinen verehrten Lehrer Creuzer in Heidelberg in seinen Vorträgen über griechische Literatur-Geschichte das homerische Epos characterisieren hörte, gab er als Eigenschaften desselben an den linden, unangestrengten Ton, die Haltung in der Volkssprache, in der Mundart des gemeinen Lebens. Er fügte hinzu, Virgils und der meisten neueren Dichter epische Werke seyen anderer Art, indem sie sich durch ihre feyerliche Erhabenheit und durch ihre gewählten Ausdrücke mehr dem Tragischen nähern; das dem homerischen Epos eigentlich vergleichbare Gedicht sey Göthe's Hermann und Dorothea. Also wird Göthe von uns erkannt (um ihm ein im Alterthum als ehrenvolle Auszeichnung beliebtes Prädicat beyzulegen) als Ὁμηρικώτατος.

II.

Das Schulwesen in seinem wirklichen Zustand.

Welches die Lehrgegenstände unserer Schulen werden mußten, ergibt sich aus dem Vorigen, da nachgewiesen wurde, welcher Stoff für Unterricht und Bildung durch Ueberlieferung aus dem Alterthum vorhanden war. Das Nämliche läßt sich noch von einer anderen Seite bestimmen, aus der Beziehung und Anwendung des Unterrichts, aus dem Berufe derjenigen, denen er ertheilt werden sollte. Das waren die Geistlichen.

* Winkelmanns Briefe an seine Freunde in der Schweiz. Zürich, 1778. S. 136.

Im Mittelalter waren die einzelnen Stände der Nation kastenweise und zunftmäßig abgetheilt und von einander gesondert, so daß die jeder dieser Abtheilung Angehörigen durch enge Verbindung unter sich ein geschlossenes Ganzes bildeten, und eigene Gebräuche, Gewohnheiten, Vorrechte, Verpflichtungen hatten. Eine solche Abtheilung stellte der Clerus vor, welcher den ganzen Lehrstand ausmachte. Die Geistlichen waren die einzigen Lehrer und Gelehrten, die einzigen Inhaber aller wissenschaftlichen Kenntnisse, aller in Schriften aufbewahrten Güter. Die übrigen Stände erwarben die ihnen nöthige Bildung nicht durch Schulunterricht, sondern durch Erziehung und practisches Leben.

Da demnach die ganze Literatur den Geistlichen anheimfiel, so mußten in Folge dieser Bestimmung die Schulen bloß nach dem Bedürfniß derselben auf eine zu deren Berufsbildung insbesondere zweckmäßigere Weise eingerichtet werden. Nun ist das theol. Studium auf geschichtliche Ueberlieferung gegründet, der religiöse Glaube hängt an alter Offenbarung, die heiligen Urkunden aber sind in den Sprachen des Alterthums abgefaßt, und das Latein ist das Organ der Mittheilung unter den engverbundenen Gliedern des hierarchischen Staates in den verschiedenen Ländern Europa's; also mußten die Geistlichen auf das Studium der Geschichte und der alten Sprachen, besonders des Latein, sich verlegen.

Mit den Völkern des Alterthums, ihrer Sprache und ihren Schriftwerken stehen wir nicht durch das Leben, sondern durch Kunst und Wissenschaft, durch Mittel der Literatur in Verbindung. Wegen der Beziehung auf Gebiete, in welche wir uns nur in Gedanken versetzen können, wäre ich damit einverstanden, die historischen und philologischen Studien zur idealen Bildung zu zählen, zur realen hingegen die Kenntnisse, welche auf die Wirklichkeit und Gegenwart, auf die Natur und die mitlebende Menschheit sich beziehen.

Die Fortdauer der mit dem Alterthum gestifteten Bekanntschaft, die Erhaltung und Beförderung der auf diesem Wege gewonnenen Bildung ist durch eine das ganze Leben hindurch fortzusetzende Beschäftigung mit der Literatur bedingt; sie erfordert eine mehr theoretische als practische Richtung in der künftigen Berufs-Thätigkeit ihrer Schüler. Auch in dieser Hinsicht eignet sie sich ganz für den geistlichen Stand, welcher zu beschaulichem Leben, gelehrten Forschungen und der Belehrung der Menschheit bestimmt ist, und in der Gelehrsamkeit seine vorzügliche Zierde findet. Sogar in den finstersten Zeiten herrschte der Glaube, ohne Bücher sey das Leben der Geistlichen wie der Tod. [5]

Den Layen hingegen waren die Bücher verschlossen, ihre Hand, die Feder zu führen, nicht geschickt. Wenn in Schrift eine Handlung verfaßt, ein Ereigniß aufbewahrt werden sollte, wurden Geistliche gerufen. Klöster, wie St. Gallen, waren Sitze der Musen.

Einen anderen Zustand hat die Entwickelung der Zeiten in unserm Lebensalter herbeygeführt. Allgemeine Verbreitung der Aufklärung und Kenntnisse unter den verschiedenen Classen der Staatsbürger wird laut gefordert. Einer allgemeinen Bildung soll das ganze Volk theilhaftig werden, und zwar durch die Schulen.

Viele behaupten, die den Menschen veredelnde Bildung sey einzig und allein durch das classische Alterthum zu erzielen. Es könnte hier ein Trugschluß sich eingeschlichen haben; es wäre möglich, daß die Beobachtung, daß bisher Philologie allein die Mutter liberaler und humaner Bildung gewesen, auf die Folgerung geleitet hätte, also sey auch keine andere Quelle einer solchen Bildung möglich.

Viele verachten die Naturgegenstände als geistlose Realien, und leugnen es, daß die Erkenntniß derselben auch zu höherer Bildung führe. Allein wenn man in diesem Gebiete ein solches Resultat noch nicht gefunden hat, so liegt vielleicht der Fehler nicht in den Lehrgegenständen, sondern in der bisherigen Behandlung, in dem Mangel einer gehörigen wissenschaftlichen Bearbeitung.

Da die Sprachformen ein Abdruck der Denkgesetze sind, so ist allerdings die Bekanntschaft damit und die Uebung in denselben als vorzügliches Bildungsmittel zu empfehlen. Doch damit der Schüler im Besitz der Frucht der Schulübungen bleibe, und sie immer weiter bilde und fördere, soll er in der Folge seines Lebens fortfahren, mit der in der Schule erlernten Sprache sich zu beschäftigen. Wenn er aber diese nicht mehr zu üben Zeit und Gelegenheit findet, und dann beynahe vergißt; so geht mit der Sprache auch die mit ihrer Erlernung verbundene Geistesbildung verloren. Dann wird der im Jugendleben gesponnene Faden abgeschnitten, die in der Schulbildung begründete Erkenntniß abgebrochen: und was abgeschnitten und abgebrochen ist, wirkt nicht weiter fort, wächst und blüht nicht mehr, so wenig als der Stab des Achill.

— — τόδε σκῆπτρον, τὸ μὲν οὔποτε φύλλα καὶ ὄζους
Φύσει, ἐπειδὴ πρῶτα τομὴν ἐν ὄρεσσι λέλοιπεν,
Οὐδ' ἀναθηλήσει. [6]

Dabey erwäge man, was Göthe sagt: „Das Menschenleben ist nur insofern etwas werth, als es eine Folge hat."

Die in das Gebiet der Naturbetrachtung einschlagenden Wissenschaften und Unterrichts-Gegenstände, welche einen so weiten Umfang haben, und in so großer Menge und Mannigfaltigkeit vorhanden sind, werden auf unsern Gymnasien als Nebensache behandelt, und finden im Schulplan für sich kaum ein kleines Plätzchen übrig, welches die aus dem Horn des Ueberflusses ausgeschütteten Reichthümer unmöglich fassen kann. Der Lehrer der Naturkunde läßt seine Schüler kaum einige Tropfen nippen, kaum kosten den

---

[5] Als der erste Abt des Klosters Muri im Aargau (Reinbold aus Solothurn) Schreiber der heiligen Bücher, Gesänge, Homilieen und Legenden anstellte, motivierte er, wie die *Acta Murensia* melden, diese Anstellung durch das Wort: Quia vita omnium spiritualium hominum sine literis mors est.

[6] Ilias.

köstlichen Trank aus dem vollen Pokal der Säfte und Kräfte der Natur.

Χείλεα μέν τ' ἐδίην' ὑπερῴην δ' οὐκ ἐδίηνεν. *

Der Wechsel der Zeitumstände und der Nationalbildung soll auch Veränderungen des Schulwesens zur Folge haben, und, was einst war, muß jetzt anders werden. Geistliche und Lehrer, die vormals in einem Stand vereinigt waren, sind in der neuen Zeit in zwey Stände zerfallen. Diesen beyden fällt die Gelehrsamkeit vorzugsweise anheim, und die Studien des classischen Alterthums, des griechischen und römischen, werden ihnen unbenommen und ungeschmälert bleiben.

Außer denselben besteht die übrige Jugend, welche auf Unterricht und Bildung Anspruch macht, theils aus Schülern, welche aus der Schule nach der Academie, theils aus anderen, welche, wie Herr Director Spilleke sich ausdrückt, „aus der Schule unmittelbar zu den Geschäften des Lebens übergehen."

Von den der Theologie oder dem Lehrfache sich widmenden sind die anderen die Universität beziehenden Jünglinge schon durch eine mehr practische Richtung ihres Berufs verschieden: dieser Unterschied möchte in der Schulbildung einigen besonders bey dem Griechischen zu beobachtenden Unterschied veranlassen. Die Erlernung desselben dürfte den künftigen Medicinern, Juristen, Cameralisten, Offiziers erlassen werden, da ihre Berufs-Geschäfte sie mehr auf die äußere Anwendung des Erlernten und auf das Leben führen, und von der Literatur und wissenschaftlichen Studien entfernen. Des Lateins hingegen mögen sie niemals aufhören, sich zu befleißigen: denn zu dieser Sprache stehen wir schon in anderen Verhältnissen als zur griechischen, indem sie mehr in die Verhandlungen unseres thätigen Lebens eingreift, den modernen romanischen Sprachen nahe verwandt ist und deren Kenntniß begründet, und in allen wissenschaftlichen Disciplinen im Schreiben und Disputieren angewendet wird. Als eine reinsynthetische, und dadurch den neueren vollkommen entgegengesetzte, und als eine logischstreng ausgebildete und in den Formen genau und fest bestimmte Sprache ist sie zu allgemeiner Geistesbildung und zu Sprach- und Schreibübungen vorzüglich geeignet. Die Fähigkeit, Latein zu schreiben und zu sprechen, werden auch Staatsmänner und Aerzte als ihre Zierde achten, und es wäre zu wünschen, daß in ihren Verhandlungen, besonders bey Feyerlichkeiten, noch jetzt, wie ehemals, vom Latein Gebrauch gemacht würde.

Die Classen, welchen die unmittelbar zu den Geschäften des Lebens übergehenden Schüler angehören, sind die Handelsmänner, die bemittelten Privatleute, die Künstler, auch ein großer Theil der Handwerker. Für diese scheint sowohl das Latein als das Griechische, überhaupt das ganze Alterthum zum Bildungs-Element nicht geeignet: sie sollten daher auf der Schule mit anderen Lehrgegenständen beschäftiget werden.

* Ilias.

Indem es mir mit meinen gegenwärtigen Worten nicht um allgemeine Betrachtung, sondern um practische Anwendung zu thun ist, so komme ich nunmehr auf meinen besondern Wirkungskreis zu sprechen, nehmlich auf die Schulen in den preußischen Rhein-Provinzen.

Unsere Gymnasien sind zur Bildung von Gelehrten bestimmt und zur Vorbereitung auf academische Studien eingerichtet. Der Plan derselben ist nach dem in einer früheren Periode unserer Cultur- und Literatur-Geschichte entstandenen Grundsatz, daß die Studien des classischen Alterthums allein tüchtige Elemente einer höheren und edlern Bildung seyen, entworfen, und demnach auf den Fuß der sächsischen, oder nach den Mustern der seit längerer Zeit in Berlin und benachbarten Orten, wie zu Magdeburg, bestehenden Anstalten organisiert.

Außer den Gymnasien sind gegenwärtig für die allgemeine Bildung keine anderen als die Elementar-Schulen vorhanden. Diese reichen für die unmittelbar zu den Geschäften des Lebens übergehende Jugend aus den oben bezeichneten Ständen nicht aus; auf jenen findet sie nicht, was sie verlangt. Man meynt, solche Schüler sollen nur die untern Classen der Gymnasien besuchen, sodann abgehen; den Progymnasien scheint diese Ansicht zu Grunde zu liegen, indem sie ihre Schüler die untere und mittlere, aber nicht mehr die obere Bildungsstufe der Gymnasien durchführen. Doch wenn die Schüler nur in den Rudimenten, in den Formen der lateinischen und griechischen Grammatik geübt werden, und dann abbrechen, ohne die Sache zu einem Ganzen zu vervollständigen, so geht ihre Mühe großentheils verloren. Die untern und die obern Classen an einem Gymnasium bedingen sich gegenseitig: gleichwie die oberen nicht ohne die unteren, so dürfen die unteren nicht ohne die oberen besucht werden.

Es zeigt sich das Bedürfniß von Bürgerschulen als Mittelanstalten, welche zwischen den Elementar-Schulen und Gymnasien stehen, und nicht nur den Stufen, sondern auch den Lehrgegenständen nach von beyden verschieden seyn sollen.

III.

Verlangen nach Bürgerschulen.

Unser Blick geht wieder nach der Vergangenheit, um in derselben den Ursprung und das Entstehen der Gegenwart nachzusuchen. Als im dreyzehnten und vierzehnten Jahrhundert in Italien, vorzüglich im nördlichen Theil, die Guelfen und Ghibellinen mit leidenschaftlicher Wuth sich befehdeten, giengen aus der aufgeregten Stimmung und der Kraftanstrengung, welche mit diesen Kämpfen verbunden war, herrliche Geistesblüthen in Kunst, Poesie und Wissenschaft hervor. Das Volk, in allgemeinem Gedränge nach republicanischer Verfassung strebend, zerbrach, vermöge der immer wachsenden inneren Lebensfülle, die Schranken des Kastenwesens, und die höhere gelehrte Bildung und die wissenschaftlichen Kenntnisse, welche vorher ausschließliches Eigenthum des Clerus waren, wurden allgemein verbreitet: so wie im alten Griechenland nach der Einwanderung der Herakliden in den Peloponnes

das Entstehen republicanischer Staaten allgemeine Volksbildung zur Folge hatte. Es wurden neue Lehranstalten gestiftet, nicht bloß für theologische, sondern für allgemeine liberale Bildung, doch insbesondere für Rechtsgelehrtheit wegen des in den Kämpfen um freye Verfassung entstandenen Interesse an der Staatsverwaltung. Zuerst zu Bologna, später zu Padua, Pavia, Pisa erhoben sich hohe Schulen, wo alle Arten von Kenntnissen und gelehrtem Wissen, die Universitas studiorum, ihren Sitz haben und gelehrt werden sollten. Die in Amalfi gefundenen Pandecten wurden nach Florenz gebracht, und belebten das Studium der Rechte. Große Lehrer derselben traten in Bologna auf. Sie machten die aus dem Alterthum erhaltenen Gesetzbücher zur Grundlage ihrer Wissenschaft. Nach dem classischen Alterthum wendeten sich alle Geister, angezogen von der Herrlichkeit seiner Werke, welche noch in sinnlicher Gegenwart den Augen der Italiener zur Bewunderung sich darboten.

Wie in Italien, so regten sich in anderen Freystaaten ebenmäßig mannigfaltige Bildungstriebe, und zeigte sich das Bedürfniß neuer zweckmäßiger Lehranstalten und weiterer Verbreitung wissenschaftlicher Kenntnisse. Doch die Bürger dieser Republiken waren so sehr mit ihrer Staatsverwaltung und Selbstvertheidigung beschäftiget, und die Sorge für das gemeine Wohl füllte so ganz ihre Seele aus, daß jenes Bestreben eine einseitige politische Richtung bekam, indem sie vorzugsweise darauf bedacht waren, ihre heranwachsenden Jünglinge zu Staatsmännern und Kriegern zu bilden.

Ein Patrizier aus Luzern, Franz Urs Balthasar, beseelt von Vaterlandsliebe, gab im Jahre 1765 in einer eigenen Schrift den Vorschlag und Plan zu einem eidgenössischen Staats-Seminarium oder zu einer Pflanzschule schweizerischer Staatsmänner, in welcher der Jugend politische und militärische Kenntnisse überliefert werden sollten. Wenn auch das Project nicht zur Ausführung gedieh, so hat doch diese Schrift den Ruhm, die Stiftung der helvetischen Gesellschaft zu Schinznach bewirkt zu haben. [7]

Etwa zwanzig Jahre später, nehmlich in den achtziger Jahren, erhoben zwey andere Schweizer, beyde rühmlich bekannt als edle Patrioten und gründliche Gelehrte, Mitglieder des Raths, der eine in der evangelischen Stadt Bern, der andere im catholischen Luzern, diese erhoben ihre Stimme, um darauf aufmerksam zu machen, daß die bestehenden Gelehrten-Schulen, indem sie bloß für die Bildung von Theologen eingerichtet seyen, für die republicanische Erziehung nicht hinreichen, daß neue zweckmäßige Bürgerschulen vonnöthen seyen.

„Weil man die öffentlichen Erziehungsanstalten, sprach Karl Victor von Bonstetten aus Bern, allgemein glaubte, da sie doch nur dem geistlichen Stande angemessen sind, ist erfolgt, daß die anderen Stände keine Erziehungsanstalten haben, und somit die Geistlichen bishin die einigen Bürger gewesen, die eine Erziehung haben. Sollte der hohe Beruf der weltlichen Obrigkeit nicht auch eine solche verdienen?“ [8] — Zwey Jahre, nachdem diese Ermahnung kund geworden (1787), wurde in Bern das „Institut für die politische Jugend“ errichtet.

Gleichen Sinnes bemerkte (1789) in Luzern der gelehrte Geschichtschreiber dieses Freystaates, der Rathsherr Balthasar, Sohn des eben genannten: „Die Kenntniß der Vaterlandsgeschichten, der Grundsätze, der Pflichten und der Obliegenheiten des Bürgers gehören allerdings zur republican. Erziehung, einer Erziehung, die uns hier ganz fehlt. — Das Wenige, das auf unseren Schulen gelehrt wird, ist unbedeutend, und wird eben darum meist wieder vergessen. — Jedem nicht freywillig blinden leuchtet der Grundsatz in die Augen, daß das Erziehungswesen in einer Republik nicht nur die Bildung und das Decorum des geistlichen Standes, des Theologen, des Priesters, sondern auch, und vorzüglich die des Layen, des Bürgers, des zukünftigen Magistrats, zum Augenmerk haben müsse.“ [9]

Diese gutgemeynten Vorschläge sind indeß noch nicht zur Erfüllung gelangt. Das nämliche Bedürfniß wird noch gefühlt, doch jetzt in allgemeiner Beziehung ausgesprochen, wie in Bern neulich (1822), der als Professor an der dortigen Academie und als Schriftsteller rühmlich bekannte Hr. Wyß gethan. Derselbe gab einer Schilderung der berneri-

---

[7] Darüber ist nachzusehen Imm. von Hallers Bibliothek der Schweizer-Geschichte, 6. B. 86 S. — Der Titel lautet so: „Patriotische Träume eines Eidgenossen von einem Mittel, die veraltete Eidgenossenschaft wieder zu verjüngern. Freystadt, bey Wilhelm Tells Erben (auch abgedruckt in den Verhandlungen der helv. Gesellsch. zu Schinznach 1765). Wieland urtheilte darüber: „Meines Erachtens ist diese Schrift eine Ehre der Zeit und des Landes, worin sie das Licht gesehen, so wie der Verfasser ein eben so erleuchteter als großmüthiger Patriot ist, der sich durch diesen Vorschlag ein wahres Verdienst um sein Vaterland gemacht hat, wenn er auch gleich ohne seine Schule nur ein schöner Traum bleiben sollte.“ — Der ehrenwerthe Verfasser ruft seinen schweizerischen Landsmännern zu: „Um Gotteswillen, wie ist zu hoffen oder zu vermuthen, daß Einer, dem unsere Bündnisse, Verträge, Beschlüsse und Abschiede nicht besser, als die hebräische Sprache bekannt sind, dasjenige, was hauptsächlich des gemeinen Wesens Aufnahme, Wohlfahrt, Rettung und Pflichten berührt, werde einsehen, berathen und bewirken können? — Ich bin versichert und der gänzlichen Meynung, es sey von den Eidgenossen in ihren Rathschlägen und Betragen mehr aus Unwissenheit als aus Vorsatz und Bedacht gefehlt worden, weil vielen, auch den redlichsten Männern nicht nur die Wissenschaft und genugsame Erkenntniß der Sachen, sondern auch Mittel, dahin zu gelangen, gemangelt haben, wodurch dennoch einzig allerhand listige, dem Vaterland eben nicht ersprießliche Rathschläge und Entschlüsse hätten hintertrieben werden können.“

[8] Worte aus Bonstettens Abhandlung über die Erziehung der bernerischen Patrizier, im schweizerischen Museum, Jahrgang 1785.

[9] Joseph Felix Anton Balthasar in der Vorrede zum dritten Theil der Merkwürdigkeiten des Cantons Luzern. Luzern, 1789.

schen Cantonsschule diesen Schluß: „Schade, daß in dieser von der Regierung so reichlich dotierten Schule keine Einrichtung zum Besten derjenigen Jünglinge ist, die sich nicht dem gelehrten Stande widmen, und die daher weder Griechisch noch Latein, wohl aber verschiedene andere Kenntnisse bedürfen. Eine Bürgerschule, wie sie in mehreren Städten Deutschlands so schön bestehen, und zur Bildung, ja zum Blühen der Bürgerschaften so wesentlich beytragen, gehört hier noch unter die frommen Wünsche; und doch wäre es so leicht, mit der Cantonsschule eine solche Anstalt zu verbinden." [10]

Diese Beyspiele sind aus der Schweiz geholt, weil ein natürlicher Hang mich darauf hinleitet, zunächst im Vaterlande mich umzusehen, wenn es um Belege allgemeiner Bemerkungen zu thun ist. Möge der Vorwurf der Einseitigkeit mir erlassen werden!

Allein aus verschiedenen deutschen Ländern werden ebenfalls Klagen erhoben über den Mangel der Bürgerschulen, unter andern aus derjenigen Stadt, welche während des Mittelalters unter allen rheinischen Städten für die wissenschaftliche Bildung von höchster Bedeutung war, welche von früher Zeit her eine hohe Schule hatte, und seit 1388 der vom Papst Urban VI. ertheilten Privilegien einer Universität sich erfreute, nehmlich aus Cöln, und zwar von den so patriotisch gesinnten als kenntnißreichen Bürgern dieser alten Reichsstadt, Wallraf und De Noel. „Zu verwundern ist es, bemerkten dieselben 1822, daß in einer Stadt, wo von den Altvordern für jene Stände, die sich von Hülfsmitteln selten ganz entblößt finden, für die gelehrten Stände, durch Freystiftungen zum Studium fremder Sprachen so reichlich gesorgt war, — daß dort die nicht immer zahlreiche, in dem bürgerlichen Verkehr nicht weniger zu beachtende, meist unvermögende Classe der Handwerker und Professionisten rücksichtlich des öffentlichen Unterrichts fast ganz leer ausgieng. Denn auch nicht die entfernteste Idee einer Handwerksschule oder irgend eines Erleichterungsmittels bey dem Unterrichte von Handwerkern wäre hier aufzuweisen, oder doch zur öffentlichen Kunde gekommen." [11]

Um nun die Beobachtung von der Stadt Cöln aus über die preuß. Rhein-Provinzen, in welche auch mein Wirkungskreis fällt, zu erweitern, so tritt hier das Bedürfniß allgemeiner Verbreitung einiger Bildung und Kenntnisse besonders stark hervor wegen der vielfältigen, die Wasserstraße des Rheins entlang entstandenen geselligen Verhältnisse und des häufigen Verkehrs der Einwohner unter einander und mit Fremden. Diese besondern Umstände sind schon durch ein Wort Cäsars angedeutet, welches sich wohl auf die Anwohner des Rheins in weiterer Ausdehnung hätte anwenden lassen, als Cäsar gethan, der es nur über die einzige Völkerschaft der Ubier aussprach, die zuerst in der Gegend von Neuwied lebten, nachher um Cöln und Bonn sich niederließen. Dieselben fand er nehmlich mehr civilisiert, als die übrigen deutschen Völkerschaften, und gab als Grund an, daß sie am Rhein wohnen, wo sie vielen Verkehr mit Handwerksleuten haben, auch mit den benachbarten Galliern in Berührung stehen, und daher an deren Sitten sich gewöhnen. [12]

Die Auswahl der wünschenswerthen Lehrfächer betreffend, gab Göthe einen bedeutenden Wink, indem er, über Cöln sprechend, die dortige Gegend als eine solche bezeichnete, „wo das Wissen nur in sofern geschätzt werden kann, als es zugleich ins Leben tritt." [13]

Indessen aller dieser Stimmen und der bestimmten Angabe eines vorhandenen Bedürfnisses ungeachtet, ist es doch nicht leicht, über die berührten Puncte sich zu verständigen. So allgemein auch das Schulwesen als eine der wichtigsten Angelegenheiten für den Staat und für Einzelne anerkannt wird, so dringen doch nur Wenige zu einer unbefangenen Ansicht über dasselbe durch. Eltern und Angehörige der Schüler sprechen und beurtheilen viel, aber öfters ohne Sachkenntniß, mit unbilligem Tadel, oder mit unrichtigen und leicht zu widerlegenden Behauptungen. Doch ihre Schmähungen sind manchmal Folgen eines Mißbehagens über mangelhafte, gebrechliche, oder der Oertlichkeit nicht angemessene Anordnungen oder Einrichtungen. Die Leute fühlen oft das Unpassende richtig, ohne darüber richtig sich ausdrücken zu können. Der ruhige Beobachter mag der verborgenen Ursache nachforschen, welche jene zu ihren unrichtigen und verkehrten Aeußerungen anregte.

Auch die Ansichten der Lehrer sind oft einseitig. Sie haben in ihren academischen Studien großentheils nicht Zeit gefunden, in der ganzen philosophischen Facultät sich umzusehen, sondern nur mit einzelnen wissenschaftlichen Disciplinen sich befaßt, um den Forderungen ihrer künftigen Bestimmung zu entsprechen. Die Philologen finden nicht viel Zeit zu anderen Studien außer denjenigen, welche in den Plan des philologischen Seminars einschlagen. Ja ihre Thätigkeit wird manchmal fast ausschließlich den beyden Sprachen des classischen Alterthums gewidmet, so daß Geschichte, Alterthümer, Archäologie, Mythologie nur schwach betrieben werden, anderer Wissenschaften nicht zu gedenken. Wenn nun die Lehrer selbst einen einseitigen Bildungsgang einschlagen, so können ihre Ansichten über allgemeine Menschenbildung nicht immer allseitig und unbefangen seyn.

Ferner die Beamten, diese stehen nicht weniger in einem abgeschlossenen Kreise von Vorstellungen, so daß Beobachtungen, die aus unpartheyischem Gesichtspunct klar und unzweydeutig erscheinen, ihren Augen manchmal nicht einleuchten mögen. Sie halten und wiederholen treu die ertheilten Verordnungen und Instructionen, und trachten beständig im Geiste derselben zu sprechen und zu wirken, wobey sie desto weniger Bedenken oder Zweifel hegen, weil sie

---

[10] Aus der Schilderung des bernerischen Schulwesens in der (vom Professor Wyß verfaßten) Darstellung des Cantons Bern im helvetischen Almanach für das Jahr 1822.

[11] Wallraf und De Noel im Beyblatt Nr. 19. zur cölnischen Zeitung vom 20. Oct. 1822.

[12] *Ubii* paullo ceteris sunt gentis ejusdem (Germanorum) humaniores, propterea quod *Rhenum* attingunt, multumque ad eos mercatores ventitant, et ipsi propter propinquitatem Gallicis sunt moribus adsuefacti. *Caesar de bello Gall.* IV, 3.

[13] Kunst und Alterthum I. 1. S. 12.

ihr Wort in der That und im Werke, nehmlich in den bestehenden Anstalten vor sich realisiert sehen.

Der Uebergang aus einem gewohnten veralteten Zustande in einen geforderten neuen ist immer mit Kampf und Schwierigkeit verknüpft. Die Menschen lassen sich nicht gern bereden, von den bequemen Gleisen der Heerstraße abzulenken, um im unbetretenen Gebiet durch Gebüsch und Dornen sich eine Bahn zu brechen. Vorgefaßte Meynungen, eingewurzelte Vorurtheile weisen jede Belehrung ab.

„Immer wiederholte Phrasen verknöchern sich zuletzt zur Ueberzeugung und verstumpfen die Organe des Anschauens völlig.“ [14]

IV.

Zweckmäßigkeit des Unterrichts in den Natur-Wissenschaften.

Allerdings sind mancherley und bedeutende Versuche an verschidenen Orten in neuerer Zeit angestellt worden, um den unter dem Volke immer allgemeiner sich verbreitenden Ansprüchen auf Schulbildung zu begegnen. Es wurden theils die technischen oder Realschulen eingerichtet, um für das äußere Leben, theils encyclopädische Anstalten, um Weltbürger zu bilden. Beyderley Anstalten wurden von den Deutschen, und nicht weniger von den Franzosen begünstigt. Besonders haben Privaterzieher in diesem Sinne Institute angelegt und Philantropine gestiftet. Aber auch von Staats wegen, und zwar in Hauptstädten ersten Ranges, wie in Berlin, München, sind sogenannte technische und polytechnische Schulen, große umfassende Anstalten errichtet worden. Die encyclopädische Bildung fand bedeutende Vertheidiger, einige unter den Deutschen, mehrere unter den Franzosen. Selbst des philosophisch-strengen Herbart pädagogisches System läuft, meines Erachtens, endlich auf diese Ansicht hinauf. [15]

Doch befriedigten die neuen Anstalten nicht lange, und wußten sich nicht zu behaupten. Man fand, daß die encyclopädischen wegen der Vielheit der Lehrgegenstände Oberflächlichkeit und Ungründlichkeit in einzelnen Fächern herbeyführen; die technischen aber und die Realschulen zu einseitig, die Richtung auf die Anwendung in äußern Verhältnissen, auf Brauchbarkeit und Nutzen verfolgen. Da versanken die sogenannten Realien in schmähliche Erniedrigung, und wurden aus dem Bildungsgebiet der höher strebenden und nach geistiger Veredlung trachtenden Jugend verstoßen. Man hielt sie nur für Pepinieren geeignet, in welchen junge Leute zu willkührlichen äußern Zwecken mechanisch abgerichtet werden.

Die Rücksicht auf dergleichen Ansichten mochten Herrn Spilleke, Director zweyer königlichen Lehranstalten in Berlin, des Friedrich Wilhelms Gymnasiums und der Realschule bewogen haben, in seiner Abhandlung „über das Wesen der Bürgerschule“ [16] die Frage aufzuwerfen: „ob die sogenannten technischen oder polytechnischen Schulen die Schüler nicht eher zu Bürgern als zu Menschen machen?“ Ferner, „ob dadurch, daß in dem Unterricht der Schüler Rücksicht genommen werde auf den Beruf, auf welchen sie in Zukunft ihre Thätigkeit zu richten gedenken, die Nation nicht allmählig in Barbarey und Egoismus herabsinken werde?“

Indessen läßt es sich nicht verkennen, daß die Bürgerschulen von den Gelehrtenschulen hinsichtlich der Bildungsweise und der Lehrgegenstände wesentlich verschieden seyen. Die auf den Bürgerschulen zu ertheilende Bildung soll von der Art seyn, daß die Erhaltung derselben nicht an künstliche Mittel, wie die Bücher sind, und an wissenschaftliche Studien gebunden sey, daß durch den Austritt aus der Schule die Bildung nicht abgebrochen, sondern daß sie vielmehr durch die folgende Thätigkeit des practischen Lebens weiter gefördert und vervollständigt werde. Diese Lehranstalten haben zu ihrer Aufgabe durch den Unterricht den Verkehr mit der ganzen umgebenden Welt, mit der Gegenwart und Wirklichkeit zu vermitteln, oder die wirkliche Umgebung richtig anschauen, auffassen, geistig durchdringen zu lehren. Zur Betrachtung der Natur und zur Beobachtung ihrer Erzeugnisse und Geschöpfe ist ein durch Unterricht gebildeter Sinn und ein mit Kenntnissen bereicherter Geist nöthig.

„Was man weiß, sieht man erst. Denn wie derjenige, der ein kurzes Gesicht hat, einen Gegenstand besser sieht, von dem er sich wieder entfernt, als einen, dem er sich erst nähert, weil ihm das geistige Gesicht nun mehr zu Hülfe kommt, so liegt eigentlich in der Kenntniß die Vollendung des Anschauens.“ [17]

Um zu dem angegebenen Zweck zu gelangen, muß die Naturkunde nach allen ihren Fächern in Anspruch genommen werden, weil jeder Mensch während seines ganzen Lebens mit der Natur verkehrt, und sich nie von ihr lossagen kann. Demnach ließe sich vielleicht der Unterschied der einander gegenüber stehenden Anstalten so bestimmen, daß die Gelehrtenschulen vorzüglich auf das classische Alterthum und seine Literatur, die Bürgerschulen vorzüglich auf Naturkunde gegründet werden.

Die Gelehrtenschulen sind nach den Grundsätzen jener frühern Periode unserer Cultur- und Literatur-Geschichte eingerichtet, in welcher die Studien des classischen Alterthums einzig und allein für tüchtige Elemente einer höheren und edlern Bildung gehalten wurden; den vom neuern Zeitalter erzeugten Ansichten ist in die Organisation derselben noch kein Einfluß verstattet worden. Anders ist es mit den Universitäten beschaffen: diese haben die in der Zeit und Geschichte ausgebornen Ideen und Entdeckungen in sich aufgenommen; ja sie können als die Repräsentanten des Zustandes der Wissenschaften jeder Zeit gelten.

[14] Göthe Morphol. 1. S. 227.

[15] Allgem. Pädagogik von Joh. Fr. Herbart. Götting. 1805.

[16] Im Einladungs-Programm zur öffentlichen Prüfung in den genannten beyden Anstalten auf Ostern 1822.

[17] Göthe, Propyläen, in der Einleitung.

Zu einer Vergleichung mit den Schulen möchte besonders die philosophische Facultät der Universitäten geeignet seyn, um das Schulwesen zu beleuchten und die den Zeiten und Umständen entsprechenden Grundsätze und Einrichtungen aufzufinden. Die Schulen sollten, um über ihre Bestimmung sich aufzuklären, mit der philosophischen Facultät in beständiger Beziehung und Wechselwirkung stehen. Denn diese hat dieselbe Bestimmung, wie die Gymnasien, nehmlich allgemeine gelehrte oder wissenschaftliche Bildung zu ertheilen, während die andern Facultäten oder die positiven Wissenschaften zu einer besondern Berufsbildung führen. Ja sie ist nichts anderes als die unmittelbare Fortsetzung der Gelehrtenschulen, indem die Jünglinge, wenn sie in ganz regelmäßigem Stufengang fortschreiten und steigen, aus den oberen Classen der letzteren ohne weiters zur philosophischen Facultät der Universität übergehen. Nun findet sich, daß auf denselben gegenwärtig gewisse Kenntnisse, über welche auf den Gymnasien gar kein, oder nur ein unbedeutender Unterricht, wie über Nebensachen ertheilt wird, sehr gründlich, wissenschaftlich und systematisch bearbeitet sind, so daß sie durch die Art ihrer Bildung, ihr Wesen und ihren Geist in ihren Schülern auch die Ausbildung und Veredlung des Geistes erzeugen müssen. Solches sind besonders die sämmtlichen, in das Gebiet der Naturkunde einschlagenden Studien.

Da in diesen Kenntnissen nicht weniger als in den Alterthums-Wissenschaften der ächte Geist des Lebens waltet, so kann der Unterricht darin der (in der angegebenen Schrift ausgesprochenen) Forderung des Director Silleke gewiß Genüge leisten, nehmlich „daß in den Bürgerschulen alles gelehrt und gelernt werde, wodurch auch das äußere Leben eine höhere veredelte und sittliche Gestalt gewinnen kann."

Nicht nur das Griechische, sondern sogar das Leben erklärt Spilleke als den Bürgerschulen entbehrlich, wogegen sich in Wahrheit Nichts einwenden läßt. Denn es ist Hauptbestandtheil des Lehrkreises der Gymnasien, und erfordert ausführlichen zusammenhängenden Unterricht und in der Folge fortgesetzte Studien, wenn es gedeihen soll. Deßwegen schon möchte es von den Bürgerschulen ausgeschlossen werden, noch mehr aber wenn man erwägt, daß es der unmittelbaren Gegenwart schon entrückt ist, zur Erkenntniß des Alterthums gehört und mit den dieses betreffenden Wissenschaften in unzertrennlichem Zusammenhang steht. Es ist nicht gut, wenn die Lebensverhältnisse und die Berufsthätigkeit den Mann nicht mehr an das erinnern, was er als Knabe auf der Schule übte. Vielmehr soll das Leben die auf der Schule begonnene Bildung fortsetzen.

Der nämliche Schuldirector spricht sich ferner auf positive Weise aus in dem Vorschlag, „daß wie in den Gelehrten-Schulen die ideale und rein-wissenschaftliche Bildung, so in den Bürgerschulen die reale Richtung und der künstlerische Bildungstrieb gepflegt werde."

In welcher Beziehung ich mit dafür stimmen würde, daß die Naturwissenschaften den Alterthums-Wissenschaften als Reales dem Idealen entgegengesetzt werden, ist vorher angedeutet worden. Allein manchmal werden diese Wörter in anderem Sinne gefaßt, nehmlich so, daß das Ideale das Innere, Höhere, Geistige, das Reale aber das Aeußere, Niedrige, beliebigen Verhältnissen und Zwecken des Lebens Dienstbare bezeichne. Diese andere Bedeutung angenommen, wäre ich mit der oben gegebenen Bestimmung nicht einverstanden. Die Naturgegenstände wurden für bloß körperliche und zufällige Dinge gehalten, weil man sie im Unterricht meistens nicht gehörig behandelte, bloß ihr Aeußeres in der Vereinzelung und nach dem wirklichen Seyn darstellte, bloß in die Anwendung und in den öconomischen Nutzen ihren Werth legte. Das Leben und die Seele der Natur wurde keineswegs erforscht, ja manchmal kaum geahnet. Die Natur soll aber mit wissenschaftlichem Sinne betrachtet, der innere Grund und Zusammenhang ihrer Erscheinungen, das Entstehen, die Bildung und Umbildung ihrer Geschöpfe erforscht, überhaupt die der Anschauung dargebotenen Gegenstände nicht bloß mit dem äußern Auge, sondern auch mit dem innern Sinne aufgefaßt; und dadurch im Besondern das Allgemeine, im Sinnlichen und Körperlichen die Idee erkannt werden.

Demnach darf die Naturkunde nicht bloß Data und Facta sammeln; nicht bloß die vorhandenen Erzeugnisse nach ihrem wirklichen Vorkommen, anhäufen, sondern ihre Arbeit soll ein eigentliches Schaffen (ποίησις) seyn, gewissermaßen der Thätigkeit des Dichters und des bildenden Künstlers zu vergleichen. Denn die ächte Combination und Construction der Erscheinungen erfordert wissenschaftlichen Geist und künstlerischen Tact, indem die Verbindung der Einzelheiten, der Glieder der Natur zum Ganzen nicht bloß eines todten Leichnams oder eines mechanischen Werkes, sondern eines lebendigen organischen Wesens nur durch Seele und Leben geschehen kann: und diese Seele, dieses Leben soll der Forscher und Lehrer der Natur aus der Tiefe des eigenen Gemüths hervorzuholen und seiner Darstellung einzuhauchen verstehen.

Er soll nicht am Besondern haften und in den Einzelheiten sich verlieren, sondern sich im Ganzen fühlen. Die allgemeinen Formen soll er auffassen, in welchen das Leben der Natur sich bewegt und gestaltet: denn sie sind nicht bloß abstracte Begriffe, sondern beseelte Bilder, Ideen. Damit der Geist erhoben und veredelt werde, muß er aus dem Geringen in das Große, aus dem Einzelnen in das Allgemeine, aus dem Wirklichen und Sinnlichen in die Idee hinübergezogen werden, wodurch der Köper in der Seele, das Irdische im Himmlischen sich auflößt. Das Individuum wird schon gehoben, wenn es an größere Gestalten herantritt, wie in einem gothischen Dom die darin wandelnden Menschen länger und größer zu werden, sich zu formen und zu dehnen scheinen, wenn sie zwischen den hohen schlanken Säulen wandeln.

Es werde nachgewiesen, wie bey der Verschiedenheit und Wandelbarkeit der äußern Gestalten, Verhältnisse, Beschränkungen die Ideen doch die nämlichen bleiben, wie in der Geschichte und im Menschenleben die Natur, und umgekehrt in dieser die Menschheit sich abspiegelt, wie überhaupt die organischen Wesen und Geschöpfe sich ineinander bilden, welches eigentlich schon die Geheimnisse der Dichter zeigen. Die geistige Anschauung dieses Reflexes, dieses Ineinanderbildens belebt das Gemüth und erregt dessen kräftigsten und höchsten Aufschwung, die Erhebung sowohl zu poetischer Phantasie als zu philosophischen Ideen. —

Die Schulmänner unsrer Gymnasien thun zwar bedenklich und machen Einwendungen, wenn von naturhistorischem und physicalischem Unterricht die Rede ist, wohl vornehmlich deßwegen, weil solcher Unterricht ungewohnt, also nicht angebahnt, nicht geläufig ist. Sprachen und Mathematik, sagen sie, eignen sich darum sehr wohl für die Bildung der Jugend, weil dieser Unterricht in gewissen streng geregelten Formen fortschreite, und die Gegenstände dem Lehrer Mittel darbieten, die Aufmerksamkeit zu fixieren und zu leiten; der naturhistorische Unterricht dagegen entbehre solchen Ernstes und solcher Strenge, und gehe leicht in Spielerey über. Allein meines Erachtens erscheint der eben genannte Unterricht bloß deßwegen spielend, weil man die Sache in den Schulen nur halb ernsthaft genommen. Sobald man vollen Ernst daran wendet, werden Methode und Mittel zu strenger Behandlung und Festhaltung der Aufmerksamkeit sich von selbst ergeben.

Die Gelehrten dieser Wissenschaften werden nicht säumen, mit Rath und That zu helfen, sobald einmal die Naturkunde in den Schulen eingeführt wird. Schon haben vor kurzem Kastner eine Chemie, Oken eine Naturgeschichte für Schulen ausgearbeitet.

Wenn vorhin auf Naturphilosophie hingedeutet worden, so war das nicht etwa so gemeint, als ob die Lehrlinge der Bürgerschulen in diese allgemeinen philosophischen Verhandlungen hineinzuziehen wären. Es sollte nur darauf hingewiesen werden, daß die Naturbetrachtung, deren geringe Anfänge mit der ersten Anschauung des noch unmündigen Kindes begonnen, durch eine hohe Leiter unzähliger Stufen bis zur erhabensten Wissenschaft gesteigert, und veredelt werden kann, um zu zeigen, daß sie die wahre bildende Kraft in sich trägt: denn alle von der Ader des organischen Lebens im innerlich durchdrungenen Wesen sind eines gesteigerten Fortschreitens in's Unendliche fähig.

Um den Unterricht anzufangen, führe der Lehrer die Schüler in's Freye. Sobald die Freude an der Natur die Aufmerksamkeit der letztern erregt, knüpfe jener seine Belehrung an die Anschauung der vorkommenden Gegenstände. Die Erfahrungen und Beobachtungen auf Spaziergängen und Wanderungen werden dem Unterricht immer neuen Reiz geben, und den Fleiß und Eifer der Schüler spornen. Dann bleibt die Lehre nicht bloßer Begriff, sondern wird an wirkliche sinnliche Gegenstände befestiget, und gewinnt im dargebotenen Bilde Körper und Leben. Auf solche Art weiß ein vortrefflicher Lehrer der Naturgeschichte, der Professor Meißner in Bern auf kleinen Schweizer-Reisen seine Schüler zu belehren. Die von ihm herausgegebenen Reisebeschreibungen sind Muster dieser Unterrichtsweise.[18]

Zu welcher Menge von Kenntnissen die Jugend auf diesen Pfaden gelangen könne, davon hat der junge Karl Witte einen Beweis gegeben. Denn nach der von seinem Vater herausgegebenen Beschreibung seines Bildungsganges bestand dieser vorzüglich darin, daß der liebende Vater ihn in der heimathlichen Umgegend herumführte, auf jedes merkwürdige Vorkommen dessen Aufmerksamkeit hinlenkte und mit der sinnlichen Anschauung sogleich die Belehrung verband. Eben die mannigfaltigen, abwechselnden, sich erneuernden sinnlichen Anschauungen bringen großen Gewinn und reiche Früchte, indem dadurch die geistige Thätigkeit der Lehrlinge immer von neuem angeregt, angefeuert, belebt, und Phantasie und Gemüth zugleich mit dem Verstand in Anspruch genommen werden. —

[18] Fr. Meißner, kleine Reisen in der Schweiz, für die Jugend beschrieben. 3 Bände. Bern, 1820—23.

Auch dem weiblichen Gemüth mag die Naturbetrachtung wohl zusagen, und zu dessen Bildung sich eher eignen, als die Beschäftigung mit Buchstaben, Wörtern und Begriffen. Wie das Leben der Frauen oft und nicht unpassend dem Pflanzenleben verglichen wird, so mögen sie wohl auch in der wirklichen Pflanzenwelt sich gern ergehen. Da in ihren Seelen die Anschauung den Begriff, das Gemüth den Verstand, die Nähe und Gegenwart das Entfernte und Vergangene vorherrschend überwiegt, so sind sie vorzüglich auf die Naturkunde angewiesen. Sie werden sich in deren Gebiete auch wegen der äußern Beziehungen ihrer Bestimmung gern aufhalten, da es ihnen zukommt dem Hauswesen vorzustehen, und den Heerd und den Garten zu besorgen. Das leibliche Unterrichtswesen war bisher so schlecht bestellt, weil man in der Wahl der Lehrgegenstände irrte oder ungewiß war. Die Jungfrauen sind sich selbst überlassen und entbehren der gebührenden Hülfe für ihre Ausbildung und geistige Vervollkommnung. Nachdem sie mit den Formen des gesellschaftlichen Lebens und mit dem Französischen sich bekannt gemacht, wird in der Regel ihre Thätigkeit zu weiterer Ausbildung, nicht mehr angeregt. Aber eine gelehrte, des Griechischen und des Lateins kundige und viele Literatur besitzende Frau ist Jedem widerwärtig: man fühlt, daß darunter die zarte Weiblichkeit leidet. Der Gegensatz mag auf ihr wahres Bildungs-Element hinleiten: die Natur, und aus deren Wissenschaften vornehmlich die Pflanzenkunde, wohl auch die Chemie, diese bis in die äußern Anwendungen der Technologie durchgeführt. —

Um übrigens einzusehen, wie weiten Umfangs die Gebiete der Natur sind, und welche Thätigkeit und Zeit erfordert wird, und in wie früher Jugend schon deßwegen der Unterricht in den Naturwissenschaften beginnen müsse, wenn man vollständige Erkenntniß des betretenen Gebietes zu erlangen strebt, beherzige man die Ermahnung, welche Wallerius (in der Vorrede zu seinem Systema mineralogicum) seinen Schülern in der Mineralogie gab:

„Ite filii, emite calceos, montes accedite, valles, solitudines, litora maris; terrae profundos sinus inquirite; mineralium ordines, proprietates, nascendi modos notate; tandem carbones emite, fornaces construite, et sine taedio coquite; ita enim ad corporum proprietatumque cognitionem pervenietis; alias non.“

V.

Andere Lehrfächer der Bürgerschulen.

Wenn die Vermittlung des Lebens mit der Wissenschaft, die Beziehung auf Gegenwart und Wirklichkeit ein

Hauptgrund war, aus welchem die Einführung der Naturkunde in den Bürgerschulen wünschenswerth sich zeigte: so müssen wir vom nämlichen Gesichtspunct aus noch weiter uns umsehen, um zu bestimmen, welche andere Lehrfächer in den nämlichen Kreis gezogen werden möchten.

Gewiß auch die Kenntniß des eigenen Volkes und der Heimath, also die **Muttersprache** und die Vaterlandsgeschichte! Die wissenschaftliche Bearbeitung sowohl der deutschen Grammatik für sich als des Unterrichts in unserer Sprache ist bisher sehr dürftig und unvollkommen, theils weil die deutsche Sprache als Schrift- und Bücher-Sprache noch jung und neu ist, theils weil die Beschäftigung mit fremden Sprachen mehr Ehre und gelehrten Ruhm brachte als die Ausbildung der Muttersprache: denn wie schwach erscheinen die deutschen Grammatiker, wenn sie den Philologen, den Grammatikern und Critikern der griechischen und lateinischen Sprache gegenübergestellt und an Scharfsinn und Gelehrsamkeit diesen verglichen werden? Wie wenige geistreiche Männer sind auf jener Bahn in die Nachfolge von Klopstock, Moritz, Voß getreten? Wie weit stehen unsre deutschen Grammatiken hinter den lateinischen und griechischen zurück? Um noch einen Namen anzuführen, A. W. von Schlegel, welches Verdienst hätte er sich um sein Vaterland erwerben können, wenn er den ihm eigenen critischen Forschungs-Geist, den feinen, richtigen Tact, die gelehrten Kenntnisse und Erfahrungen im deutschen Schrift- und Bücherwesen der grammatischen und critischen Bearbeitung unserer Sprache hätte wollen zu Gute kommen lassen! Er hat ja dieses Feld betreten; er bereitete eine große Ausgabe der Nibelungen vor; ja er hält noch auf der Universität Bonn Vorlesungen über die Geschichte der deutschen Sprache und Literatur. Indessen vermochte das Gebiet, auf welchem Klopstock und Lessing ihre Lorbern bekommen, seinen Geist, wie es scheint, nicht länger anzuziehen; ausgewandert ist er in die weite Welt über Land und Meer, und hat endlich am Himalaya-Gebirge unter den Indern sich angesiedelt. Es wäre der Mühe werth, darüber nachzudenken, woher die Abneigung und Geringschätzung unter Gelehrten gegen die Muttersprache komme, während andere europäische Nationen, wie Franzosen, Italiener, Engländer, darein ihren Stolz setzen und ihre besten Stunden der Vervollkommnung derselben gönnen.

Damit die Muttersprache als Bildungs-Element sich tüchtig erweise, wie sie kann und soll, muß vorerst ihre Etymologie, Formenlehre, Syntax mit wissenschaftlicher Gründlichkeit ausgebildet werden. Das Lesen unserer vorzüglichen Schriftsteller werde in den Schulen ordentlich geleitet, und mit ernsthaften Betrachtungen und Nachforschungen über Inhalt und Form derselben verbunden. Zugleich mögen Uebungen im schriftlichen und mündlichen Ausdruck vorgenommen und Kraft und Thätigkeit darauf gewendet werden, um zu einer männlichen und edeln Beredsamkeit in Schrift und Rede zu gelangen. Noch bis jetzt werden in den Schulen dieser Unterricht und diese Uebungen meistens theils ungründlich und unzweckmäßig behandelt, theils als leichtes Spiel der besondern Thätigkeit eines Jeden und der empirischen Auffassung und Einübung überlassen. So geräth unsere Sprache und Literatur in Verfall, ungeachtet aller deutscher Boden von Belletristen wimmelt. In der

Periode von Friedrichs des Großen Regierung stand jene in der Blüthe ihres goldenen Zeitalters: damals wurde sie mit Sorgfalt gehegt und gepflegt und glänzte in der trefflichsten und schönsten Gestalt. Aber obschon die Werke dieser Periode, auch neuere von Schriftstellern, deren Bildungszeit derselben angehört, als herrliche Muster eines vollkommenen schriftlichen Ausdrucks und einer sorgfältigen und reinen Behandlung der Muttersprache vor uns liegen, reißt doch die Barbarey ein in deutscher Prosa und Beredsamkeit, und der früher wohl angebaute Garten verwildert unter der geistigen Anarchie, unter dem flüchtigen und wilden empirischen Treiben unserer Schriftsteller. —

Die **Vaterlandsgeschichte** ist Jedem nöthig, der in seiner eigenen Heimath zu Hause seyn, und sich zurecht finden will. Das Mittelalter enthält die Keime, aus denen die neue Welt hervorgegangen ist; ihre Verfassungen, Gesetze und Sitten können nur durch Kenntniß der Zeiten verstanden und begriffen werden, in welche ihr Ursprung zurückfällt. Unsere Städte mit ihren Kirchen, Rathhäusern, Thürmen, die alten Burgen, die Werke der bildenden Künste, die gestifteten Anstalten und Gesellschaften, die Mönchsorden, die Handwerks-Innungen, die Städte-Ordnungen rufen den Geist in die Vergangenheit zurück, in welcher sie entstanden sind. Durch die vorhandenen Denkmäler tritt die Geschichte in die Gegenwart ein und gewinnen die Thaten und Ereignisse der Vorzeit ein sinnliches und lebhaftiges Daseyn. —

Um das gesellige Leben und den Verkehr mit der gegenwärtigen Welt zu vermitteln, ist die Fertigkeit im Verständniß und Gebrauch der gebildeten Sprachen unserer Nachbarvölker, der **französischen, italienischen, englischen** unentbehrlich. Aber unter den fremden Sprachen sind für den Unterricht die neuen von den alten, oder die lebenden von den todten wohl zu unterscheiden, einestheils der Form nach: denn die lebenden müssen mehr auf dem Wege der Erfahrung, in geselligem Umgang, und aus der zur Unterhaltung dienlichen Literatur, aus dramatischen und politischen Schriften erlernt, und im Gespräch geübt werden, während man die todten oder alten Sprachen wissenschaftlich und theoretisch studiert, und durch schriftliche Uebungen den Styl in denselben zu bilden sucht; anderntheils dem Inhalt nach, denn nicht um Werke der Wissenschaft und der Poesie zu verstehen, wie im Gebiete des classischen Alterthums, lernen wir französisch, italienisch, englisch, sondern um Gespräche führen, Geschäfte verhandeln, und über Gegenstände, Verhältnisse, Handlungen des gewöhnlichen Lebens uns ausdrücken zu können. Der Unterricht in den auswärtigen neuen Sprachen möge vornehmlich für den äußern geselligen Verkehr, der Unterricht in der Muttersprache hingegen nach den höchsten und edelsten Bildungs-Zwecken der Vervollkommnung des menschlichen Wesens eingerichtet werden: denn in der letztern ist ja unser innerstes Denken und Fühlen ausgesprochen, in keiner andern möchten wir die Ideen unserer Begeisterung auszuprägen versuchen; wir verabscheuen es als widernatürlichen Zwang, zu vertraulichen Herzensergießungen, oder zu Verhandlung hochwichtiger und erhabener Angelegenheiten eine fremde Sprache zu gebrauchen. —

Mathematische Bildung ist dem Manne des Lebens und der Welt unumgänglich nöthig; im Handel und Verkehr und im täglichen Haushalt ist das Rechnen eine Hauptsache. Um die armen des Volks aus ihrem Elend zu ziehen und ihnen eine selbstständige Existenz zu verschaffen, wußte Pestalozzi kein besseres Mittel als die Kinder rechnen zu lehren, damit der Verstand die Welt auffasse und erkenne, damit er selbstständige Kraft gewinne zum Widerstand gegen äußere Erscheinungen und Anfälle, damit Jeder sein Gebiet beherrsche und ordne: muß er Größen, Formen, Verhältnisse zu messen und zu berechnen wissen. Von dem theoretischen und abstracten Theile als dem zuerst zu bearbeitenden Felde, möchte der mathematische Unterricht zu den verschiedenen practischen Anwendungen übergehen, zumal in der Geometrie. —

Die Bestimmung der in Rede stehenden Schulen, für das Leben zu bilden, ruft ferner die Geographie herbey. Als der Träger aller Geschöpfe, ihrer Werke und Thaten, ist die Erde allen bekannt und überall zugegen; wegen dieser Allgegenwart wurde sie, wie die Sonne, bey Bündnissen und Verträgen von den homerischen Helden als Zeuge angerufen. Aber die meisten geographischen Handbücher geben nur Einzelheiten an, nur Städte und Dörfer in atomistischer Anhäufung, deren Auffassung nichts Anderes als ein mechanisches, geistloses Auswendiglernen seyn kann. Sie würden bildend belehren, wenn sie, was sie nicht enthalten, die allgemeinen Begriffe, die Uebersicht, den Zusammenhang, und die Verhältnisse, auf denen er beruht, angäben.

Die Erdbeschreibung zerfällt vorerst in die physische und politische. Durch jene wird die Erde so angeschaut, wie sie vor aller Geschichte war und bey allen Veränderungen der Geschichte besteht; wie das Erste und Bleibende, ebenso enthält dieselbe auch das Allgemeine, oder die Ideen, in denen die Gestalt und der Zusammenhang des Ganzen besteht. Sodann ist die Erde als Boden dessen, was wächst und geschieht, anzusehen; sie soll auf die Natur-Erzeugnisse, auf die Thaten, Einrichtungen und Werke der Menschen bezogen werden. Diese Darstellungen geben die politische Geographie und die Statistik.

Der physischen Geographie ist es um die Gestalt der Erde, um die Lage der Dinge neben einander, um den Zusammenhang und die Ausdehnung des Ganzen und seiner Theile zu thun. Sie ist sowohl eine Formenlehre, als auch eine Maaß- und Größenlehre.

Eine starke Rolle in der Erdbeschreibung spielen die Zahlen. Wie die Ausdehnung der Länder, so wird auch deren Lage in Hinsicht auf die Grade der Länge und der Breite nach Zahlen bestimmt, ferner die Höhe der Berge, die Zahl der Einwohner, die Größe der Kriegsheere, die Summe der Einkünfte der Staaten. —

Wie zur Mittheilung der Gedanken im geselligen Umgang die Sprache den Weg bahnt, wie im Reiche der Zahlen alles durch Rechnen ausgemittelt werden kann: so muß das, was im Reiche der Formen entworfen, mitgetheilt, verstanden und von Mehrern gleichzeitig ausgeführt werden soll, den Weg des Zeichnens einschlagen. Wer aber den Sinn vorgeschriebener Linien fassen soll, muß die Erkenntniß davon inne haben; nur aus dem Verstehen der Lineamente geht die gegenseitige Mittheilung aller in das Reich der Formen einschlagenden Gedanken hervor; diese beruht auf dem Zeichnen als der Sprache der Kunst.

Vorstellungen, die wir hegen, Gegenstände, die wir wahrgenommen, werden, wie durch das Sprechen u. Schreiben geistig, so durch das Zeichnen künstlerisch nachgebildet, wieder hervorgebracht, zur Anschauung und in's Bewußtseyn gerufen. Das Zeichnen wird also durch unsre Lebens-Bedürfnisse als nothwendig gefordert, damit wir mit den Gegenständen uns abfinden und den Verhältnissen zur Welt und zur Gesellschaft Genüge leisten. „Aus dem Samen des Nothwendigen", um Winkelmanns eigenes Wort anzuführen, leitet derselbe die Entstehung der bildenden Künste her, die alle vom Zeichnen als ihrem Anfang ausgehen.

Jene ehrenwerthen Cölner haben über dieses Bedürfniß kräftig sich ausgesprochen, als sie eine von ihrem Mitbürger Mengelberg geleitete Handwerkerschule ankündigten. „Wer zu sehen Gelegenheit hatte, sagen sie, wie oft selbst die Verständigen unter den Professionisten, denen irgend ein begünstigender Genius Sinn und Ansicht des Höhern mitgetheilt hatte, durch die Noth des täglichen Bedarfs sich durchtrümmernd, ihre kärglich gesammelten Sparpfennige zu ihres Gleichen bringen, um Etwas von dem in sich aufzunehmen, was diesen aus der Lehrzeit ankleben geblieben ist; wie sie da oft über fehlerhaften Musterblättern sich abmüden, veraltete Formen ängstlich nachzuschreiben, die längst ausgestorben von keinem Nutzen mehr für die Zukunft des jungen Handwerkers seyn können, — wer dabey in unsern Werkstätten die Ueberzeugung gefunden, wie lernbegierig diese Classe, vom Meister bis zum Lehrburschen herab, auf jedes Wort belehrender Erfahrung lauscht, wie sehr aber von allen öffentlichen Mitteln entblößt, aller Zeitgenossen Muster, Lehrbücher und Modelle unkundig, sie jeden Schritt in ihrem Wissen nur dem Zufalle verdanken, wo jedem Einzelnen die Mittel fehlen, weil keine Gesammtheit vorhanden ist; wer dieß jemals zu Herzen genommen, wen jemals das Fortkommen seines Nächsten erfreut hat, in dessen Innern muß der Wunsch oft laut geworden seyn, daß auch in Cöln eine zweckmäßige Handwerkerschule sich gestalten möge." [19]

Was unsre öffentlichen Schulen betrifft, so wird allerdings gegenwärtig in mehrern derselben gezeichnet, doch selten auf die zweckmäßige Weise. Modelle werden den Schülern zum Copieren vorgelegt. Diese Muster-Zeichnungen sind meistens Köpfe, mitunter auch Hände und Füße, später ganze Figuren. Es sind Zeichnungen nach einzelnen Theilen großer Gemälde, welche die Schüler niemals ganz zu sehen bekommen, weder im Original, noch in einer Nachbildung, etwa ein Kopf oder ein Glied irgend einer Figur aus Raphaels Transfiguration, ohne daß von dieser großen malerischen Composition ein Begriff gegeben oder nur eine Ahnung erregt würde. Da kann der Zeichnende nur

---

[19] Wallraf und de Noel in dem vorher angeführten Aufsatze.

die Zeichnung, nicht aber in derselben den dargestellten Gegenstand sehen; keine andere Vergleichung ist ihm möglich, als zwischen dem Modell und seiner Copie. So wird das Gefühl oder das Urtheil über die Richtigkeit des Ausdrucks, der Verhältnisse, der Beleuchtung nicht gefördert: denn dafür wird die Anschauung des Gegenstandes erfordert und die Bekanntschaft mit der Art und Weise seiner Erscheinung.

Indessen für den Künstler von Beruf mag das Copieren nach den Originalen großer Meister und das Abzeichnen von Köpfen seinen Nutzen haben. Denn es steht wohl als Vorschule in Beziehung zum Gipfel der Kunst, zur Historien-Malerey, nicht aber zum gewöhnlichen Lebens-Verkehr und zu der von uns geforderten Vermittlung zwischen der Außenwelt und unserer Erkenntniß; dafür ist das Zeichnen nach der Natur das zweckmäßige.

Wenn nun erscheinende Gegenstände abgezeichnet werden, kann das auf zweyerley Art geschehen. Entweder wird ein Ganzes, ein Lebendiges in seiner geschlossenen Form als Schönheit aufgefaßt, oder eine Unendlichkeit von Verhältnissen, die aber dennoch unter sich streng zusammenhängen. Dem ersten Fall entspricht das eigentlich kunstmäßige, den Gesetzen der Perspective und der Beleuchtung folgsame; dem andern Fall aber das mathemathisch-wissenschaftliche Zeichnen oder das practische Feldmessen und das Aufnehmen von Plänen und Charten. Ersteres stellt die erscheinenden, das andere die realen Verhältuisse dar.

Die Erscheinungen werden als Ganzes und als Schönheit aufgefaßt, indem wir die Wirkung von Nah und Fern auf unser Auge erfahren, und die Beleuchtung und die Beschattung und die verschiedenen Abstufungen des Lichtes sehen: denn in diesem bedeutsamen geheimnißvollen Spiel erscheint uns die Landschaft als ein Ganzes und wie beseelt.

Die Zeichnungen nach der Natur möchten Anfangs weiter Nichts als einfache Umrisse seyn. Dieselben leicht zu entwerfen, wird eine Fertigkeit die Hauptformen und Grundzüge der Gegenstände herauszufinden erfordert. Bey weiterem Fortschreiten müßten die Gesetze der Perspective und des Lichts und Schattens ebenfalls durch das Zeichnen nach der Natur, allein nach einer bestimmten Folge dafür passender Erscheinungen und mit Hülfe gewisser Vorrichtungen (z. B. eines Netzes um die perspectivischen Erscheinungen zu messen) erkannt und geübt werden. Ramsauers (in Stuttgart bey Cotta erschienene) Zeichnungslehre zeigt den richtigen Weg für die Elementarbildung im Zeichnen.

So bedeutend das Zeichnen nach der Perspective und der Beleuchtung für die Ausbildung des Kunst- oder Schönheit-Sinnes und überhaupt für den Anbau des innern Menschen sich erweist: möchte doch das mathematische Zeichnen, das practische Feldmessen, das Plan-Aufnehmen zur allgemeinen Verbreitung auch unter den untern Volkelassen noch dringender zu empfehlen seyn.

Die Gegenstände werden nach Form, Maaß und Größe wahrgenommen, und diese Verhältnisse in der Zeichnung dargestellt. Dadurch lernt man die Außenwelt richtig schätzen, und hinter dem Schein den wahren Bestand erkennen; man gelangt zu dem Vermögen den wahren Standpunct der Beurtheilung zu finden und zur Einsicht in das gegenseitige Verhalten und Aufeinanderwirken der Dinge.

Solche Zeichnungs-Uebungen würden sich mit dem mathematischen und geometrischen Unterricht verbinden lassen. Geräthschaften, Maschinen, Gebäude werden abgezeichnet, ferner Ortschaften, Städte, Gärten, Landstriche in Charten aufgenommen. Man lernt Entfernungen schätzen, Höhen beurtheilen, die verschiedenen Verhältnisse entfernter Gegenstände gegen einander bey verändertem Standpuncte kennen. Man übt sich auf die Strömung der Wasser zu achten, Höhenzüge zu unterscheiden, Flußgebiete zu sondern. —

Zeichnen und Schreiben sind gewissermaßen Sprachen der Hand, welche nicht geringer zu schätzen sind als die Sprache der Zunge. Zur allgemeinen Bildung eignet sich die Entwicklung und Bethätigung der vornehmsten Kräfte des Menschen. Dazu gehören gewiß diejenigen Fertigkeiten und Geschicklichkeiten, welche man mit der Hand verrichten kann.

Dieses edle Glied, der Sitz des feinsten Gefühls, der Ort des Zusammenflußes sehr vieler Nerven, gibt dem Menschen den Vorzug vor den Thieren. Den ganzen Werth der Hand schätzen zu lernen, frage man die gebildeten Künstler. Diesen ist es eine große Aufgabe, das Haupt, das Antlitz des Menschen, alle Gesichtszüge und derselben Ausdruck darzustellen. Aber weit eher kann des Künstlers Gebild den Kopf als der Hand gleichkommen. Mancher Maler stellt richtig und vollkommen den Kopf dar; aber er verzweifelt an der Lösung der Aufgabe und erkennt die Grenzen seiner Kunst, wenn er die Hand malen soll, so vortrefflich und herrlich ist ihre Einrichtung, Bildung und Gestalt. „In einigen Jahrhunderten ist keine schöne Hand in Marmor gearbeitet," urtheilt Winkelmann, „und im ganzen Alterthum ist nur eine einzige vollkommen erhaltene übrig, und als ein Heiligthum vielleicht nur vier Augen in ihrem Werthe kenntlich." [20]

Das Gesicht ist ruhend, zeigt ein Seyn, und hat den Ausdruck des Geistes: aber durch die Hände thut der Mensch seine Thätigkeit kund, und tritt in's Leben. Das bloße Gesicht sieht einer Maske ähnlich; durch die Zuthat der Hände wird das Bildniß zu einem historischen Gemälde erhoben: denn durch dieselben werden Bewegung und That, eine bestimmte Richtung seines Wesens und eine eigenthümliche Handlungsweise geoffenbart.

Es ist den organischen Geschöpfen überhaupt, so Pflanzen wie Thieren, eigen, daß sie an ihren äusersten Enden zur höchsten und freyesten Offenbarung ihres Lebens und ihrer Seele sich erschwingen. Wie die Pflanze an ihrer Spitze zur höchsten Vollkommenheit ihrer Bildung gelangt und zur Pracht der Blume sich gestaltet, wie der Baum an den Zweigen mit freyen Schwingungen in der Luft sich bewegt und spielt, und der Wind in seinem zit-

---

20 Winkelmanns Briefe an seine Freunde in der Schweiz. S. 23.

ternden Laube säuselt: ebenso verklären sich die Kräfte des menschlichen Organismus an den äußersten Enden des Leibes in dem seelenvollsten Spiele: denn mit den Fingerspitzen rührt er die Cyther und die Harfe. Daß aber das Spiel der Saiten-Instrumente der Gipfel der Musik und über die Blase-Instrumente erhaben sey, erkannten schon die Griechen: daher erzählten sie, der Cytherspieler Apollo habe den Flötenspieler Marsyas geschunden, auch Athene habe die Flöte weggeworfen; daher verehrten sie den Thracier Orpheus als den Stifter der apollinischen Cultur.

Alle gebildeten Völker haben vor allen Theilen des menschlichen Leibes die Hand dadurch ausgezeichnet, daß sie die Ehrerbietung, welche sie einer verehrten Person bezeigen wollten, diesem Glied erweisen, indem sie dasselbe küssen als das Organ des Willens, der Kraft, der That des Menschen.

Beobachter und Denker, welche den Ruhm der Weisheit haben, sagen, der eine: der Mensch hat Hände, weil er Vernunft hat; der andere aber gar: der Mensch hat Vernunft, weil er Hände hat.

Coblenz, im December 1823.

Carl Ruckstuhl.

Das Kloster Theres,

jetzt im Besitze der Wittwe des ehemals koburgischen Ministers v. **Kretschmann**, hat schon viele Jahrhunderte die Geschichtsforscher beschäftigt, theils wegen der daselbst gewesenen Feste des Grafen Adalbert von Babenberg, worin er belagert, und vor welcher er im Lager des Königs Ludwig des Kindes enthauptet wurde — theils wegen der vermeintlichen Stiftung des Klosters durch diesen Grafen, oder durch den König Ludwig aus den eingezogenen Gütern desselben — theils wegen der wahren Stiftung der Abtey durch den Bischof Suidger von Bamberg, welcher als Pabst Clemens II. nach siebenmonatlicher Regierung wegen Abkunft aus Deutschland von den Italienern vergiftet wurde — theils wegen der vielen Streitigken über die weltlichen und geistlichen Rechte, welche die Bischöfe von Würzburg als Territorialherren und Diöcesanen über diese Abtey vorzugsweis zu behaupten suchten, bis man sich verglich.

Das historische Publicum würde daher theils aus diesen Gründen, theils wegen der kaiserlichen und päbstlichen Privilegien, welche dieser Abtey verliehen worden waren, theils wegen des größtentheils unbekannten inneren Zustandes derselben eine vollständige Geschichte dankbar aufgenommen haben; allein es mußte sich nur mit der Skizze begnügen, welche **Ussermann** am Schlusse des vorigen Jahrhunderts in seinem Episcopatus Wirceburgensis vorlegte.

Mehrere Aebte und Conventualen von Theres fühlten wohl auch das Bedürfniß einer vollständigen Geschichte ihres Klosters; allein Keiner wagte deren Abfassung. Erst **Benedict Mahlmeister** faßte als Kanzley-Director und Archivar den Entschluß, seinem Kloster dieses Denkmahl zu stiften. Als er zum Abte erwählt worden war, setzte er die archivalischen Untersuchungen über diesen Gegenstand rastlos fort, und während der 19 Jahre seiner Pensionierung blieb er unermüdet die Resultate seines Forschens zusammen zu stellen, mit den besten gedruckten Quellen zu vergleichen, sachkundige Gelehrte brieflich und mündlich darüber zu Rathe zu ziehen, und das Ganze in das Reine schreiben zu lassen. Das dadurch entstandene Duplicat sendete er an einen Freund zur genauen Durchsicht; seine Original-Handschrift aber kam in seine Hinterlassenschaft, welche größtentheils zur Begründung eines bürgerlichen Versorgungshauses für Volkach gewonnen wurde. Bey dem lebhaften Sinne vieler Franken für Wohlthätigkeits-Anstalten der Art wäre es daher dem historischen Publicum sehr erwünscht, daß der Magistrat der Stadt Volkach das Manuscript auf Subscription, wozu gewiß alle Menschenfreunde des Unter- und Ober-Mainkreises sich verstehen werden, zum Besten der Stiftung drucken ließ. Damit man zum Voraus weiß, welche Gegenstände der verstorbene Abt vorzüglich bearbeitete, erlaubt sich einer seiner vieljährigen Correspondenten die Inhaltsanzeige der Geschichte des Klosters Theres aus dessen Papieren einstweilen bekannt zu machen.

1) Lage, Umfang, Innbegriff und Namen.
2) Zustand vor der Stiftung und älteste Besitzer.
3) Von den Grafen zu Babenberg, deren Abkunft, Namen, Würden und Thaten.
4) Von des Grafen Adalberts Brüdern und deren Schicksal.
5) Von desselben Nachfolgern im Besitze von Theres.
6) Theres ist wahrscheinlich in dem Besitz des Herzogs Heinrich (Hezito) von Baiern gekommen, welcher unter K. Heinrichs des Heiligen war.
7) K. Heinrich II. schenkt das Gut Theres an das Stift Bamberg.
8) B. Suidger stiftet das Kloster Theres.
9) Bemerkungen darüber.
10) Suidgers Genealogie, Biographie, Grabmahl im Dom zu Bamberg, Eröffnung u. Besichtigung desselben im Anfange des XVIII. Jahrhunderts, dessen Grabmahl zu Theres, Jahrtag daselbst.
11) Gründe für die Stiftung des Klosters Theres durch den Grafen Adalbert von Babenberg.
12) Woher die ersten Mönche gekommen sind, nach welcher Regel sie lebten, wo das erste Kloster gestanden ist.
13) Schenkung des Grafen Boto, Nachricht und Genealogie desselben und seiner Gemahlin Jutta, und von den beyden Herzogen Otto und Cuno.
14) Beschreibung des Prädiums Rounfeld (Reinhold bey Zabelstein?), Berichtigung der Schenkungsurkunde desselben an Theres.
15) Bemerkungen über das Vorgeben des Abtes Trithem vom Abte Embrich und Stifter Bozo im J. 1075.
16) Von den Privilegien K. Heinrichs III.
17) Biographie des Abtes Wigand.

18) Von den Advocaten und Gerichtspflegern.
19) Von B. Otto II. zu Bamberg, dessen Regierungszeit Hoffmann irrig angibt; über die Eröffnung des Grabes desselben im XVIII. Jahrhunderte.
20) Neue Erwerbungen für die Abtey.
21) Ansiedalung einiger Dörfer, und Urbarmachung mehrerer Bezirke.
22) Verhältnisse des Klosters zum Bisthume Bamberg und Würzburg.
23) Anfang der Streitigkeiten zwischen beyden Bisthümern über die Lehen- und Landesherrlichkeit von Theres.
24) Renovatur der klösterlichen Urkunden.
25) Verzeichniß der Aebte von der Stiftung des Klosters bis zum Bauernkriege.
26) Zu welcher Zeit der Abt mit den Pontifical-Insignien beehrt wurde.
27) Die Aebte sowohl als die Conventualen der ersten Periode waren gewöhnlich aus adelicher Abkunft; weßwegen auch die Conventualen ihre besonderen Abteyen schon in den ersten Jahrhunderten genossen.
28) Von den Pfarreyen der Abtey Theres, und von deren Besetzungsart.
29) Von den Patronen.
30) Von den Wapen und Siegeln.
31) Von dem Münzwesen (rechte).
32) Oeconomie des Klosters in älteren Zeiten.
33) Reformation desselben nach den Willen des Constanzer Kirchenrathes.

Zweyte Abtheilung vom Bauernkriege bis zur Auflösung des Klosters im J. 1803.

1) Schicksal des Klosters im Bauernkriege.
2) Wiederherstellung des abgebrannten Klosters und der Kirche.
3) Von den Schulen zu Theres.
4) Schicksale des Abtes Johann Schüßler bey den Streitigkeiten zwischen den Bisthümern Bamberg und Würzburg.
5) Von der damaligen Klosterzucht.
6) Verlust der Thereser Urkunden.
7) Einfluß des Krieges zwischen den Markgrafen Albrecht und den Bisthümern Bamberg und Würzburg.
8) Einführung der Schätzung.
9) Einführung des Liebesbeytrags (Subsidium charitativum) und Ursprung der Güterbeschreibungen.
10) Theres als Landstand zu Würzburg.
11) Dreyzehnjährige Verwaltung des Klosters durch weltliche Vögte nach dem Tode des Abtes Johann Schüßler in weltlichen Sachen, und geistliche Verwaltung desselben durch die Aebte von Schwarzach und St. Stephan zu Würzburg in Gegenständen der Zucht.
12) Fürstbischöfliche Weisung an die jungen Conventualen, ihre theologischen Studien im neuen Seminar zu Würzburg zu pflegen.
13) Gezwungener Beytrag des Klosters zur Stiftung des Spitals und der Universität zu Würzburg.
14) Vortheil und Nachtheil dieser Verfügung für Theres.
15) Theres erhält wieder einen eigenen Abt.
16) Reformation des Klosters und Einverleibung in die Bürsfelder Congregation.
17) Zwistigkeiten des Abts Valentin . . . . mit dem B. Julius zu Würzburg.
18) Absetzung desselben.
19) Ernennung Daniel Heußlers zum Verwalter des Klosters.
20) Das Fürstenthum Würzburg wird vom Reichsgerichte zur Entsagung seiner Ansprüche auf das Kloster verurtheilt.
21) Beurtheilung des Verfahrens des B. Julius gegen Theres. — Verdienste der Aebte sowohl, als der Conventualen um die Erhaltung der catholischen Religion.
22) Von der ehemaligen Gerichtspflege zu Theres.
23) Gebräuche bey Hochzeiten, Kindstaufen, Leichenbegängnissen ꝛc.
24) Hexen-Verbrennungen.
25) Panisbriefe.
26) Merkwürdigste Vorfälle zu Theres und in dessen Umgebung während des Schwedenkrieges.
27) Visitationen des Klosters durch die Bischöfe von Würzburg.
28) Visitationen desselben durch die Fürsten von Bamberg in weltlichen Sachen.
29) Errichtung der Verbrüderung der Klöster (Pactum religiosorum pro defunctis), und Einleitungen dazu.
30) Einführung der Rosenkranz-Brüderschaft.
31) Theres wird vom Fürstenthume Bamberg an jenes von Würzburg, die Pfarrey Großen-Wenkheim gegen die beyden von Markt-Steinach und Gätheim vertauscht.
32) Neue Errichtung aller klösterlichen Gebäude vom Grunde aus im XVIII. Jahrhunderte.
33) Schicksale des Klosters im siebenjährigen Preußenkriege.
34) Das bischöfliche General-Vicariat zu Würzburg erneuert die die frühern Streitigkeiten über die klösterlichen Pfarreyen.
35) Verzeichniß der Aebte mit den wichtigsten Lebensmomenten.
36) Verzeichniß der Prioren und Conventualen.
37) Verzeichniß der Secretäre, Vögte, Richter und Actuare dieser Periode.

38) Verzeichniß der Schriftsteller in der Abtey Theres.
39) Die Klosterzucht und Tagsordnung in den letzten Zeiten.
40) Pflege des Gottesdienstes und der Seelsorge des Klosters.
41) Visitation des Fürstbischofs Franz Ludwig von Erthal.
42) Einfall der Franzosen 1796 — 1800.
43) Auflösung des Klosters im J. 1803.
44) Verzeichniß der Güter, Gefälle und Rechte desselben bey der Säcularisation (Etat).

Biörckwick in Ofotenfiord in Norwegen den 16. Jul. 1821. *

Der Fluß wendete sich nun nach Westen und wir schoben das Fahrzeug über die steinige Tarrha-Niva (die Zirkelstrecke). Darauf glaubten wir wieder in eine größere Ausweiterung des Flusses zu kommen, aber der fühlbare Widerstand, den das Boot fand und die schnell abwärts treibenden Eisstücke überzeugten uns, daß wir uns im Strombette selbst befanden. Aus der Ferne hörte man das Getöse eines brausenden Falles, des obersten in der Tornea, des bekannten Tarrha. Wir kamen näher und überzeugten uns durch das Echo, daß er sehr bedeutend seyn müsse. Eisschollen, die, bevor sie der Sturz zerschmettert, große Massen gebildet hatten, folgten einander im Strome in hastiger Eile. Nun gelangten wir zu den ausgehöhlten Felsen, über welche die tosenden Wellen herabstürzten: „Durch diesen Fall hat noch kein Mensch sein Boot fahren können" sagte einer meiner Begleiter indem er gegen 11 Uhr Vormittags (am 6. Jul.) das Fahrzeuge an das linke Flußufer lenkte. Es ward daselbst befestigt und wir eilten neugierig auf eine Klippe um den Tornea-See zu überschauen. Die Möglichkeit unsere Reise fortzusetzen, hing nehmlich davon ab, ob letzterer mit Eis bedeckt sey oder nicht, und im ersten Falle blieb uns nichts anders übrig, als umzukehren oder an Ort und Stelle zu verweilen. Ich kann daher meinen Unmuth nicht beschreiben als der Dolmetscher ausrief „der ganze See ist mit Eis bedeckt" überzeugte mich indeß bald von der Wahrheit der Behauptung. Inmittelst begab ich mich zum Falle um hier den Ursprung des Flusses, dessen Windungen wir bisher durchschifft hatten, in Augenschein zu nehmen. Hier am untersten Ende des Sees von Tornea erhebt sich ein Felsen, welcher auf beyden Seiten des Flusses Mauern bildet, zwischen welchen letzterer herabstürzt. Der Fall selbst hat 4 Absätze, von jedesmal 8 — 10 Fuß senkrechter Höhe. Am obern Ende des Canals erhebt sich in der Mitte ein Felsen von minderer Höhe und theilt die Strömung, welche durch die Einengung an Kraft gewinnt. — Unmittelbar hinter den Fällen war der See offen, aber weiter entfernt erblickte man hin und wieder große Massen, die sich vom Rande der festen Eisfläche gelöset hatten, vom Falle angezogen wurden und stolz auf der Wasserfläche hinglitten. Ein Anstoß an den mittelsten Felsen von Tarrha theilte sie, indeß die Stücke gelangten in einen Arm der Strömung und schon im ersten Absatze des Falles waren sie, obgleich eine Elle dick, in dünne Scheiben zerbrochen, im zweyten in zahllose Splitter zerschmettert und der Schaum der tosenden Wogen spritzte bis zu meinem Standorte empor. Ich glaubte an dieser Stätte kein lebendes Wesen zu treffen, allein der Wasserstaar (Cinclus aquaticus Bechst.) hatte sie vorzugsweise zur Wohnung auserkohren. In einer Felskluft fand ich die Jungen dieses Vogels, denen er fleißig Nahrung zutrug. — Links von Tarrha's Klippen findet sich eine Niederung und über diese ward das Boot an Stricken bis an den Strand des Sees gezogen. Er gehört zu den größten Schwedens, ist reichlich 8 Meilen lang und stellenweise über eine Meile breit. Bis zum November sollen ihn die Herbstorcane vom Eise frey erhalten, welches von dieser Zeit bis zur Mitte des Sommers seine Herrschaft behauptet. Jetzt war erst auf der einen Seite eine schmale Rinne offen, auf welcher wir das Boot nicht ohne Beschwerde eine halbe Meile vorwärts brachten. Weiter zu kommen, war unmöglich. Das Boot ward unter diesen Umständen ans Land gezogen und das Zelt auf dem nackten Boden aufgeschlagen, nasses Moos um sich drauf zu lagern gesammelt, und als Brennmaterial dienten kaum fingersdicke Aeste und Wurzeln der Zwergbirke. Nach eingenommenen Erfrischungen und einer Ruhe von einigen Stunden erstieg ich einen der benachbarten Felsen, um die merkwürdige Gegend genauer kennen zu lernen. Hier sah ich wie der Tornea-See zwischen hohen Felsenmauern eingesenkt liegt, deren kugelförmige Gipfel sich hin und wieder bis zu den Wolken erheben. Vom Schnee befreyet scheinen diese Gegenden mit Rennthiermoos (Baeomyces rangiferinus u. pacharis Wahlb.) bewachsen zu seyn, unter deren Aestchen sich an dem Orte, wo ich stand Diapensia lapponica mit ihren weißen und Azalea procumbens mit ihren rothen Blüthen hervordrängten.

Am folgenden Morgen war es so empfindlich kalt, daß die erstarrten Finger kaum die Feder zu führen vermochten. Die Kälte ist in Lappland schärfer und durchdringender als anderwärts, insbesondere aber sind die Dünste, die sich aus dem wegschmelzenden Schnee entwickeln, auf dem

* Die Reisebeschreibung, aus der ich hier einen Auszug liefere, ist im verflossenen Jahre zu Lund unter dem Titel: „Resa genom Sveriges och Norriges Lappmarcker forrättad Aar. 1821 af Johan Wilhelm Zetterstedt, Professor m. m. wid Kongl. Academ. i Lund" erschienen und enthält sowohl für den Naturforscher als den Geographen so viel Interessantes, daß sie eine Uebersetzung zu verdienen scheint, welche ich mich mit einigen Anmerkungen herauszugeben habe entschlossen, insofern noch andere dieser Meynung seyn sollten. Wir gesellen uns hier zu dem Verfasser, während er die Tornea-elv hinaufschiffet. Auf der ferneren Reise kam er bis in die Nähe des Nordcap, dann über Kautokeino an die Muonio-elve und so zurück nach Kengis und von da in das nördliche Schweden. — In Betracht der beschriebenen Emberiza borealis darf ich die Ornithologen darauf aufmerksam machen, daß sie neu scheine, indem selbst eine Verschiedenheit in der Zeichnung Emb. arctica Penn. nicht hieher zu ziehen erlaubt. Auch in Wilson american ornithol. ist kein ähnlicher Vogel abgebildet. F. B.

Gebirge beschwerlich. Vielleicht mochte indeß die Bekanntschaft mit einem milderen Clima und die Erinnerung, wie es am 7. Jul. in der Heymath zu seyn pflege, mein Frösteln vermehren. — Ein Platzregen von heftigem Nordwestwind begleitet, hatte in der Nacht begonnen und hielt den größten Theil des Tages über an. Da wo unser Zelt aufgeschlagen war, gesellte sich eine Wasserader zur andern, und mehrere derselben bildeten einen Bach, der sich einen Weg zum See suchte. So war die Beschaffenheit des Bodens auf dem wir uns gebettet hatten, und die Umgegend konnte an das Aussehen der Erde gleich nach der Sündfluth erinnern. Doch zu uns kam keine Hoffnung und trostbringende Taube mit ihrem grünen Zweige, kein Rettung verkündender Regenbogen zeigte sich am umwölkten Himmel und der Ort, wo sich unsre kleine Arche befand, glich gewiß den Gefilden am Ararat. Einer der Bootsleute hatte sich in einer Vertiefung neben einer Felswand gelagert und man fand ihn am Morgen halb im Wasser und in dieser Lage hatte er viele Stunden lang geschlafen. Man muß fest wie Bley oder wenigstens ein Lappe seyn, um solche Gefühllosigkeit zu zeigen. Für mich hatte das feuchte Nachtlager Nasenbluten zur Folge, welches verschiedene Stunden anhielt und mich sehr entkräftete.

Die vereinte Kraft des Regens und Windes hatte freylich das Eis auf dem See vermindert, aber auch große Stücke desselben in das bisher offne Fahrwasser getrieben, so daß jeglicher Ausweg für uns versperrt war. Das schlechte Wetter und die arge Kälte hielten den 8. Jul. über an. In dieser ängstlichen Lage befanden wir uns nun schon den dritten Tag mit dem eingeschlossenen Boote 6 Meilen von Juckasjärvi und 12 Meilen vom nordischen Seestrande entfernt. Der Regen war in Eisnadeln verwandelt; die Höhen mit Schnee bedeckt, die Insecten hatten sich in die verborgensten Schlupfwinkel zurückgezogen, die Vögel zu ihren Nestern, um ihre erstarrenden Jungen zu erwärmen und die so eben erwachte organische Natur schien wieder zu schlummern oder halb erstorben und nur wir mußten in der Einöde Sorge fühlen. Unsere Stimmung paßte zur Beschaffenheit der Gegend und dem düstern Character des Tages und die Ungewißheit, wann diese unerträgliche Lage sich ändern würde, vermehrte die Unannehmlichkeit der Gegenwart. Vielleicht sollten noch viele Stunden, die unter günstigen Umständen nützlich hätten angewendet werden können, für uns verloren gehen, bevor wir unsere Beschäftigungen wieder anfangen konnten; vielleicht die Regenwolken die uns den Anblick der Sonne entzogen noch mehrere Tage am Himmel verweilen, vielleicht Hunger und Kälte uns zurückzuwandern nöthigen ohne einen andern Ersatz für die verlorne Zeit und die erduldeten Beschwerlichkeiten als die Erfahrung, 3 unfreundliche winterliche Tage im Monat Julius verlebt zu haben.

Doch endlich zeigte sich ein lichter Rand am westlichen Horizont und von eben dieser Seite, woher der Wind blies, konnten wir eine Veränderung erwarten. So wie sich der Himmel aufklärte, ward auch unser Gemüth heiterer. „Bald, sagten unsere nicht eben redseligen Begleiter, wird das zähe Eis genöthigt seyn, seinen Weg zu gehen" und sie hatten Recht. Wir bestiegen eine Anhöhe, um Zeugen dieses merkwürdigen Schauspiels zu seyn. Das Eis bestand nicht mehr aus einer zusammenhängenden Fläche, der anhaltende Regen hatte es zerbrochen und so zeigte es dicht an einander gereihte Prismen, die mit ihren Zacken eine mit Spitzen bedeckte Ebene darstellten. Auf einmal begann die ganze Eisdecke des Sees, so weit sie unser Auge überschauen konnte, sich mit den sich bildenden Wellen zu heben und zu senken. In seiner Mitte entstand ein Eisberg, auf dem die Eistrümmer wie Diamanten glänzten, und neben demselben eine Vertiefung, die von unserm Standpuncte aus dunkel und verfinstert erschien; an einem andern Orte nahe am Strande häufte sich das Eis mit dumpfem Krachen und wo sich ihm endlich eine Klippe oder eine hervortretende Landzunge in den Weg stellte, erhob es sich kühn über dieselbe und bedeckte sie zerschellt mit unzähligen Crystallen. Welch ein Anblick mit einem Male eine mehrere Meilen lange Eisfläche in Bewegung gesetzt zu sehen. Sie rückte unaufhaltsam den Fällen von Tarrha näher und ward in den Schlund des Falles herabgezogen. Nach 6 Stunden sah man kein Eis mehr und hohe Wellen waren nach 6 monatlicher Gefangenschaft an dessen Stelle getreten und schienen kaum entfesselt mit ungezügelter Kraft hervorbrechend die wieder erlangte Freyheit zu feyern.

Gern hätten wir es wie die Wellen gemacht, aber ihnen mit einer kleinen Jolle trotz bieten, wäre ein thörichtes Unternehmen gewesen. Gegen Abend legte sich indeß der Sturm ein wenig, wir säumten nicht unsere Reise fortzusetzen und behielten ohngefähr 1/4 Meile weit die Küste zur Seite. Dann steuerten wir auf eine 2 Meilen von Tarrha entfernte Insel zu und landeten um 10 Uhr Abends auf der südlichen Seite derselben. Obgleich eigentlich nur eine sich aus der See erhebende Klippe von einer halben Meile im Umfange war sie uns dennoch mit ihrem zugänglichen Strande und ihren armsdicken Birken eine freundliche Erscheinung. Verschiedne Vögel hatten hier ihren Aufenthalt. Waldschneehühner (T. albus Gm.), Meven (Larus marinus) und Blaukehlchen. Wir fanden das Nest von Anas nigra in einer Kluft und das von Motacilla flava. Das Fahrzeug ward längs dem Gestade bis an die nördliche Spitze des Eylandes fortgeschoben und bald befanden wir uns wieder im unruhigen Wasser. „Hier, sagte einer unsrer Begleiter, kam einer meiner Verwandten um, als er nach Laimolahti* hinüber fahren wollte „und hier fügte ein anderer hinzu" wäre es einem meiner Nachbarn fast eben so gegangen, denn zwischen diesen Ufern ist der Wind stets heftiger als anderwärts". Diese Mittheilungen hielten wir keinesweges für tröstlich, aber es waren bereits 4 Tage seit unserer Abreise von Juckasjärvi verflossen, noch nicht die Hälfte des Weges bis zur nordischen Küste zurückgelegt und unsrer Vorrath von Lebensmitteln mehr als zur Hälfte verzehrt. Wegen der Schwierigkeit des Transportes werden nehmlich letztere genau für die muthmaßliche Dauer der Reise abgemessen, auf welche man, wenn nicht unvorhergesehene Umstände eintreten, 5 Tage rechnet. So hatten wir auch in der Voraussetzung, daß der Jul u. Aug.

* Lahti bedeutet: große Bucht.

keine Eismonate seyn würden unsere jetzt entbehrten wärmeren Kleider in Kengis zurückgelassen. Jener Umstand hieß uns eilen und ich befahl deßhalb den Ruderern die Abfahrt zu beschleunigen, in sofern sie nicht der Meynung wären, daß wir besseres Wetter erwarten könnten oder die Gefahr für zu groß hielten. Sie untersuchten die Beschaffenheit des Bootes, banden alles fester, nahmen alle Ruder zur Hand, baten den Dolmetscher ihnen behülflich zu seyn und erklärten es für nothwendig, uns sehr ruhig zu verhalten. Alles dieß auffassend, verließen wir die Insel nicht ohne Besorgnisse. Der Grund, weßhalb wir auf die rechte Seite des Flusses mußten, war der, daß wir bey Laimolahti den Fischerlappen Olaf Michelson Peipoinen in seiner Kåte *. anzutreffen hofften, den uns der Pastor Palmgren zu lackasjärwi als Wegweiser über das Gebirge nach Norwegen anempfohlen hatte. Die benannte Bucht erstreckt sich $1^1/_2$ Meilen weit landeinwärts u. wird bey ihrer Mündung in den See für $^3/_4$ Meile breit gehalten. Eben so weit ist sie von der Insel entfernt. Kaum hatten wir indeß die Hälfte dieses Weges zurückgelegt, als wir die Gewalt der hier hausenden Winde aus eigener Erfahrung kennen lernten. Ein kräftiger Gegenwind wäre bey weitem nicht so gefährlich gewesen als der Seitenwind, der das Boot hin- und herschleuderte und die ganze Aufmerksamkeit der geübten Ruderer in Anspruch nahm. Sollte das Fahrzeug über eine andrängende Woge, befanden sich unsere Füße höher als der Kopf, wir sahen nichts als den Himmel, die Welle von der wir in die Tiefe hinabgesunken waren, hinter und diejenige vor uns, welche uns wieder heben sollte. Kein Wort entfiel unsern Lippen, aber wer hätte nicht die Sprache der blassen Gesichter verstehen sollen. Wir Reisenden hielten einander fest umschlungen und nur das Herz schlug lauter als gewöhnlich. Wie tief doch die mächtige Liebe zum Leben in die Menschen Brust gepflanzt ist! Je unmittelbarer sich das Bild des Todes dem Auge darstellt, um desto kräftiger zeigt sich auch das Bestreben ihm zu entrinnen. Unsre Lappen hatte ich bisher für die dümmsten, gedankenlosesten Wesen gehalten. Mit einmal aber sah ich sie in kühne Männer umgeschaffen, jeder ihrer Muskeln in der höchsten Spannung und ihre Arme in der lebhaftesten Bewegung; ihr unverwandter Blick suchte den Willen des Steuermannes zu erspähen, ob sie mit der Rechten oder Linken stärker rudern sollten, dieser aber schien die Kraft des vorbeystreifenden Windes und die Kraft jeder Welle mit Sicherheit zu berechnen. Nach einigem Zaudern wandte er das Boot mit großer Geschicklichkeit und bald war dasselbe von den uns folgenden Wellen an den Ort den wir eben verlassen hatten zurückgeführt. Es war der 9. Jul. um 1 Uhr Morgens. Wir schlugen unser Zelt auf und legten uns zur Ruhe. Nach 4 Stunden hatte sich der Wind gelegt und der Dolmetscher zeigte uns an, daß die Reise nun ohne Bedenken fortgesetzt werden könne. Erst ruderten wir an das rechte Gestade des Sees, dann um eine hervortretende Spitze, kamen so nach Laimolahti und landeten um 9 Uhr Morgens am linken Ufer. Das Eis, mit dem die Bucht noch

* Erdhütte der Lappen.

zum Theil belegt war, hinderte uns bis zur Wohnung des Lappen zu rudern; wir fanden ihn indeß und waren bald nach Mittag wieder zur Abreise fertig.

Die Zwischenzeit benutzte ich zu einer Untersuchung des Felsrückens, der Laimolahti gleich einer Schutzmauer gegen die Stürme des Nordens umgibt. Am Fuße desselben fand ich dicht neben einanderstehende und schon mit ihrem Laube geschmückte, aber nicht hohe Birken und unter denselben einige Fichten (Pinus sylvestris). Populus tremula und Sorbus aucuparia waren noch unbelaubt und Salix caprea hatte ausgebrochene Blätter. Die Blumenbüschel von Prunus padus zeigten sich. Ribes rubrum zeigte mit mehr Haaren besetzte Blätter, als dieß in Schweden der Fall ist. Rubus arcticus prunkte mit seinen rothen und R. chamaemorus mit seinen weißen Blumen. Juniperus, Empetrum u. Vaccinium uliginosum finden sich in den Niederungen, Vaccinium vitis idaea höher hinauf auf den Klippen. Saxifraga oppositifolia hatte ausgeblüht. Silene acaulis, Draba incana, Carex rupestris und capillaris. Trollius europaeus, Caltha palustris, Potentilla verna, Solidago virgaurea, Astragalus alpinus, Thalictrum alpinum (blühet auf einem nackten oder mit Blättern versehenen 3 Zoll hohen Stiele, der späterhin, wenn sich die Blumen entfaltet, noch einmal so hoch wird). Carex caespitosa, Gnaphalium divisum, Arbutus uva ursi und alpina, Pedicularis palustris, Linnaea borealis, Polygonum viviparum, Lychnis alpina und sylvestris. Paris 4-drifolia, Viola palustris, Pyrola secunda, Geranium sylvaticum, Alchemilla vulgaris, Cardamine pratensis. Juncus parviflorus, eine sonst seltene Art, war es hier unter den Birken nicht und unterscheidet sich von pilosus und campestris, die wir in noch größerer Menge fanden, durch die kleinen blauen Blumen, den hohen Stengel und die zahlreichen, breiten, hellen und unbehaarten Blätter. Juncus spicatus, häufig am Strande. Bartsia alpina, Parnassia palustris, Epilobium angustifolium, Cornus suecica, Actaea spicata, Lycopodium annotinum und selaginoides; Polypodium dryopteris und phlegopteris, sonst selten in den Lappmarken, Spagnum capillaceum, Peltidea canina und arctica waren hier gemein.

Sylvia trochilus hatte bereits 4 Eyer und Colymbus arcticus zeigte sich auf dem See.

Bey der Abfahrt von Laimolahti waren wir um einen Mann stärker. Der Fischerlappe Peipoinen saß mit uns im Boote und hatte vorn in demselben seinen Platz eingenommen, den er schweigend und ohne sich zu rühren behauptete. Eine düstre Miene schien ihm natürlich und keinesweges Folge der Trennung von seiner 20 jährigen Tochter, die er allein zur Bewohnung der Hütte zurück ließ. Welch kalter Abschied zwischen Vater und Tochter

als sich ersterer ein unruhiges Gewässer zu befahren anschickte. Das Verhältniß zwischen beyden, schien mir dem zwischen 2 Pferden auf einer Weide ähnlich, von denen man das eine, um es vor den Wagen zu spannen, abführt. Peipoinen war etwas höher als die 10 Lappen, die ich bisher gesehen hatte, trug einen alten abgeschabten Lappelz, den Busen offen und auf dem Kopfe eine blaue kegelförmige Mütze. Seine Gesichtsfarbe war gelblich und ich fand an ihm die Behauptung Arnots bestätigt, daß der Athen aller Fischerlappen wie ranziges Fischfett rieche. Darüber darf man sich auch nicht wundern, wenn man bedenkt, daß ein solcher Mensch gegen 100 Pfund Fische im Jahre verzehrt. — Ein heiteres schönes Wetter begünstigte unsere Reise. Wir hielten uns am rechten Ufer des Sees und bewunderten die vielen und hohen Bergspitzen, die sich majestätisch im Westen aufthürmen. Allekajse und Schiangli beherrschen die übrigen und erheben ihre weißen Scheitel über die Wolken. In den Thälern zeigten sich abwechselnd Birken und Fichten, und obgleich letztere kein besondres kräftiges Aussehen hatten, waren die Stämme doch von ziemlicher Dicke. Das Wasser im Tornea ist ungewöhnlich frey von fremden Bestandtheilen und rein von Geschmack; auch ist es besonders klar und noch in einer Tiefe von 10 Faden unterscheidet man den sandigen Boden. Die Tiefe des Sees ist nicht ausgemittelt, indeß schätzt man sie an verschiedenen Stellen auf 50 Faden und drüber. Er erhält sein reines Wasser durch die vielen Gießbäche, welche ihm oft keine 1/4 Meilen von einander entfernt von allen Seiten zuströmen. Sobald nehmlich der Schnee auf dem Gebirge zu schmelzen und sich in Wasser zu verwandeln anfängt, bilden sich Wasserströme, die oft mehrere hundert Ellen hoch senkrecht in erstern herabstürzen und nicht nur das Auge, sondern auch das Ohr durch ihr Gemurmel erfreuen. Erst gegen Mitternacht erreichten wir Kuoxi Satu, von wo aus bis Tarrha auf dem geraden Wege 3 3/4 Meilen gerechnet werden. Die Ufer dieser Bucht sind niedrig, und wie dieß der Name anzeigt, sandreich. Einige Fischer hatten hier ihre Erdhütten. Sie hatten eben ihre Netze ausgeworfen und zogen sie mit einer Menge Sick (Cor. maraena?) und Harr (S. thymallus) gefüllt an das Land. Ich reichte ihnen Branntewein und erhielt dagegen für mich und meine hungrigen Begleiter ein Gericht trefflicher Fische. Sie erboten sich zugleich solche zu kochen, ein Anerbieten, welches wir gern benutzten, um zu sehen, wie rohe menschliche Wesen in einer Wildniß Gastfreundschaft üben. Ein Loch in der Erde war ihr Heerd und über denselben ward mein mit Wasser gefüllter eiserner Kessel gestellt, indem ich den Grünspan fürchtend Bedenken trug, den Gebrauch des ihrigen, der von Kupfer war, bey dieser Gelegenheit zu gestatten. Als das Wasser kochte, wurden nebst etwas Salz 12 der schönsten Fische lebendig hineingeworfen, und dann, sobald sie gar, auf ein Brett gelegt und mit einem Heißhunger, der alle Ceremonien bey Seite setzen hieß, verzehrt. Wir alle, 9 an der Zahl, saßen einen hölzernen Teller oder ein Tuch auf den Knien auf Steinen und mit Ausnahme des Herrn Fries und meiner, bediente man sich der Finger, anstatt Gabel und Messer. Sobald das Mal beendigt, begaben sich die Lappen an den Bach und stillten ihren Durst auf dem Bauche liegend und das Wasser unmittelbar mit den Lippen aufschlürfend. So hätte auch ich trinken müssen, wenn mir nicht ein blechernes Futteral, anstatt des zerbrochenen Trinkglases hätte dienen können. Welch ein Unterschied zwischen einem solchen Male und der Tafel des Ministers, an der ich vor wenig Monaten gesessen hatte.

Beschreibung von Emberiza borealis.

E. borealis: Supra nigricans marginibus pennarum cerviceque tota ferrugineis; subtus alba jugulo hypochondriisque ferrugineo-maculatis. Vertex maris niger, feminae fuscus. Rem. 4 exteriores in utroque sexu aequales. Vid. tab. I et II. Avis magnitud. nat.

Descriptio. Magnitudo totius avis (ab apice rostri ad apicem caudae) 5 1/2 pollic. Alae extensae 9 1/4 poll. A flexura alae ad apicem 3 poll. Cubitus 1 poll. Cauda 2 1/2 poll. Tarsi (tibiae olim dictae 3/8 poll. Digitur medius 5/8 poll. ceteri 3/8 poll. Unguis postic. 1/4 poll. curvatus.

Fem: Rostrum, emberizae omnino cum tuberculo palati osseo, supra fuscum, subtus flavescens. Interstitium narium paulo angustius, quam in emb. lapponica. Iris obscura. Caput supra nigricans, marginibus pennarum leviter ferrugineis, unde fuscum apparet. Utrinque linea albida supra oculos et pone illos usque ad cervicem ducta, ante oculos evanescens; ac alia longitudinalis, magis obsoleta in vertice a rostro ed nucham continuata ibique macula majori subcordata terminata. Tempora fusca. Cervix et uropygium ferruginea pennis parum albo-terminatis. Dorsum scapulae et alarum tectrices minores nigricantia, marginibus pennarum obscure ferrugineis, albido immixtis. Subtus alba, jugulo et hypochondriis ferrugineo maculatis. Remiges nigro-fuscae exteriores quatuor longitudine aequales: *primores* margine extimo tenuissime albido; *secundariae* margine eodem latius ferrugineo. Rectrices nigro-fuscae extima dimidiato-alba apice exteriore fusco, secunda macula elongata intus acuminata ab apice ad dimidiam fere rectricis partem ducta alba. Pedes pallidi.

Mas: feminae similis; differt capite supra et lateribus nigriore, linea pone oculos alba rostro magis flavicante; cervice rufo-ferruginea et fascia jugulari e maculis rufo-ferrugineis orta, magis determinata; albedine scilicet in gula puriori.

Habitat in Haparanda prope Tornoam ibique verno tempore in agris et ad domos in societate cum emb. lapponica et schoeniclus occurrit, seminibus victitans. Reliqua ejus oeconomia et nidulatio ignotae.

Specimina descripta die 20 Maji occisa.

Observ. Emberizae lapponicae et schoeniclus habitu et moribus proxime accedit haec nostra species ab utraque vere certo distincta ut e figuris et comparatione descriptionum patebit. Ab emberiza lapponica abunde dignoscitur: ungue digiti postici breve, curvato, qui in hac ½ poll. longus et fere rectus existit, nec non longitudine remigum exteriorum, quarum 4 in nostra, 3 vero tantum in lapponica aequalem habent longitudinem; ne colorem marium harum specierum valde dissimilem reticeam. Ab E. schoeniclus, cui proportione unguium magis affinis videtur, differt: rostro longiori, proportione remigum (scilicet in schoeniclus remiges 1 — 5 aequales sunt et breviores quam 2. 3. et 4. ut et colore imprimis marium diverso.

T. Horsfield

Zoological Researches in Java and the neighbouring islands.

Nr. II. London 1821. 4. 29. 9 illuminierte Kpfrt. (Taf. III.)

Diese interessanten Hefte, worin lauter neue Thiere, und zwar aus den höheren Classen, selbst viele Säugthiere, abgebildet und umständlich beschrieben sind (der Inhalt des ersten Hefts ist schon in der Isis mitgetheilt, besonders der ostindische Tapir), wird in 8 Heften bestehen, wovon jedes 1 Guinee kostet. Dieses Heft bildet ab: Mydaus meliceps, Gulo orientalis, Tarsius bancanus, Felis sumatrana. An Vögeln Eurylaimus javanicus, Podargus javanensis, Turdus varius, Dacelo pulchella; noch eine Tafel mit Kennzeichen.

Wir lassen bloß den Mydaus abbilden, und von den andern die Kennzeichen, so weit sie besonders gegeben sind, weil sie entweder nur Gattungen bekannter Sippen sind, oder illuminierte Vögel, die sich schwarz nicht deutlich darstellen lassen, auch von anderen, ihnen benachbarten Vögeln so wenig verschieden sind, daß die Abbild. der Kennzeichen nebst der Beschreibung hinreichen.

Mydaus meliceps (Tab. III.).

Carnassiers Cuv., plantigrades, Falculata Illig., Plantigrada.

Mydaus. Fr. Cuv. Mammif. 27 livrais.

Character essentialis. — *Dentes primores* superiores erecti, inferiorum intermedii procumbentes. *Rostrum* breve conicum, attenuatum in proboscidem brevem obtusam. *Auriculae* oblongae villis reconditae. *Cauda* brevissima. *Glandulae anales* duo, ad latera caudae sitae, ductibus excretoribus in intestino recto terminantibus. *Pedes* plantigradi. *Ungues* falculae longissimae, rectiusculae, subulatae.

Character naturalis. *Dentes primores* utrinque sex, supra erecti, aequales, approximati, regulariter in arcum dispositi; infra compressi intermedii quatuor procumbentes, exteriores obliqui. *Laniarii* mediocres, laeves, compressi; inferiores breves, primoribus exterioribus approximati, consimiliter arcuati. *Molares* supra utrinsecus quatuor: primus minimus (aliis nullus) secundus longiusculus sectorius; tertius (dens cornivorus dictus, *carnassier* Fr. Cuv.) corona sulco obliquo bipartita, acie exteriore longa sectoria, interiore breviore; quartus tritorius aciebus quatuor obtusis, rotundatis, oppositis, parte posteriore rotundato, ampliato. Infra utrinsecus quinque; primus parvus, secundus et tertius gradatim majores, singuli acie sectoria; quartus omnium longissimus, angustus, antice aciebus tribus in trigonum dispositis, postice margine interiore aciebus totidem, acutis, mammillaribus, parvis, margine exteriore duabus, majoribus, obtusiusculis; quintus tritorius rotundatus, medio excavatus.

Rostrum calvaria brevius, conicum attenuatum. *Proboscis* brevis, attenuata, obtusa, oblique truncata, margine superiore planiusculo, prominulo. *Nares* terminales, oblongae, sulco accessorio minuto laterali. *Oculi* ab extremitate proboscidis remotiusculi. Pupilla circularis. *Aures* oblongae; concha simplex, villis longis recondita, margine posteriore elevato rotundato, basi meatus auditorii subinvoluto. *Lingua* laevis, papillis minutis sericeis.

Corpus oblongum, cylindriacum, obesiusculum, codario et pilis longis densis vestitum. *Cauda* brevissima, villis longioribus circumdata. *Mammae* apertae, pectorales quatuor, inguinales duo. *Glandulae anales* duo maximae intus rugosae, latere caudae juxta intestinum rectum dispositae, quarum singulae ductum excretorium cylindricum, intestino recto isto terminantem, habent: quivis ductus medio annulo musculari instructus est, cum quo animal ad libitum liquidum foetidissimum in intestinum rectum effundit, et postea, ventris crepitu, ejaculat. *Pedes* plantigradi, pentadactyli, fissi. *Plantae* nudae. *Ungues* falculae longissimae, depressae, rectiusculae, subulatae, subaequales: digiti medii anterius dispositus, reliquorum gradatim posteriores, pollicis postremus.

Affinitas. — Genus inter Melem et Mephitim locum tenet; rostro, unguibusque Mele, glandulis analibus dentiumque numero Mephiti similes characteribus tamen ab ambobus diversis gaudet. Mydaus fuliginosus obsolete cristatus, plaga verticali rhomboidea postice attenuata striga dorsali caudaeque apice flavescente-albidis.

Tĕlĕdu in Java und westlich von Cheribon.

Seng gung bey den Sunda-Javanesen, in den Berggegenden zwischen Cheribon und Bantam.

Teleggo, bey den Einwohnern von Sumatra. Marsden Hist. of Sumatr. p. 117.

Mephitis javanensis. Encyclop. méth. Mammologie p. 187 von Desmarest 1820.

Mephitis javanensis. Raffles Cat. of a Zoolog. Coll. made in Sumatra. Tr. Linn. Soc. XIII. p. 251. 1821.

Le Télagon. Fr. Cuvier: Mammif. lithogr. 27 livraison.

Der Teledu (beyde e kurz) hat ein besonderes Aeußeres. Im Allgemeinen hat er zwar die Gestalt und Größe der Stinkmarder von Europa und America, aber doch sieht er ganz anders aus. Die plumpe Gestalt und der allmälich in eine stumpfe Spitze zulaufende Kopf mahnt an die Gestalt des Schweines. Die Kürze und Stärke des Halses und sein Sohlengang geben vollends dem Thier ein träges Ansehen. Die Augen stehen hoch im Kopfe und haben in Gestalt und Lage viel Aehnlichkeit mit denen des Schweins: die Augenlieder sind steif und die Augenbrauen stark, bestehen aus kleinen Borsten. Iris dunkel, Pupille rund. Die Ohren stecken fast ganz in den Haaren, Muschel ablang. Keine Schnurren; auf der Oberlippe stehen einige lange, zerstreute Haare. Der Pelz des Teledu ist den hohen und kalten Gegenden, die er bewohnt, angemessen. Er besteht aus langen, zarten, an der Wurzel seidenartigen Haaren, die sehr dicht stehen und warm halten; an den Halsseiten sind sie länger und auf- und rückwärts gekrümmt; auf dem Scheitel bilden sie einen kleinen Querkamm, indem sie sich von vorn und hinten gegen einander aufrichten; am Bauch stehen sie dünn, daß man an manchen Stellen die nackte Haut sieht. Die Farbe des Haars schwärzlich braun, hin und wieder bald mehr bald weniger satt; vom Scheitel an läuft über den Rücken ein weißer Streif, auch ist der Schwanz weiß; dieses Weiß fällt übrigens etwas ins Gelbe. Das Weiße auf dem Hinterkopf ist breit, hat eine rhomboidale Gestalt, vorn stumpf und zugerundet, gegen die Schultern, wo es in den Rückenstreif übergeht, allmählich schmäler. Bey einigen ist hier der Streif unterbrochen. Am Bauch ist das Braun heller und neigt sich zum Graulichen oder Rothbraun. Der Pelz ist verschiedenen Veränderungen unterworfen; einige Stücke im Museum der Compagnie sind graulich braun, andere tiefbraun rußig überlaufen; diese letzte Farbe ist die gemeinste. Der Schwanz ist kaum 1/2 Zoll lang aber die Haare sind noch 1 Zoll länger. Beine kurz und stark, die Füße sind wie bey den verwandten Sippen, haben nehmlich Sohlen, Klauen an der Wurzel mit einer dicken Haut wie mit einer Scheide umgeben, die vorderen fast noch einmal so groß als die hinteren. Statt eines Stinklochs, welches mehrere Sippen dieser Familie haben, hat der Mydaus 2 Drüsen von ablanger Gestalt, etwa einen Zoll lang, einen halben breit, nahe am Ende des Mastdarms: sie stehen einander gegenüber und jede öffnet sich in diesen Darm mit einem, fast 1/2 Zoll langen Ausführungsgang. Jeder Gang hat ein kleines Loch von einem Schließmuskel umgeben, der dem Thier erlaubt, die stinkende Flüssigkeit nach Belieben zu halten oder auszuspritzen. Die Oeffnungen sind etwa 1 1/2 Zoll innerhalb des Afters. Die innere Oberfläche dieser Drüsen hat eine Menge Querwunzeln. Die abgesonderte Flüssigkeit verhält sich ganz so, wie die der americ. Stinkthiere (Mephitis), besonders wie Fischers M. striata. Da ich den Gestank des letzteren, welches in Nordamerica Skunk heißt, selbst erfahren habe, so erkannte ich ihn gleich wieder auf Java.

Der Teledu ist bereits den Naturforschern bekannt. Der berühmte Baron Cuvier erwähnt seiner zuerst im Règne animal als einer Gattung Mephitis, mit welcher Sippe er in der Zahl der Zähne und in den Organen, welche die unerträglich stinkende Flüßigkeit absondern, übereinkommt. Desmarest hat ihn in der Encyclopédie méthodique als Mephitis javanensis aufgeführt, und diesen Namen hat auch Raffles in seinem Catalog der Thiere von Sumatra angenommen (Linn. Transact. Vol. XIII). Leschenault hat davon Stücke nach Frankreich gebracht und ich habe welche 1812 nach England geschickt.

Fr. Cuviers 27te Lieferung der Hist. nat. d. mammifères enthält von unserem Thier eine Abbildung unter dem Namen Telagon, das Diard eingeschickt hat. Diese, nach dem Leben genommene Abbildung, erlaubt Cuvier eine Vergleichung des Teledu mit verschiedenen Gattungen Mephitis, zu denen dieses Thier gestellt worden. Er hatte zu dieser Vergleichung Exemplare und Knochen des Teledu, eine gute Abbildung des Chinche, der Mephitis dimidiata Fischer, welche sein Bruder in America gemacht hatte, und Skelette von Mephitis. Er bemerkt, daß im Aussehen der Chinche und der Teledu nichts mit einander gemein haben als den Sohlengang, und hat daher den Teledu als eine besondere Sippe getrennt unter dem Namen Mydaus, und dieser Gattung hat er wegen der Form des Kopfes den Namen Meliceps gegeben. Er setzt hinzu, „der Chinche (Meph. dimidiata) hat einen rundlichen Kopf, eine kurz zugespitzte, nicht sehr breite Schnauze, welches an den Kopf der Iltis (Fitchet) oder vielmehr der Katze erinnert, wenn die Schnauze dieser weniger stumpf wäre. Dagegen erinnert der Kopf des Telagon an die verlängerte Schnauze des Dachses, und hat ein noch viel schmäleres Gesicht. Der Chinche hat ferner einen großen Schwanz mit langen, buschigen Haaren, den er gleich den Eichhörnchen wie eine Feder auf den Rücken schlägt. Der Telagon dagegen ist fast dieses Organs beraubt, indem es kaum 1 Zoll lang und nur dünn mit Haaren besetzt ist. Die Untersuchung der Knochen bestätigt ferner die Trennung dieser Thiere in 2 Sippen. Die Verlängerung des Kopfes des Telagons und seine schmale Schnauze machen, daß die Backenzähne mehr von einander getrennt werden, und daß die Vorderzähne, statt ziemlich in gerader Linie zu stehen, einen sehr engen Bogen bilden. Auch ist die Vertheilung der Backenzähne verschieden, was von den hinteren Theilen des Mundes und von der Verbindung mit den Naslöchern abhängt."

Während der Prüfung und Anordnung meiner Noten und Sammlungen habe ich mit unserem Thier einen Kopf und einen Balg der M. dimidiata F. (Büffons Chinche) sorgfältig verglichen. Sie wurde von Franklin aus Cumberlandhouse, einer Niederlassung der Hudsonsbay-Compagnie am Slave-lake, eingesandt, und war gut erhalten. Auch habe ich eine andere Gattung v. Meph. in dem Mu-

sdo von Brooks untersucht. Im königl. Collegio der Chirurgen besah ich die Afterdrüsen in einer Mepli., die Hunter zerlegt hatte.

Auf der Kennzeichentafel habe ich eine Ansicht vom Kopf, von den Zähnen, Klauen und Afterdrüsen des Mydaus meliceps von Java und von einer Mephitis, welche Sippe bisher nur in America gefunden worden, gegeben. Zu den auffallendsten Unterschieden gehört, daß die Vorderzähne der Meph. in beyden Kiefern sehr verschieden von denen des Mydaus sind. Ihre Eigenthümlichkeit bey dem letzteren ist schon in der sippischen Beschreibung aus einander gesetzt worden. Die Vorderzähne von Mephitis im Oberkiefer sind viel länger und schmäler, die im Unterkiefer haben eine andere Lage, der Zahn jederseits nebst dem äußeren ist etwas aus der Reihe nach innen gerückt. Die Eckzähne des Mydaus sind klein, zusammengedrückt und etwas gekrümmt. Die bey Mephitis sind lang, aufrecht und scharf und gleichen denen in Canis, Mustela u. Felis. In der Gestalt der Backenzähne ist größere Aehnlichkeit; aber der dritte im Unterkiefer, Cuviers Carnassier, zeigt einige Eigenthümlichkeiten im Mydaus, welche Meph. nicht hat. Die Klauen im Mydaus sind wenig gekrümmt, dünn, schmal, sowohl in senkrechter als sohliger Richtung, und so geformt, daß sie nur wenig graben können: in Meph. sind sie schneller gekrümmt und senkrecht zusammengedrückt, auch verhältnißmäßig kürzer. Bey Meph. ist die Ohrmuschel zwar kurz, aber auswendig sichtbar und mit feinem Pelz bedeckt; bey Mydaus ist sie durch die langen Haare des Halses und des Kopfes fast verdeckt.

Hieraus ergeben sich die Charactere des Mydaus, welche ihn zu einer besonderen Sippe berechtigen und ihm zugleich seine Stelle in der natürl. Ordnung anweisen.

Unterscheidet er sich von Mephitis durch die Form des Kopfes und des Leibes, die Größe und den Bau des Schwanzes und in einigen Dingen der Vorderzähne und der Klauen, so stimmt er damit in dem Bau der Drüsen, von welchen bey beyden der Gestank herkommt, und in den Backenzähnen überein. In der Gestalt des Kopfes und der Schnauze gleicht er so sehr dem Dachs, daß ihn Cuvier deßhalb Meliceps nennt. Er ist aber noch in anderen Puncten mit dem Dachs verwandt, in der Gestalt der Ohrmuschel, in den Klauen, wenigstens sind diese denen des Dachses ähnlicher als irgend einem anderen Thiere, das ich habe vergleichen können. In Hinsicht der Afterdrüsen kann ich ihn nicht mit dem Dachs vergleichen; der Stinkbalg des Dachses soll aber ähnlich liegen, und eine in Consistenz ähnliche, wenn gleich minder stinkende Flüssigkeit absondern. Eine auffallende Verwandtschaft zwischen Mydaus und Meles findet ferner Statt in der Langsamkeit ihrer Bewegung, dem plumpen Bau ihres Leibes, ihrer nächtlichen Lebensart, ihrem Höhlenbau, Futter und allgemeinen Betragen: dieses wird in Bezug auf Mydaus unten auseinandergesetzt werden. Von den anderen Sippen der Plantigraden hat keine so viele Verwandtschaft mit dem Mydaus wie die genannten: es sind Ursus, Procyon, Nasua, Cercoleptes und Gulo. Der Mydaus muß mithin zwischen Meles und Mephitis gestellt werden. Zwar stellt die letzte Sippe Baron Cuvier und Desmarest in die Familie der Digitigraden. Vom letztern ist sie selbst von den Mustelen entfernt, welche durch ihre Verwandtschaft mit Gulo das Verbindungsglied zwischen Plantigraden und Digitigraden bilden. Der Character von Meph. zeigt sich in diesem Puncte, sowohl aus der Beschreibung der M. mapurito von Mutis (Acta Holmiensia 1770 p. 68), wo gesagt wird, talis ursorum instar incedentes; als aus Fr. Cuviers Bemerkung, der von Chinche und Teledu sagt, „sie haben Nichts mit einander gemein als ihren Sohlengang."

Länge von der Nasenspitze bis zur Schwanzwurzel	1 Fuß	2 3/4	Zoll.
des Schwanzsterzes	— —	1/2	—
mit dem Haar	— —	2	—
des Kopfes	— —	4	—
der Vorderglieder	— —	3 1/2	—
der Hinterglieder	— —	4 1/2	—

Der Mydaus meliceps ist hinsichtlich seiner ganzen Verbreitung merkwürdig. Er ist ausschließlich auf die Gebirge beschränkt, welche mehr als 7000 Fuß über das Meer hoch sind; auf diesen kommt er eben so regelmäßig vor wie Pflanzen. Die große Fläche von Java, worauf eine Menge kegelförmiger Berge stehen, welche diese Höhe überreichen, bietet ihm viele günstige Wohnplätze an. Beym Ersteigen dieser Berge verfehlt der Reisende kaum, auf solch ein Thier zu stoßen, welches wegen seiner Eigenthümlichkeiten bey den Einwohnern dieser hohen Striche allgemein bekannt ist, während es denen des ebenen Landes so fremd ist, wie ein Thier aus einer anderen Weltgegend. Zu Batavia, Semarang oder Sarabaya würde man vergeblich nach Teledu fragen. Bey meinen Reisen in diesen Berggegenden habe ich ihn immer getroffen und, so fern man sich auf die Einwohner verlassen kann, findet man ihn auf allen Bergen. Er ist übrigens häufiger auf denen, welche durch söhlige Rücken zusammenhängen, als auf denen, welche in ein Horn endigen. Von erster Art sind das Gebirg Prahu und die Tenggerberge, welche beyde auf Raffles Charte angegeben sind; hier fand ich sie in großer Menge. Sie waren weniger gemein auf dem Berge Gede südlich von Batavia; auf dem Berge Ungarang südlich von Semarang, und auf dem Berge Ijen, am entferntesten Ostende; ich fand indeß Spuren von ihm auf der ganzen Insel.

Die meisten dieser Berge und Rücken bilden weit ausgedehnte Striche, die dem Anbau des Waizens und der anderen europäischen Körner günstig sind. Gewisse außertropische Früchte werden gleichfalls mit Erfolg gezogen: Birnen und Erdbeeren wachsen in großer Menge, und die gemeinen europäischen Küchengewächse werden allgemein angebaut. Den meisten Europäern und Chinesen ist ein Aufenthaltsort in diesen hohen Gegenden sehr erwünscht; und selbst die Eingebornen, welche im Allgemeinen diese kalte Luft nicht mögen, werden von der Fruchtbarkeit des Bodens angezogen, und finden es vortheilhaft Dörfer anzubauen und den Boden urbar zu machen. Cartoffeln, Kohl und viele andere Gemüse werden in großer Ausdehnung gezogen, weil das ebene Land ganz mit diesen Dingen vom Hochlande versorgt wird. Man findet hier großen Anpflan

zungen von Waizen und anderen europäischen Körnern, und von Taback, während Reis, das allgemeine Product der Ebene, nicht gedeiht. Diese Anpflanzungen bringt man in Boden mit sehr tiefer Dammerde, wo der Teledu herumstreift, als der älteste Bewohner dieses Bodens. Auf seinen Streifereyen, um Futter zu suchen, kommt er oft in die Pflanzungen und zerstört die Wurzeln junger Pflanzen; auf diese Art thut er großen Schaden, und besonders auf den Tenggerbergen, wo diese Anpflanzungen zahlreicher als anderwärts sind, werden seine Besuche sehr gefürchtet: er wühlt mit seiner Nase in der Erde wie die Schweine; und wann er über die Berge wandert, so bemerkt man des Morgens sein Treiben an kleinen, frisch aufgeworfenen Erdhäufchen.

Der Mydaus gräbt Höhlen in der schwarzen Dammerde mit besonderem Geschick; sie laufen nicht tief unter die Oberfläche. Hat er einen Fleck ausgewühlt, das von oben durch die Wurzeln eines großen Baumes beschützt ist, so baut er einen Kessel von runder Form und einige Fuß weit, und macht die Seiten vollkommen glatt und regelmäßig: dazu führt eine Röhre, etwa 6 Fuß lang, deren Eingang er durch Zweige und trocknes Laub verbirgt. Während des Tages liegt er wie ein Dachs in seiner Höhle versteckt. Nachts geht er nach Futter aus, welches in Kerfen und ihren Larven und Würmern jeder Art besteht; er liebt besonders die gemeinen Lumbrici oder Erdwürmer, welche in fruchtbarem Boden sehr häufig sind. [Hier erfahren wir also ganz zufällig, daß in den Aequatorial-Gegenden auch der Regenwurm vorkommt. Diese Thiere leb n, nach Aussage der Einwohner, paarweise, und das Weibchen wirft auf einmal zwey bis drey Junge.

Die Bewegungen des Mydaus sind langsam; die Einwohner fangen ihn sehr leicht und fürchten ihn gar nicht. Während meines Aufenthalts auf dem Gebirge Prahu ließ ich mir mehrere von ihnen fangen, und da ich eine gute Belohnung dafür gab, so brachte man mir mehr als ich brauchen konnte. Wenn die Einwohner sie plötzlich überraschen können, so benutzen sie sie zur Nahrung; ihr Fleisch hat dann kaum etwas von dem üblen Geruch angenommen und soll sehr schmackhaft seyn. Die Thiere sind gewöhnlich gut bey Leibe, weil ihr Futter in dem fruchtbaren Boden häufig ist.

Die Zähne sind, vermöge ihres Baues, für den Mydaus nur ein schwaches Vertheidigungsmittel; die Vorderzähne im Unterkiefer liegen fast söhlig und die Eckzähne sind verhältnißmäßig klein und schwach. Da das Thier in seinen Bewegungen langsam ist, so ist die Art seiner Vertheidigung negativer Natur, und besteht, wie bey der americanischen Mephitis darin, die Annäherung eines Feindes durch den unerträglichen Gestank abzuhalten: daher haben diese Thiere die Namen Mephitis, Mydaus, Stinkthiere, erhalten. Das Ausschießen der stinkenden Materie verglichen die Eingebornen mit dem Windlassen. Die Muskelhaut der Drüsen treibt, nach meiner Untersuchung, die Flüssigkeit bloß in den Mastdarm, und zwar nach Belieben des Thiers; das Ausschießen aber gegen die Feinde geschieht durch Wirkung der Bauchmuskeln. Auf dem Gebirge Prahu, wo die Einwohner mir auch fleißig diese Thiere verschafften, versicherten sie mich, daß sie die Flüssigkeit nur etwa 2 Fuß weit spritzen könnten. Die stinkende Materie ist klebriger Natur; ihre Wirkungen hängen von ihrer großen Flüchtigkeit ab, wodurch sie weit verbreitet wird. Die ganze Nachbarschaft eines Dorfs wird von dem Gestanke eines gereizten Teledu erfüllt, und unmittelbar bey ihm ist er so heftig, daß er manchen Personen Ohnmachten verursacht. Verschiedene Gattungen Mephitis in America können die stinkende Materie weiter spritzen als der Mydaus, nach dem Berichte des Mutis von Meph. mapurito, in den Stockholmer Abhandlungen 1770 B. 31.

Der Mydaus ist nicht wild, und jung gefangen läßt er sich, wie der Dachs, leicht zähmen. Einer, den ich eine Zeitlang eingesperrt hielt, gab mir Gelegenheit, sein Betragen kennen zu lernen; er wurde bald umgänglich, gewöhnte sich an seine Lage und gab nie den Gestank von sich. Ich nahm ihn mit mir vom Gebirge Prahu nach Blederan, einem Dorfe am Abhange dieses Gebirges, wo die Temperatur mäßiger war. Während eine Zeichnung gemacht wurde, band man ihn an einen kleinen Stock; er gieng ruhig herum, wühlte mit Schnauze und Füßen im Boden, um Futter zu suchen, ohne sich um die Umstehenden zu kümmern, oder mit Gewalt sich los zu machen. Regenwürmer (Lumbrici), die man ihm brachte, fraß er gierig; während er ein Ende mit den Klauen hielt, zerrte er mit den Zähnen am anderen; als er 10 oder 12 verschluckt hatte, wurde er schläferig, machte eine kleine Grube in die Erde, worein er die Schnauze steckte, legte sich bedächtlich hin und schlief bald ein. [Dieses Thier ist dasjenige, welches ich Heft XI. Litt. Anz. S. 488 unter dem Namen Mephitis javanica aufgeführt habe. Es läßt sich von Mephitis nicht trennen, und überhaupt kann die Sippe Mydaus nicht bestehen.]

Tafel III.

A. Kopf von Myd. meliceps nach einem jungen, in Weingeist aufbewahrten Stück, um den Bau des Ohres zu zeigen; die langen Haare, welche es verbergen, sind zurückgelegt.

B. Kopf von Mephitis dimidiata Fisch. (Chinche Buff.) nach einem Stück, das Franklin aus Nord-America geschickt hat.

C. Schädel von M. meliceps, von einem vollkommenen Skelett.

D. Oberkiefer besonders, um die Zähne zu zeigen.
1. 2. Unächte Backenzähne;
3. Reißzahn;
4. Höckerzahn.

E. Unterkiefer, 1. 2. 3., unächte Backenzähne, 4. Reißzahn, 5. Höckerzahn.

F. Vordere Zähne von M. dimidiata, a. oben, b. unten.

H. Mastdarm und Afterdrüsen in einem Mydaus in Branntwein. a. Muskelring, durch den der Gang aus der Drüse in den Mastdarm verschlossen wird. b.

eine Drüse geöffnet, um die innere Fläche zu zeigen.

K. Vordere Ansicht eines Präparats von einer Mephitis in der Sammlung des königl. Collegiums der Chir. Mastdarm geöffnet; a. Mündung des Ganges, welcher die stinkende Materie aus der Afterdrüse führt; b. innere Fläche dieser Drüse. c. Endigung des Mastdarms.

2. *Gulo orientalis.*

Character general. Dentium formula: *Primores* $\frac{6}{6}$, *Laniarii* $\frac{1}{1}$, *Molares* $\frac{5-5}{6-6}$, seu $\frac{4-4}{6-6}$ seu $\frac{4-4}{5-5}$. Primores utrinque 6, supra externus utrinsecus major, infra secundus exteriore interior. *Laniarii* longi, conici, acuti. *Molares* supra utrinsecus 5, (aliis 4), penultimus maximus, gradu laterali antico unituberculato auctus, postremus tritorius, transversus: infra 6 (aliis 5), penultimus maximus medio bicuspidatus antice gradu acuto postice margine tritorio auctus; postremus parvus tritorius.

Rostrum acutum. *Rhinarium* prominulum. *Lingua* aliis laevis, aliis scabra. *Auriculae* breves.

Corpus pilosum. *Cauda* mediocris aut brevis, laxa.

Pedes plantigradi, pentadactyli. *Plantae* nudae. *Ungues:* falculae acutae, compressae, fossoriae.

Gulo fuscus, corpore elongato, cauda mediocri, gutture pectore genis maculaque verticis ad dorsum longitudinaliter extensa flavicantibus.

Nyenteck javanesisch.

Die bis jetzt bekannten Gattungen von Gulo bewohnen die nördlichen Gegenden beyder Continente; die Aequinoctial- und gemäßigten Gegenden von America, ferner Guinea und das Vorgebirge der guten Hoffnung in Africa. Bey der Einreihung in diese Sippe eines Thieres, das in einer von allen vorigen so entfernten Gegend sich findet, und dessen Aufenthalt, so weit man jetzt weiß, auf einen so engen Raum beschränkt ist, habe ich sorgfältig dessen Charactere untersucht. Dabey bin ich den Classifications-Grundsätzen gefolgt, welche Fr. Cuvier im 10. Band der Ann. du Mus. so klar aus einander gesetzt hat. Er theilt die Backenzähne sehr passend in unächte, in Reißzähne und in Höckerzähne. Die ersten sind klein, spitzig, und zum Einschneiden und Zerreißen des Futters gestaltet; sie wechseln in der Zahl von 1 zu 3 oder 4 in jedem Kiefer; der nächste in beyden Kiefern ist der größte Backenzahn, der Reißzahn, welcher aus mehreren Spitzen besteht nebst einem Absatz; diesem folgt in jedem Kiefer bey den meisten Sippen ein einzelner Höckerzahn mit einer ziemlich ebenen Oberfläche zum Kauen gestaltet. In der dritten Familie von Baron Cuviers Ordnung der Carnassiers, den Carnivores helfen die Backenzähne überhaupt klare sippische Unterschiede angeben. Unser Thier stimmt in den meisten Puncten mit den ächten Gattungen von Gulo, wie die von Fr. Cuvier gegebene Abbildung zeigt; es hat 5 Backenzähne oben, 6 unten. Die 3 ersten oben und die 4 ersten unten sind unächte Backenzähne; sie nehmen allmälich an Größe zu, haben verhältnißmäßig einen breiten Grund und eine etwas rundliche, stumpfe Spitze; der Reißzahn oben hat 3 Hauptspitzen, von welchen die der äußeren Seite einen ausgedehnten Grath bilden; nach vorn hat er auch einen sehr kleinen Absatz: im Unterkiefer ist dieser Zahn lang und besteht aus zwey Hauptspitzen in der Mitte; nach vorn hat er einen Absatz und nach hinten setzt er sich in eine rundliche Kaufläche fort. Der Höckerzahn oben ist groß und quer gestellt; im Unterkiefer klein. Die Schneidezähne im Oberkiefer stehen sehr regelmäßig; der äußere jederseits ist etwas breiter als die anderen, aber nicht länger; im Unterkiefer sind diese Zähne alle gleich lang, die 2 äußeren aber breiter; der nächstfolgende Zahn jederseits ist etwas eingerückt, und die 2 mittleren kleiner als diese. Die Eckzähne oben ziemlich lang, mit einem Absatz am Grunde, welchen ich nicht so deutlich bey anderen Thieren dieser Familie bemerkt habe; am Eckzahn des Unterkiefers ist dieser Fortsatz noch viel beträchtlicher und dehnt sich schief nach hinten aus; von ihm an ist der Zahn plötzlich auf- und auswärts gekrümmt, so daß er einen Winkel mit den Schneidezähnen macht.

Unser Thier stimmt ferner mit den Gulonen im Bau der Füße überein, welche sohlentretend sind; die Klauen haben gleichfalls den Character dieser Sippe; sie sind lang, hornig, zusammengedrückt, krumm und stumpf, mehr zum Graben eingerichtet, als um andere Thiere zu fangen; ein Vermögen, was sie viel weniger besitzen als Felis und Mustela. Die Charactere von der Länge der Schnauze, der Form des Leibes, der verhältnißmäßigen Länge des Schwanzes und den Ohrlappen sind nicht gleichförmig in allen Gattungen dieser Sippe. Der Bau der Afterbälge, so wie der der Zunge, erfordert in den meisten Gattungen noch weitere Untersuchung. In dem zahlreichsten Catalog von Säugthieren, der bisher bekannt gemacht wurde, nehmlich in der Mammologie von Desmarest, werden 4 Gattungen Gulo angenommen: Gulo arcticus (Wolverene), G. vittatus (Grison), G. barbarus (Taïra, Buff. et Galera Brown) und G. capensis (Rattel). Außer diesen hat Baron Humboldt zwey Thiere beschrieben, welche die Aequinoctial-Gegenden Americas bewohnen, und die er G. quitensis und mapurito nennt; Desmarest aber setzt diese zu Mephitis; beyde treten auf die Sohlen. Dem G. orientalis scheint G. barbarus am nächsten zu stehen, aber die bisher bekannt gemachten Abbildungen helfen wenig zur Vergleichung.

Der G. orientalis ist etwas kleiner als der englische Iltis. Die Gestalt des Leibes ist in Vergleich mit anderen Gulonen ziemlich schlank. Pelz dicht, besteht aus langen, dicht anliegenden Haaren, die seidenartig an der Wurzel, braun, etwas glänzend, und röthlichbraun überlaufen sind; in verschiedenem Licht erscheint es anders, graulich und lohbraun. Dieser Pelz bedeckt den größten Theil des Leibes und des Kopfes, den ganzen Schwanz und die Glieder; die Farbe dieser Theile ist mithin braun oder röthlichbraun, hin und wieder mit braunrother und lohbrauner Schattierung; Seiten des Kopfes, Hals, Kehle, Brust und ein breiter Fleck auf dem Scheitel, welcher schmäler werdend

auf die Mitte des Rückens läuft, sind weiß, mit einem schwachen Anflug von Isabellgelb, bald mehr bald weniger satt: diese Farbe zeigt sich auch, doch weniger deutlich, in einem Bande längs dem unteren Theile des Bauchs. Vom hinteren Augenwinkel an läuft ein schmales dunkelbraunes Band in einem Bogen gegen die Kehle und kehrt wieder zurück zum hinteren Theil des Ohres, wo es sich mit der Ohrmuschel verbindet. An der Stirn ist zwischen den Augen ein grauliches Querband, verbunden mit einem dunkeln Längsstreif, welcher sich über den Scheitel ausdehnt, von den Augen an bis zum Hinterhaupt. Die Ränder des Oberkiefers und der Ohren sind weißlich.

Der Kopf ist ziemlich klein und zusammengedrückt und das Gesicht läuft allmälich zu einer stumpfen Nase zu. Beyde Kiefer sind gleich lang, aber eine geringe Ausdehnung des nackenden Endes der Schnauze gibt dem Oberkiefer das Ansehen, als sey es länger als das untere. Naslöcher vorn, mit einer kleinen Ausschweifung seitwärts. Der Schnurrbart besteht aus wenigen, einzelnen, steifen Borsten auf der Oberlippe dicht an den Kopf gelegt, und nach hinten gerichtet. Augen ziemlich vorragend, gleich weit von der Nasenspitze und den Ohren. Ohrmuschel größer als in anderen Gattungen dieser Sippe, ganz mit feinen Haaren bedeckt, der Gehörgang ist fast ganz unter der seitlichen Decke des Kopfes verborgen, welche aus langen, dicht anliegenden und etwas steifen Haaren besteht: diese erstrecken sich von der Nase rückwärts und bilden auf dem Scheitel zwischen den Augen einen sehr schwachen Kamm. Vorder- und Hinterbeine dünn; Füße sind im Bau wie die der anderen Thiere, welche zur ersten Zunft der Carnivoren-Familie gehören. Sohlen nackt, auftretend. Ueberall 5 Klauen, hornig, durchscheinig, zusammengedrückt, krumm, die vorderen größer als die hinteren. Sie haben eine regelmäßige Größe; die mittlere ist die längste, an der Zeig- und Ringzehe etwas kürzer, an den anderen gleich; an Daumen und Ohrzeh am kleinsten. Der Daumen steht etwas weiter hinten als die anderen. Obschon die Klauen viel Aehnlichkeit mit denen des Mydaus haben und zum Graben gebaut sind, so sind sie doch kürzer, seitlich mehr zusammengedrückt und werden plötzlicher krumm. Schwanz fast halb so lang als der Leib, etwas buschig, und hat am Ende borstenartige Haare.

Länge von der Nasenspitze bis zur Schwanzwurzel	1 Fuß 4	Zoll
Länge des Kopfes	— — 3¾	—
— — Schwanzes	— — 6	—
Vorderglieder von der Schulter bis Ende der Zehen	— — 4½	—
Hinterglieder	— — 5	—

Dieses Thier lebt einsamer und ist auf einen kleineren Raum beschränkt als irgend ein Säugthier, das mir auf Java vorgekommen ist. Ich bedaure, es nicht lebendig gesehen zu haben; es wurde während meines Besuchs der Gebirgsstriche in den westlichen Provinzen, die unter eingebornen Fürsten stehen, von einem meiner Gehülfen in den niedrigeren Gegenden gefangen. Die Eingebornen nennen es Nyentek, und sagen, es komme nur in dem Lande südlich vom Gebirge Prahu vor, zwischen den 2 Hauptkegeln des mittleren Theiles von Java, dem Berge Sumbing und dem Berge Teagal, welches aus einem Theil von Baagalen und Banyumas besteht und sich nach Osten bis Gorong ausdehnt. In den östlichen Provinzen oder in den Priyangan-Regentschaften habe ich nichts davon erfahren. Nach seinem allgemeinen Bau, so wie nach seinen Zähnen und Klauen zu urtheilen, mag es eine Lebensart haben wie der Taïra und Rattel.

3. *Tarsius bancanus.*

Character generalis: Dentium formula. *Primores* $\frac{4}{2}$ seu $\frac{2}{2}$, *Laniarii* $\frac{1-1}{1-1}$, *Molares* $\frac{6-6}{6-6}$ seu $\frac{5-5}{5-5}$. Primores dissimillimi, variabiles, supra aliis 4 aliis 2, intermedii longiores acuti (aut nulli), 2 externi minimi: infra 2 erecti (aut obliqui). *Laniarii* utrinque primoribus breviores. *Molares* utrinque utrinsecus 6 (interdum 5) anteriores unicuspides, laniarios aemulantes, posteriores majores multicuspides.

Rostrum breve acutum. *Oculi* magni antrorsum versi, approximati. *Auriculae* nudae magnae aut mediocres. *Cauda* longissima apice floccosa. *Pedes* omnes manibus pentadactylis. *Tarsi* longissimi. *Ungues* laminares, triangulares, plani exceptis digiti secundi et tertii pedum posteriorum, qui sunt verticales, subulati, erecti.

Tarsius fuscus, dentibus primoribus intermediis maxillae superioris nullis, auriculis rotundatis horizontalibus capite brevioribus.

Obschon der Tarsius von Banca mit den anderen Gattungen dieser sonderbaren Sippe übereinstimmt, zeigt er doch folgende Eigenthümlichkeiten. Er hat keine mittleren Schneidezähne und der äußere Zahn jederseits ist, verglichen mit den anderen Gattungen, äußerst klein. Rechnet man mit Desmarest jederseits einen Eckzahn oben und unten, so sind in beyden Kiefern nur 5 Backenzähne. Die Ohren, statt aufrecht, stehen söhlig rückwärts, und sind verhältnißmäßig kurz. Ueber seinen Bau und sonstige Eigenthümlichkeiten habe ich noch folgendes zu bemerken: der Kopf ist, im Verhältniß zu der Leibesgröße, groß, der Stirnbogen erhebt sich hoch, und das Hinterhaupt ist regelmäßig sphärisch zugerundet; die genäherten Augen und ihre außerordentliche Größe ist hier eben so characteristisch, wie bey anderen Gattungen. Das Gesicht ist kurz und stumpf, die Nase ein wenig rundlich, oben mehr flach, die Nasenlöcher, wie bey den anderen, seitwärts. Die Ohren, welche durch ihre aufrechte Stellung und ihr Emporragen über den Schädel den anderen Gattungen ein besonderes Ansehen und einen Unterscheidungscharacter geben, liegen in unserem Thiere söhlig, und statt sich gegen den Scheitel des Kopfes zu erheben, laufen sie rückwärts und dehnen sich seitwärts nur wenig aus; die Muschel ist, wie gewöhnlich, sehr dünn, häutig, halb durchsichtig, und dünn mit zarten Haaren besetzt; mehrere Büschel längerer Haare kommen von ihrem Grunde, wo man das innere, häutige Läppchen bemerkt, das aber in unserm Stück so sehr zusammenge-

zogen ist, daß ich es nicht genauer beschreiben kann. Hals sehr kurz, die Vorderglieder haben dasselbe Verhältniß zum Leibe wie in den anderen Gattungen. Die Hände sind auswendig mit einem sehr linden Flaum bedeckt, inwendig nackt und mit mehreren, ziemlich vorragenden Höckern versehen, welche nach **Fischers** Meynung dem Thiere beym Klettern behülflich sind, die Finger, tief getheilt, sind sehr fein; die an der Hand haben zu einander dasselbe Verhältniß wie beym Menschen; am Fuß sind sie aber länger und dünn; der Ringfinger länger als der mittlere und der Daumen verhältnißmäßig kurz. Bey allen ist das dritte Glied etwas dick, und von einem vorragenden, runden Rande umgeben, welcher besonders am Daumen einen weichen Ballen bildet, auf dem der Nagel ruht. Die Nägel aller Finger der Hand, wie auch am Daumen, am 3ten (Ring-) und am 4ten (Ohr-) Finger des Fußes sind dreyeckig und stellen eine feine, zusammengedrückte Schuppe vor [nach der Abbildung wie bey Menschen]: am Zeig- und Mittelfinger des Fußes sind sie aufrecht, stark, zusammengedrückt, etwas gekrümmt, von **Fischer** nicht unpassend den Rosenstacheln verglichen [sind Klauen]. Diese bilden einen wesentlichen Character dieser Sippe.

Der Leib ist hübsch geformt, und wie bey den anderen Gattungen, gegen das Becken etwas schmäler; die Hinterglieder haben im Allgemeinen einen ähnlichen Character, wie bey den anderen Gattungen, aber der Tarsus hat keine so übertriebene Länge. Schwanz fast so lang als Leib und Kopf zusammen, etwas dicker an der Wurzel und fast $^2/_3$ seiner Länge nackt, gegen das Ende aber mit einem linden Flaum bedeckt, welcher an der Spitze ein sehr kleines Büschel bildet. Der Pelz ist beym Anfühlen außerordentlich lind; er besteht aus dicker, sehr feiner Wolle, welche den Leib, den Kopf und die Glieder einhüllt und ein Fließ von ungleicher Oberfläche bildet, von der unregelmäßige, zerstreute Haare vorragen. An der Schwanzwurzel und an den Händen beyder Gliederpaare endet es plötzlich in Gestalt eines Ringes. Farbe braun, ins Graue; an Brust, Bauch und Innerem der Glieder grau ins Weißliche; ein braunrother Anflug ist sparsam auf den oberen Theilen zerstreut und zeigt sich mehr an Kopf und Gliedern. Die nackten Theile des Schwanzes an der Wurzel sind viel dunkler als das Ende. Ich habe dieses Thier in Banca bey Jeboos, einem Bergwerks-District, erhalten; es bewohnt da die großen Waldungen.

Da die Zähne des Tarsius bancanus in mehreren Dingen von denen der anderen Gattungen abweichen; so will ich eine umständliche Beschreibung davon geben. T. III.

G. a. Oberkiefer. 1) Schneidezahn, 2) Eckzahn, 3—7) Backenzähne.

b. Unterkiefer eben so.

Zähne von T. bancanus. Vorderzähne: oben keine in der Mitte; äußerlich jederseits ein sehr kleiner, walziger, einspitziger, ragt etwa $^1/_3$ Linie über das Zahnfleisch vor. Im Unterkiefer 2 in der Mitte, lang, verdünnt gegen die Spitze, welche etwas abgerundet ist, stehen schief vorwärts und laufen ein wenig aus einander, am Grunde mit einem schwachen Rand umgeben.

Eckzähne: oben jederseits einer, dünn, etwas eckig, spitzig, schief einwärts geneigt; unten jederseits einer, verdünnt, zusammengedrückt; etwas kürzer als der Vorderzahn, aber dicht an den oberen, mit dem er gleiche Richtung hat, anschließend.

Backenzähne: oben 5, der erste am Grunde ziemlich breit, eckig, einfach, zugespitzt; der 2. und 3. kleiner, werden aber allmählich größer, etwas zusammengedrückt, einspitzig, doch vorn und hinten ein kleiner Vorsprung, welche einen zusammengedrückten Grund vorstellen, von dem die eigentliche Spitze sich erhebt; der 4. und 5te sehr groß, fast gleich; bestehen aus einem breiten Grunde, von welchem sich 3 hohe spitzige, etwas eckige Spitzen erheben, eine am inneren und 2 am äußeren Rand; in der Mitte ist eine beträchtliche Aushöhlung. Unten 5 Backenzähne, wovon die 3 vorderen einspitzig; der erste breit am Grunde, pyramidal, spitzig, etwas schief, unten von einem Rand umgeben, größer als der 2te und 3te, welche etwas eingerückt sind in Folge der Krümmung des Unterkiefers, und daher etwas verschieden von den entsprechenden Zähnen im Oberkiefer stehen; der 4te und 5te groß, gleichen ihren Gegenzähnen; die Spitze an ihrer Oberfläche weniger regelmäßig, sie bilden 2 Querleisten im vorderen und hinteren Theil der Krone, zwischen welchen eine beträchtliche Grube ist.

Folgen die Gattungen von **Gotthelf Fischer**.

1) *T. Pallasii:* incisoribus obtusis, intermediis brevibus. **Gotth. Fischer**, Anatomie der Maki.

T. sulphureo-brunneus, auriculis acuminatis. **Gottfr. Fischer**, Zoognosia.

2) *T. Daubentonii:* incisoribus acutis, intermediis rotundatis, longis. *Fisch.* Anatom. d. Mak.

T. gracilis: ex nigro cinereus, auriculis rotundatis. *Fisch.* Zoognosia.

3) *T. Fischeri:* incisoribus acutis, intermediis longis, latere exteriore depressis, crista acuta obductis, marginatis. *Fisch.* Anat. d. Mak.

T. badius, pedibus ex nigro fuscis, auriculis rotundatis. *Fisch.* Zoognosia.

4) *T. Bancanus:* fuscus, incisoribus intermediis maxillae superioris nullis, auriculis rotundatis, horizontalibus, capite brevioribus.

4. *Felis sumatrana.*

Character generalis: *Dentes primores* intermedii aequales. *Molares* supra utrinsecus quatuor, tertius maximus, interius gradu laterali auctus, quartus tritorius (aliis nullus). Infra utrinsecus tres, tertius maximus. *Rostrum* breve, rhinario rotundato. *Lingua* retrorsum aculeata. *Folliculus* supra anum nullus. *Pedes* digitigradi antice pentadactyli, postice tetradactyli. *Ungues* falculae acutae retractiles.

Felis cauda abbreviata apice fusca, corpore ex flavescente griseo-ferrugineo maculis atro-fuscis

dorsalibus lineari-oblongis confluentibus, lateralibus angularibus irregularibus sparsis.

Da der Name Felis javanensis früher von mir im ersten Hefte einer Gattung gegeben worden, welche Java eigenthümlich scheint, so mag diese, welche Raffles von den Nachbarinseln von Sumatra, wo sie bis jetzt ausschließlich gefunden worden, eingeschickt hat, F. sumatrana heißen. Im angeführten Artikel ist die Aehnlichkeit zwischen den kleineren Gattungen dieser Sippe herausgehoben worden; und obschon sie zwischen manchen sehr groß ist, so haben sie doch im Einzelnen zu bestimmte Charactere, als daß man sie in eine Gattung vereinigen könnte. F. javanensis und bengalensis sind sehr nahe verwandt; diesen nähert sich der **Serval**, F. galeopardus, in den äußeren Characteren am meisten; F. undulata ist leicht durch die Querstellung der Flecken zu unterscheiden; und F. sumatrana hat Eigenthümlichkeiten, die noch deutlicher und auffallender sind. Alle diese Gattungen sind in Ostindien einheimisch; dieselbe Bemerkung in Hinsicht der Verwandtschaft mit den äußeren Characteren läßt sich auf die zahlreicheren Gattungen dieser Sippe anwenden, welche man in America findet.

In der Größe, in dem Verhältniß der Glieder zum Leibe und in der Kürze des Schwanzes stimmt unsere Gattung mit F. javanensis; ist auch wie diese mit 4 dunkelbraunen Linien bezeichnet, welche aus länglichen, verfließenden Flecken bestehen, an der Stirn zwischen den Augen anfangen und längs des Rückens zur Schwanzwurzel laufen; außerdem mit mehreren Querbändern an Kehle und Brust, hat aber folgende Eigenthümlichkeiten: Rostfarben ins Gelblichgrau, satter auf Rücken, Scheitel und oberem Theil des Schwanzes; blasser an den Seiten, geht ins Weißlichgrau über an Backen, Brust, Bauch und dem inneren Theil der Schenkel. Die Flecken an den Seiten des Leibes sind eckig, und ohne Regelmäßigkeit zerstreut, sehr verschieden von den fast parallelen Längslinien in F. javanensis; es ist schwer durch Worte einen deutlichen Begriff von ihrer Vertheilung zu geben, und ich muß deßhalb auf die gegebene, von Daniell so sorgfältig gezeichnete Abbildung verweisen. Die Farbe der Flecken ist sattbraun, ins Schwarze. Auf dem Vordertheil des Rückens, gegen die Schultern, bemerkt man den Anfang einer Reihe unregelmäßig quergestellter Flecken, die sich schief, quer über die Leibesseiten erstrecken. Unmittelbar davor und auswendig am ersten von den Flecken, welche die Längslinie auf dem Rücken bilden, ist ein ähnlicher dreyeckiger Fleck, aber mit regelmäßigen, begränzten Seiten; ein wenig darunter, auf den Seiten der Brust, sind 3 dreyeckige Flecken regelmäßig hinter einander und sich berührend; bey Allen steht eine Spitze nach hinten, und sie treffen auf den letzten Flecken der oben erwähnten schiefen Querreihe, auf welche 3 andere, mehr verlängerte, mit der Spitze nach hinten gerichtete Flecken folgen. Zwischen dieser Reihe und den Rückenstreifen liegen noch einige Flecken von unregelmäßiger, ablanger Gestalt; die Flecken in den Flanken liegen hinter einander, sind aber unregelmäßig in Größe und Gestalt, am unteren Theil des Bauches kleiner und rund. So wie die verschiedenen Längsreihen sich dem unteren Theil des Rückens und der Keulen nähern, nehmen sie in Zahl zu, so daß sie fast diese Theile bedecken; sie sind satter gefärbt und haben unregelmäßig ablange Flecken. Die Glieder sind mit nahestehenden Linien bezeichnet; sie sind schmal und unterbrochen: an den Vordergliedern sind zwischen ihnen mehrere große, unregelmäßig zugerundete Flecken zerstreut. Gegen die Füße ist die Farbe mehr gleichförmig braunroth und die Flecken kleiner und mehr verflossen. Das Innere der Glieder ist mit 2 ungleich breiten Querlinien bezeichnet, wie bey F. javanensis. Am oberen Theile und an der Wurzel des Schwanzes sind zahlreiche, schmale Querlinien an einander gehäuft; in der Mitte sind sie blasser und entfernter, am Ende gleichförmig braun. Das Gesicht gleicht dem von F. javanensis, die Backen aber so wie die Brust sind blasser und auf den ersten sind einige kleine, zerstreute Flecken. In unserm Stück fehlt oben der erste Backenzahn; übrigens gleichen die Zähne denen der F. javanensis, was auch der Fall mit den Augen, Ohren und Schnurrbärten ist.

Die Malayen nennen sie Rimau bulu, und sie ist eine von den verschiedenen Gattungen Felis, welche sich auf Sumatra finden. Sieh Raffles Catalog Lin. Tr. XIII.

5. *Eurylaimus javanicus.*

Syndactyles Cuv., Alcyones Temminck.

Character essent.: *Rostrum* capite brevius, validum, depressum, basi postice dilatatum. *Rictus* amplissimus; *Maxilla* culmine obsoleto, apice adunco, emarginato, tomiis verticalibus. *Nares* basales, subrotundae, apertae, nudae. *Pedes* gressorii. *Digiti* compressi, medius fere longitudine tarsi. *Alae* cauda breviores, *Rectrices* 12.

Charact. natur. — *Rostrum* capite brevius, validum depressum, lateribus ad apicem in cuneum attenuatis, basi latissimum, corneum, postice utrinsecus dilatato-ampliatum, margine intracto, angusto, sub oculos producto. *Maxilla* lateribus parum inclinatis basi latioribus; *culmine* obsolete carinato, rotundato, apice abrupte adunco, spathulato, emarginato; *tomiis* latis, porrectis, acutis, verticalibus, nigris.

Mandibula depressa, *tomiis* verticalibus, basi rectis, versus apicem maxillae congruenter curvatis, obsolete emarginatis, acumine brevissimo obtuso terminali. *Vibrissae* paucae mustacales. *Rictus* amplissimus.

Nares basales, laterales, subrotundae, apertae, omnino nudae.

Alae cauda breviores. *Remiges:* prima brevior, secunda et quarta aequales, tertia longiuscula, quinta gradatim, sexta et ceterae abrupte breviores. *Cauda* subrotundata: rectrices 12 externae paulatim breviores.

Pedes mediocres, gressorii. *Tarsi* basi plumis tecti. *Digiti* compressi, tenues, medius longus (longitudine fere tarsi), internus externo brevior, externus medio ad tertiam, internus ad secundam

phalangem connexus, hallux medio antico paulo brevior, robustus. *Ungues* compressi; medii antici et hallucis mediocres, externi et interni minores subaequales.

Affinitas. Genus hocce pedibus familia Syndactylarum quadrat, rostro generi Platyrhyncho, familiae Dentirostrium affine, difficilis tamen dispositio naturalis. Pedes enim gressorii et totus habitus, consociationem Dentirostribus dissuadent. Syndactylis nullo genere characteribus exterioribus convenit; moribus et victu tamen Alcedini similis.

Eurylaimus capite toto corporeque subtus vinaceis, dorso alisque perfuscis flavo variis, cauda atra fascia subterminali alba.

Bey der Aufstellung einer neuen Sippe ist es nöthig, die Gründe und Vergleichung anzugeben, welche mich dabey geleitet haben. Die Sippe, welche dem Eurylaimus im Hauptcharacter am nächsten steht, ist der Platyrhynchus Desmarest, welcher, außer den unten anzuführenden Gattungen, den Todus rostratus und nasutus Lath. enthält. Die Aehnlichkeit zwischen diesen 2 Sippen ist nicht so groß als die zwischen Pitta und Myiothera, wovon die erste die asiatische, die letzte die americanische Gruppe bildet. Platyrhynchus gehört nach Temminck America an, mit Ausnahme einer oder 2 Gattungen, während der Eurylaimus sich nur im indischen Archipelag findet; als Typus von Plat. gibt Temmink Lanius pitangua und Pl. olivaceus und cancromus an, 2 neue Gattungen in Temmincks und Laugiers planches coloriées nr. 2.

Es werden nun Eurylaimus und Lanius pitangua mit einander verglichen, was wir hier weglassen können.

Er findet sich von Sumatra ostwärts bis Singapura und dann südlich zum östlichen Ende von Java, wo ich ihn im Jahr 1806 entdeckte und seitdem nicht wieder fand.

Ist 8 Zoll lang, Schnabel 9 Linien, halb so lang als der Kopf.

Taf. III. Fig. P. Q. Schnabel und Fuß.

6. *Podargus javanensis.*

Fissirostres Cuv.; Chelidones Temminck.

Charact. generalis. — Rostrum breve, crassissimum, subdepressum, grypaneum, aduncum, basi dilatato-ampliatum, capistro recumbente et vibrissis frontalibus porrectis obsitum. *Maxilla* postice arcuatim sub oculos protensa lateribus subinflexis; *culmine* basi subcarinato apicem versus obsolete rotundato; *dertro* elongato, subcylindrico, obtuso, infra canaliculato, deflexo. *Mandibula* basi flexura maxillae leviter exarata, gradatim attenuata, apice suboblique truncata, ad excipiendum maxillae dertrum emarginata, tomiis rectis subdiaphanis. *Rictus* amplissimus, vibrissae mastacales nullae.

Nares submarginales, lineares, horizontales tomiis parallelae, capistro reconditae, squama depressa obtectae, aut rima obsoletiore vix manifestae.

Alae subelongatae. *Cauda* rotundata. *Pedes* breves. *Tarsi* subrobusti. *Digiti* breves liberi: halluce debiliore. *Ungues* parvi compressi, rectiusculi, simplices.

Podargus rufescenti-isabellinus fusco-pulverulentus, cauda undulato-fasciato.

Chaba-Wonno, bey den Javanesen.

Von dieser Sippe hat man mehrere Gattungen in Neuholland entdeckt, sie ihrer Tracht und Färbung nach zu Caprimulgus gestellt. Cuvier hat sie Podargus genannt, aber den Character nur angedeutet; Bowdich hat ihnen die gehörige Stelle angewiesen.

9 Zoll lang.

Weil der Vogel sehr verborgen lebt und nur Nachts ausfliegt, so habe ich nichts Näheres von ihm erfahren. Er ist sehr selten und scheint sich in großen Wäldern zu verbergen.

Tafel III. R. Schnabel, S. Füße.

7. *Turdus varius.*

Charact. gener. — *Rostrum* mediocre, cultratum, apice compresso, deflexo, mesorhinio compresso. Tomia integerrima, maxillaria utrinsecus pone apicem emarginata. *Nares* basales, laterales, nudae, superne membrana semiclausae, inferne foramine ovali patentes. *Lingua* fimbriata, apice emarginata. *Pedes* ambulatorii, mediocres, congrui. *Acrotarsia* aut scutulata, aut supra caligata, infra scutulata. *Acrodactyla* scutulata (Illig.).

Turdus supra castaneo-testaceus pennis apice atro-fuscis, subtus albidus, nigro fasciatus, pectore fascia una hypochondriis fasciis pluribus latioribus, remigibus margine rectricibus extimis totis testaceis, vertice obsolete cristato.

Ayam-ayaman bey den Javanesen.

Gehört zu Temmincks erster Section: Silvains; bewohnt die dicken Wälder auf dem Gebirge Prahu, 6 bis 7000 Fuß hoch, und da häufig. Er lebt hauptsächlich von Kerfen und Würmern. Anderswo auf Java fand ich ihn nicht.

Länge 10¾ Zoll.

8. *Dacelo pulchella.*

Syndactyles Cuv.,; Alcyones Temminck.

Char. gener. — *Rostrum* mediocre, porrectum, validum, crassum, tetragono-attenuatum, subdepressum. *Maxilla* lateribus planis, dilatatis, versus apicem deflexa utrinque profunde emarginata, ipsa extremitate truncata excisa, culmine rotundato obsoleto, tomiis acutis. *Mandibula* basi magis depressa, attenuata, acuminata gonyde subascendente,

Nares basales, laterales, parte dimidia plumis obtectae, rima ovatiuscula patentes. *Pedes* breves congrui gressorii. *Digiti* antici externi coadunati apice discreti, internus breviusculus.

Dacelo supra thalassino atro alboque fasciata, capite badio saturato, vertice occipiteque azureis, gula juguloque albidis, abdomine ferrugineo diluto.

Tengke-watu bey den Javanesen.

Obschon dieser Vogel Tracht und Lebensart mit dem Eisvogel gemein hat, so zeigt doch der Schnabel Eigenthümlichkeiten, und stimmt mit der riesenhaften Gattung von Neuholland, die man lachender Jack-aß nennt, überein. Er findet sich auf Java nur an wenigen Orten. Ich fand ihn ein einziges Mal in den niederen Hügeln Prowoto, etwa 20 engl. Meilen südöstlich von Semarang. Man fieng nur 1 einzelnes Stück in einem Walde.

[Wenn die Abbildung in natürl. Größe ist, so mißt er 7½ Zoll engl.]

Tafel III. A. C. D. E. H. M. N. gehören zu Mydaus, B. F. O. zu Mephitis dimidiata, K. zu Mephitis.

P. Q. zu Eurylaimus javanicus.

R. S. zu Podargus javanicus.

Im Original sind alle Thiere abgebildet.

Dr. C. H. Schultz,

Der Lebensproceß im Blute, eine auf microscopischen [!] Entdeckungen gegründete Untersuchung.

Mit einer Kupfertafel. Berlin, 1821.

Von einem Ungenannten.

Als wir die gegenwärtige Abhandlung gleich nach ihrer Erscheinung zu Gesichte bekamen, dachten wir nicht, daß wir einmal eine Critik derselben schreiben würden. Wir hatten mit regem, wissenschaftlichem Interesse Alles in uns aufgenommen, was in der Physiologie des Blutes zu aller Zeit nicht vergebens gethan worden, wir waren selbst seit längerer Zeit mit eigenen Untersuchungen über die Lebenserscheinungen des Blutes beschäftigt, wir kannten die Vortheile und Mängel microscopischer Beobachtungen. In diesem Zustande waren uns des Verfassers Untersuchungen in vieler Hinsicht ein Stein des Anstoßes. Da wir aber vermöge dessen, was wir gesehen, schon im voraus wußten, auf welchem Standpuncte die Entdeckungen des Verfassers waren, und da es nicht schwer fiel, aus der Art der Untersuchung die Entstehung jener Schrift zu begreifen, so waren wir der guten Meynung im vollen Vertrauen auf unser trägeres und minder flüchtiges Gesicht, daß der Verfasser selbst einmal über kurz oder lang, das Irrige, das durch eine Art von Flucht der Gedanken in seinen Beobachtungen entstanden war, öffentlich zurücknehmen werde. Darin haben wir uns nun getäuscht, auch sehen wir nicht, daß ein anderer das Blut und die deutsche Physiologie von einer Injurie zu retten übernommen habe. Auf diese Weise sind wir zu einem unangenehmen Geschäft gekommen, das uns aber durch die innigste Ueberzeugung von dem, was wir zu sagen haben, wie sie durch eine bedächtige Autopsie werden kann, zur Pflicht wird. Wir müssen nun gleich, ehe wir zu einer genauen Critik des Besondern gehen, von dem Gesammteindruck der Schrift und von ihrem Wesen und ihrer Art reden. Und so gestehen wir sehr gern, daß uns des Verfassers allgemeine Ansichten von dem Leben und seinem Processe gesund scheinen und erquicklich und daß wir uns gern mit ihnen, wenn es sonst möglich gewesen, befreundet hätten, obgleich wir in ihnen durchaus keinen Fortschritt und Durchbruch der Idee erkennen können, für nichts anderes sie haltend als für ein ehrenvolles Zeugniß für des Verfassers allgemeine physiologische Bildung. Denn von dem Leben würdig d. i. lebendig denken, das ist schön, das ist herrlich und nicht gewöhnlich. Auch mag es gut seyn, in diesen Dingen sein Glaubensbekenntniß nicht zu verschweigen. Aber es ist unredlich oder sträflich, in dem Bekennen seiner selbst nur von sich zu wissen oder wissen zu wollen. — Neben dem einen und durchsichtigen Element in des Verfassers Untersuchungen, nehmlich außer dem formellen Theil ist ein anderes unreines und trübes, das der flüchtigsten und oberflächlichsten Beobachtung. Wie nun das Eine mit dem Andern sich habe verbinden können, kann nur aus persönlichen individuellen Gründen begriffen werden, und damit haben wir als etwas Subjectivem nichts zu thun. Die Form also, oder der Begriff des Lebens als negativer ist ein wahrer und wirklicher, der concrete Inhalt aber, mit dem ihm Gewalt angethan wird, ein verwerflicher. In der Schrift des Verfassers ist nach unserer Meynung die Entwicklung des Begriffes vom Lebensprocesse im Allgemeinen gemäß der Wahrheit, die Beobachtung durchaus gemäß dem Irrthum und das Verhältniß des Einen zum Andern gemäß dem Schein. — Wenn etwa jemand, um mich eines Beyspiels zu bedienen, des Heraklits Lehre von dem ewigen Fluß der Dinge, nachdem sie ihm mitgetheilt worden, wohl verstanden, nun eben in aller Eile und in allem Leichtsinn der Gedanken, den concreten Inhalt der Lehre in der Erfahrung suchend, das Beständige in den Dingen mit dem Vergänglichen und dieses mit jenem verwechselte, so würde er fast in der Art des Verfassers handeln. —

Ein drittes Element in des Verfassers Darstellung kann ich als ein subjectives auch nur berühren, es ist das eigentlich persönliche, eigenwillige, und selbstgenügsame, welche Götzen den Verfasser glauben machen, man habe bisher von dem Lebensprocesse des Blutes nur Analogieen und Inductionen gehabt und die innere Bewegung des Blutes (eine ganz andere als die seinige) als der concrete Inhalt der dynamischen Ansicht sey vor ihm nicht erkannt. Von Allem dem läßt sich nichts anderes sagen, als daß es nicht wahr ist und daß dergleichen Behauptungen in mangelhafter Kenntniß ihre Quelle haben können. Wir sind in der That im Besitz des rechten und lebendigen Begriffs von dem Leben, von dem Werden und Vergehen und von

dem Beständigen in diesem Proceß und so auch durch sich schon von dem Leben des Blutes. Der Geist muß nicht erst zum Durchbruche kommen, man könnte vielmehr sagen, daß man vor nicht langer Zeit numerisch viel würdigere Begriffe von dem Leben als gerade jetzt in Deutschland gehabt habe. — Gleichwohl ist der Verfasser der Meynung, **der bisherige Begriff vom Leben des Bluts entspreche seinem Objecte durchaus nicht, sondern höchstens nur der Möglichkeit der als innerlich bestimmten Kraft, die sich nicht offenbart, dem Dinge an sich; er entspreche allenfalls der Dynamis des Aristoteles aber nicht der Energie, der sich selbst zur Wirklichkeit fortbestimmenden Kraft, welche sich somit äußere und in die Existenz trete. Dies Wesen sey bisher unbekannt gewesen, wie es bey allen den sogenannten Erklärungsarten der Fall sey.** Abgesehen von dem Inhalte dieser Sentenz darf man sich nicht wundern, wie der Verfasser die Dynamis des Aristoteles mit dem Dynamischen der neuern Physiologen habe vereinigen können. Dies gleichsam organische Durcheinander der Begriffe gelingt dem Verfasser eben so sehr in der Exposition des Lebensprocesses als das Aufheben aller Differenz in dem Beobachten. Nur ist jenes freylich ohne größern Nachtheil, da sich Jeder leicht die bessere Bedeutung heraussucht. — Der Begriff von dem Leben und seinem Erscheinen ist nie ein anderer als ein dynamischer im Sinne des Aristoteles; allein der Begriff von den Lebenserscheinungen, als concreten ist in demselben Sinne ein energischer Begriff. In dieser Beziehung meynt der Verfasser, **bisher hätte man in der Physiologie den innern Zusammenhang zwischen der organischen Kraft und ihrer Aeußerung, zwischen dem Begriff des Lebens und seiner Manifestation durch den thätigen Verlauf des elementaren Processes nicht aufzeigen können; es sey eine ungeheure Kluft zwischen dem Innern und Aeußern, dem Wesen und seiner Erscheinung, der Kraft und ihrer materiellen Production geblieben. Man habe beydes immer als einander äußerliche Processe aufgefaßt, u. s. w. Aber daß sich der Begriff oder das Wesen, das Innere selbst, durch den Proceß zur Objectivität treibe und durch diesen Proceß, in welchem alle seine Begriffsbestimmungen enthalten seyen, als etwas Reales ins Daseyn setze, das habe man noch nicht zur klaren Anschauung bringen können.** —

Und somit wäre also, was **Schelling, Walther, Oken, Neer von Esenbeck** und **Hegel** von dem Begriff des Lebens und seiner endlichen Manifestation gesagt haben und was Alles von diesen Dingen in **Schellings** Jahrbüchern der Medicin als Naturwissenschaft enthalten, oder um nicht von der Gegenwart zu reden, was die griechischen Physiologen und die Physiker des Mittelalters von dem Vergehen und Werden der Dinge und von dem in diesem Processe Beständigen auf ihre Weise gelehrt haben, so ganz ohne diese Weihe? — Aber lassen wir diese gehässigen Folgerungen; denn für die, welche davon wissen, sind die Antworten unnütz; und bemerken wir bloß, daß auch die historische Darstellung der bisherigen microscopischen Untersuchungen ungetreu und wie vom Hörensagen ist. Es ist nicht wahr, wenn der Verfasser §. 6. sagt, **seitdem man angefangen habe das Blut zu untersuchen, seyen alle Physiologen über den Punct eines Sinnes gewesen, daß solches aus einem wässerigen ungefärbten, gleichartigen und einem in Kügelchen geformten rothgefärbten Theil bestehe, dessen Kügelchen unter dem Microscope sichtbar seyen.** Es ist nicht gar lang, daß **Dollinger**, auf microscopische Untersuchungen gestützt, eine diesem ganz entgegengesetzte Lehre vorgetragen, deren Ungrund wir aber in der Folge aus derselben Erfahrung beleuchten wollen.

Es ist nicht wahr, daß man, wie der Verfasser sagt, **sich um das Serum, in Bezug auf seine Verhältnisse zum lebenden Organismus gar nicht weiter bekümmert, und höchstens seine chemischen Bestandtheile exponirt habe.** — Uns ist bekannt, daß **Gruithuisen** sich an vielen Orten seiner Schriften mit der Darstellung des Verhältnisses des lebenden Blutes zum lebenden Serum beschäftigt habe. Auch wissen wir nicht, daß ein deutscher Physiolog, der in diesen Dingen Stimme hat, von dem Serum gesprochen habe, als einer todten Flüssigkei, in welcher die Blutkügelchen beziehungslos und gleichgültig umhergetrieben würden; — wie denn überhaupt diese Verhältnisse nach des Verfassers Darstellung nicht sind, wie sie sich Physiologen gedacht haben, sondern wie sie in der Ansicht der practischen Aerzte im Allgemeinen nicht selten sind und gewesen sind. —

Ein großer Theil der Erörterungen des Verfassers beschränkt sich auf die Verdammniß des Chemismus in der Physiologie u. auf die Darstellung der physiologischen Irrthümer, in der Verwechselung des Mechanischen, Chemischen u. Organischen, die alle 3 zugleich dynamisch sind. — Wir halten diesen Theil der Untersuchung unter allem Andern für das Beste und Gründlichste. Die Bestimmungen sind treffend und nicht vag, wie so vieles Andere, da sie ausser dem Gebiete der vereinzelten Beobachtung sind. Wir begreifen nun zwar wohl, wie man diese Distinctionen recht oft mit vielem Nutzen sich selbst wiederhohlen kann, nicht aber wie man der Meynung seyn kann, damit jetzt noch die physiologische Welt zu belehren. — Das Rechte muß sich nun hier freylich aus der Antwort auf die Frage entscheiden, ob der Verfasser für Physiologen oder im allgemeinen für Aerzte geschrieben habe? Den deutschen Physiologen kömmt diese Weisung zur Unzeit. Jene Irrthümer sind zu ihrer Zeit, da es nöthig war, genugsam gerügt; und um uns hier wieder auf etwas Bestimmtes zu beziehen, in Schellings Jahrbüchern der Medicin als Naturwissenschaft einer Schrift, die aus einem großen Gusse geschaffen ward, sind keine Zweifel über die Bedeutung des Chemismus, des Mechanismus und des Organischen; die Befreyung des Organischen von den Fesseln des Chemischen und Mechanischen ist hier als ein über alle Widerrede Erhabenes, und schon Vorausgesetztes ausgesprochen. Es ist ganz und gar unnöthig zu zeigen, wie **das Organische nicht im kühlen Helme des Destillierapparats aus Dunst zu tropfbarer Flüssigkeit sich verdichte.** Wer mit der physiologischen Literatur in etwas bekannt ist, weiß, wie oft diese Vergleiche zur Steuer der Wahrheit aber auch zum Aergerniß wiederhohlt

worden sind. — Auf diese Weise bekennt man das Ritterthum in einer unritterlichen Zeit, man übt den Geisterbann, da man von den Geistern nichts mehr weiß, man wird ein Prediger in der Wüste in der Zeit des Glaubens und der erkannten Wahrheit. — Die Aerzte am Krankenbett mögen sich immerhin der alten Namen und ihrer Wunderwirkungskraft bedienen. Sie mögen nur immer einen Unterschied des Mechanischen, Chemischen und Dynamischen machen. Es ist ja doch nur eine Namenverwechselung, über die der gelassene Mensch, den Geist erkennend, hinwegsieht. Es liegt ja doch das stille Bewußtseyn zu Grunde, daß dies Dynamische nichts anders sey, als das wahre und reine Organische. — Offenbar geht aber der Verfasser zu weit, wenn er meynt, S. 84 u. 87. **Durch die Chemie, durch die Lehre von den Bestandtheilen der todten Körper, solche mogen organisch oder nicht organisch gewesen seyn, werden die Physiologie, die Lehre von den lebendigen Thätigkeiten eines Organismus, auch nie einen Finger breit weiter kommen, und mit jedem Schritt, den man in der chemischen Zergliederung organischer Theile vorwärts macht, entferne man sich von der organischen Theilung rückwärts, man gehe vom Leben zum Tode.** Das heißt einen gesunden Gedanken in seinem ganzen Umfange in sich aufnehmen aber ihm unterliegen. Der Begriff von dem Lebensproceß und der Manifestation des Begriffes rückt mit keiner Entdeckung in der Chemie vorwärts, wohl aber muß es mittelbar die Lehre von den concreten, manifestierten Lebenserscheinungen. Wir halten die Chemie in hohen Ehren, obgleich sie nicht, wie des Verfassers, unsere Lieblingswissenschaft ist; sie ist so gut wie die Anatomie und vorzüglich die vergleichende und die Zoologie ein wesentliches Requisit der Physiologie, am allermeisten die Chemie der organischen Theile in Bezug auf ihre nächsten organischen Bestandtheile. Ihr Nutzen ist beschränkend, limitierend, determinierend, oder negativ. — Man kann im Allgemeinen ohne gründliche Kenntnisse mit wenig Sinn etwas Plausibles und ziemlich Verständiges von dem Leben und seinem Erscheinen sagen, das um so weniger eines gefälligen Scheines ermangeln wird, je mehr es dem Lebensprocesse nachahmend, unbestimmt und jede Bestimmung wieder aufhebend, in einem Chasma der Begriffe sich herumtummelt; man kann sogar die würdigsten Begriffe, die ewige unveränderliche Idee des Lebens in ganzer Weihe erfaßt haben, ohne alle Kenntniß der organischen Formen und dies auch ohne allen Abbruch. Aber man kann keine Stimme über eine vereinzelte Lebenserscheinung und ihre Bedeutung im Organismus haben, wenn man nicht den Träger derselben und die Form auf das Bestimmteste zu isolieren vermag, mit einem Wort ohne die gründlichsten Kenntnisse aller somatischen Beziehungen. — Man kann keine microscopischen Beobachtungen anstellen, ohne die Illusionen des reflectierten und concentrierten Lichtes in durchsichtigen Körpern zu kennen. Die organische Chemie ist also ganz und gar der Physiologie nothwendig, mit ihr muß diese steigen; denn sie muß ja lehren, wie eine organische Substanz, die in ihren lebendigen Beziehungen als bestimmte unkenntlich seyn kann, durch den chemischen Proceß als bestimmte erkannt wird, wenn diese auch im Leben als solche nicht vorhanden wäre. Die Physiologie bedient sich dieser Bestimmung, um vermöge ihrer, welcher als einer todten im Leben eine lebendige und andere Bestimmung entspricht, die eine Substanz nun fürder immer als bestimmte und concrete zu erkennen. So sind der organische Proceß und die chemische Operation zwey durchaus getrennte aber in nothwendiger unveränderlicher Beziehung zu einander stehende Correlate. Mit dem Einen verändert sich das Product der Andern obgleich in ganz anderm Verhältniß; sie sind beyde in ihrer Veränderung einer geometrischen und arithmetischen Progression zu vergleichen. Die Chemie gibt in ihrer arithmetischen Progression nach bestimmtem Gesetz die Logarithmen für die entsprechende geometrische Progression in der Physiologie. Nicht die Chemie, aber die chemische Richtung ist der Physiologie schädlich. Und somit halten wir des Verfassers Räsonnement für falsch und sagen, es existiere kein **chemisch-vitaler Proceß, aber es existiere eine chemisch-vitale Procedur des Physiologen**, damit dieser wisse, wovon er in der Entwickelung des Lebensprocesses spreche. Weiter aber in dem lebenden thierischen Organismus sind das Mechanische und das Chemische und sogar in der Gesundheit, aber überall als Producierles, nie als producierendes. In der organischen Bewegung als Product sind Hebel und Schwere und Trägheit und Elasticität die hydrostatischen Gesetze. Alle Bewegung als Producierte und dies auch im Organismus, kann nur aus mechanischen Gesetzen begriffen werden. Aber das producierende in dem Organismus oder das Organische ist nie ein Mechanisches, nie ein Chemisches. Auf diese Weise, glauben wir, muß das berichtigt werden, was der Verfasser §. 52 von der Verdauung u. s. w. spricht. In der Verdauung wirken chemische Agentien mit oder wir sagen lieber, vor der Verdauung. Dies ist durch Versuche über allen Zweifel erhoben, und man muß dreyerley unterscheiden, **die Erzeugung der chemischen Agentien ist eine organische und keine chemische, die Wirkung des chemischen Agens auf das zu Verdauende ist vor der organischen Verdauung und ist eine bloß chemische, die Verdauung an sich ist eine organische.** In Geschwüren tritt nicht, wie der Verfasser meynt, die chemische Action zuweilen hervor, von einer chemischen **Action** kann hier gar nicht die Rede seyn, sondern das erzeugte chemische **Product** ist in seiner **Production** nur durch organische Action geworden. — Uebrigens haben wir hier von dem Verfasser zu unserm Erstaunen vernommen, daß die sogenannte Säure im Magen eine wirkliche chemische Säure sey. —

Wir wollen nun, nachdem wir von dem allgemeinen Theil der Schrift gemäß unserer Ueberzeugung gesprochen, von dem thatsächlichen Theile, als welcher uns am meisten interessiert, der Wahrheit gemäß und noch genauer reden.

Der Verfasser stellt im Eingang seiner Beobachtungen als eine **Hauptregel, welche gleich von vorne herein bey der Untersuchung des lebendigen Blutes zu respectieren sey, diese auf, daß man durchaus allen Voraussetzungen und Vorstellungen, welche man vielleicht schon über die Beschaffenheit des Blutes habe, völlig entsage und an Allem zweifle, was einem darüber bekannt seyn sollte.** Wir sind ganz mit diesem Grundsatze übereinstimmend und glauben auch, daß

der Verfasser ihm vollkommen nachgekommen, wünschen aber, daß auf den folgenden Theil der Hauptregel, welche im Original mit kleiner Schrift gedruckt ist, daß man innerhalb der Untersuchung selbst erst nebenher zusehe, ob die Urtheile und Schlüsse, welche man allenfalls schon habe, ihren Objecten entsprechen, in der That von dem Verfasser mehr Gewicht gelegt sey und finden es nöthig, aus diesem Grunde der Hauptregel zuzusetzen, daß man, trotz des verständigen Zweifels, mit Allem, was Andere gesehen und beobachtet und wie sie es auf den Gedanken zurückgeführt, durchaus bekannt sey; auf gleiche Weise verlangen wir vernünftigerweise, daß man mit allen Mitteln, die ein sicheres und vernünftiges Urtheil in der Erfahrung begründen können, und eben so sehr mit dem Boden der Untersuchung als mit dem Boden der Werkzeuge durchaus vertraut sey. Wir sprechen diese einfache Regel des gesunden Menschenverstandes mit Recht aus, denn wäre sie von dem Verfasser beobachtet worden, so würde er lieber auf alles Andere als auf alle seine microscopischen Untersuchungen über den Lebensproceß im Blute Werth gelegt haben. Mit nüchterner unbestochener Wahrheitsliebe forschend, sich selbst jedem möglichen Einwurf entgegenstellend und diesen in dem Experimente wiederhohlend würde er nicht der Gefahr ausgesetzt worden seyn, den Lebensproceß des Blutes einem luftigen Grunde anzuvertrauen, der auf nichts ruht, als auf der einfachsten und bekanntesten Illusion.

Es ist eine Jedem, der längere Zeit mit microscopischen Untersuchungen beschäftigt war, ganz und gar bekannte Sache, daß nichts so sehr geeignet sey, die durchsichtigen Dinge in ihrer wahren und scharf bestimmten Gestalt darzustellen als ein mäßiges, von allen Seiten einströmendes, von einem ebenen Spiegel reflectiertes Tageslicht, daß umgekehrt in dem hellen, wenn gleich von einem ebenen Spiegel reflectierten Lichte der Sonne, wo die Stralen nur senkrecht einfallen und also alle Schatten als der einzige Grund der erscheinenden Begrenzung in gleichartigen über und neben einander gelagerten durchsichtigen Körpertheilen durchaus wegfallen, alle Theilchen des Sehfeldes nicht nur in falschen Lichtern, sondern ohne alle Begrenzung als ein formloses Durcheinander erborgter Lichter und Farben erscheinen. —

Wenn wir nicht selbst durch unsern vielfältigen Gebrauch des Microscops eine vollwichtige Stimme in diesen Dingen zu haben glaubten, so könnte uns daran gelegen seyn, auf die vielfachen Warnungen der ältern Beobachter uns zu beziehen. —

Ganz anderer Meynung ist darin unser Verfasser. **Er sah in der unter dem Microscope ausgebreiteten Schwimmhaut eines Frösches oder in irgend einem andern passenden Objecte sogar im Schattenlichte die strömente Bewegung des Blutes in den Gefäßen ganz unverkennbar, aber die innere Gestaltung des Blutes war so undeutlich, daß er daraus machen konnte, was er wollte.** (Ganz natürlich, da diese innere Gestaltung wie der Verfasser sie haben will, ganz und gar nicht existiert, sondern auf Illusion beruht.) **Er erkannte durchaus nichts Haltbares, er glaubte, bald dieses bald jenes gesehen zu haben, und er sah auch wirklich das eine Mal etwas Verschiedenes von dem Andern, wenn sich zufälliger Weise durch Drehung des Spiegels die Beleuchtung des Objectes verändert haben sollte. Er konnte also nur, wenn er offenherzig seyn wollte, den Wunsch haben, die Sache deutlicher zu sehen und ganz natürlich mußte ihn die Analogie dahin führen, daß hier, so wie überall das Wahre an den Dingen da in seiner reinsten Gestalt unverhüllt sich uns offenbaren werde, wo man sie im hellsten durch keine Dunkelheit getrübten Lichte beschaut. Um also sein Bild deutlicher zu sehen, schloß er, werde er es heller beleuchten müssen.** Dies ist die Geschichte eines microscopischen Beobachters, der ohne alle Warnung und Vorsicht aus frühern Untersuchungen mit verschiednen Flüssigkeiten, den Kreislauf des Frosches zum erstenmal beobachtet hat. Wie der Beweggrund irrig, so das Urtheil. Die Dinge erscheinen überhaupt nicht im hellsten Lichte am deutlichsten, so wenig als sie in der größten Nähe der Augen am deutlichsten sind, aus ganz einfachen optischen Gründen. Aber wie war es Wunder, daß dem Verfasser das Wunderbild in dem hellsten Lichte, dieses lebhafte Spiel der Lichter gefallen mußte, da er nicht durch Erfahrung gewitzigt worden, dies wunderwirkende hellste Licht als die Quelle des Scheins und den Feind der Wahrheit zu fliehen. —

Ich will nun die irrigen Vorstellungen aufzählen, zu welchen das reflectierte Sonnenlicht den ungeübten Beobachter verleiten kann, und will auch die Bedingungen nennen, unter welchen der Lebensproceß des Blutes in der Vorstellung des Verfassers auch in jeder andern todten Flüssigkeit objectiv werden kann. — Und so ist es denn vor Allem in ruhenden und bewegten Körpern das Durcheinander der Körpertheilchen ohne alle bestimmte Grenze, aus dem man Alles machen kann und Alles vernichten, in dem aber jedesmal die Gegenstände, von reflectiertem helle Sonnenlichte beleuchtet, erscheinen. — Von dieser Art des Scheins, die der Grund aller irrigen Vorstellungen in den Beobachtungen des Verfassers ist, spricht ein vielerfahrner microscopischer Beobachter, Gruithuisen also: **Es ist sehr sonderbar, daß viele microscopische Beobachter sich von einem gewissen Phänomen so täuschen lassen, daß sie auf ein bloßes Phantom ganze Theorieen bauen. Dies Phänomen ereignet sich in sehr starkem Sonnen- und Lampenlichte, wenn man durchs Microscop undurchsichtige oder durchscheinende Körper betrachtet. Dann glaubt man, alle Gegenstände beständen aus Aggregattheilen von geschliffenen Edelsteinen von allen Farben des Regenbogens. Bey sanftem Licht sieht man diese glänzenden Partikeln anders geformt, so daß jede Lichtveränderung diese kleinsten Theile anders gestaltet und anders geformt darstellt. Die Wirkung ist aber keine andere, als die im Großen das Polyeder bewirkt, wenn man durch dasselbe ins Licht sieht, weil jeder feste Körper auf seiner Oberfläche weder absolut flach, noch in seinem Innern absolut gleich dicht ist.**

Die zweyte durch das helle reflectierte Sonnenlicht bewirkte Illusion ist der bewegte Wirrwar in passiv oder activ

bewegten, durchscheinenden Gegenständen, d. h. diejenige Erscheinung, welche Herr Dr. Schultz als den Lebensproceß des Blutes begründend §. 24 beschreibt, welche aber in jeder passiv bewegten todten trüben Flüssigkeit eintritt, so bald sie unter folgenden Bedingungen gesehen wird.

1. bey sehr hellem reflectirten Sonnenlichte,

2. auch bey mäßigem reflectierten von allen Seiten einscheinenden Tageslichte, sobald die Urtheile der durcheinströmenden Flüssigkeit nicht allein nebeneinander, sondern auch übereinander liegen, oder 3. bey jeder Art des reflectierten Lichtes, wenn die Flüssigkeit ein mattgeschliffenes Glas zum Träger hat, oder wenn man sie durch ein solches Glas, das unmittelbar über sie gehalten wird, betrachtet. Unter diesen Umständen sind die scheinbaren Bewegungen der Urtheile abgesehen von ihren wahren Bewegungen ganz die, welche den Lebensproceß des Blutes begründen, denn es ist ganz eins, ob man die trübe Flüssigkeit vor dem Sehfelde vorüberrinnen lasse, oder ob man einen Tropfen derselben durch Schütteln oder Umrühren in jede beliebige unregelmäßige Bewegung versetze. —

Es würde zu weit führen, wenn ich alle möglichen Illusionen aufführen wollte, die bey microscopischen Untersuchungen durch helles reflectiertes Sonnenlicht möglich sind. —

Was wir aber davon gesagt haben, mag vollkommen genügen, um ein sicheres Urtheil über die wunderlichen Bewegungen zu haben, welche der Verfasser als neue Entdeckungen §. 23 und 24 beschreibt, indem er sagt:

Thut man nun dies, erhellt man das Bild, das Object durch das klare Sonnenlicht, so erstaunt man über die Erscheinungen. Man glaubt beym ersten Anblick ein ganz fremdes Object zu sehen, erkennt dasselbe, was man im dunkeln Lichte gesehen, kaum wieder. Die ganze sichtbare Fläche erscheint hell und durchsichtig, alles in scharfer Begrenzung; die Textur des thierischen Theiles erscheint in ihrer ursprünglichen Bildung durchaus eben so gestaltet, wie die in dieser hellen Substanz verlaufenden Blutströme, welche man nur in den feinern Gefäßen durch die Bewegung in ihrem Innern, in den größten zugleich durch die rothe Farbe unterscheidet. In diesen Strömen unterscheidet sich nun aber außer der vorwärts und rückwärts in unendlich mannichfaltiger Richtung folgenden Bewegung der ganzen Blutmasse, die schöne Bewegung im Innern des Blutes selbst, welche der Gegenstand dieser Abhandlung ist. Der ganze Inhalt eines Blutstroms erscheint bey einer mäßigen Vergrößerung auf den ersten Blick in sich selbst durch und durch in gleichförmiger zitternder Bewegung. Der ganze Blutstrom ist in seinem Innern in bewundernswürdiger Thätigkeit. Bey näherer Betrachtung durch eine größere Vergrößerung sieht man in den langsamen Strömen, daß diese prächtige Erscheinung von einer Zertheilung der einen Blutmasse in unendlich viele kleine Körperchen herrührt, welche Bluttheilchen unter einander in der thätigsten Wechselwirkung sind, so daß sie einander anziehen oder vielmehr in einander übergehen und sich wieder scheiden. Dadurch sind sie selbst in einem ewigen Aufheben ihrer selbst, und eben so zugleich in einem ewigen Wiederentstehen begriffen. Sie ziehen sich gegenseitig an; das eine geht in das andere über; beyde durchdringen sich zu einer Einheit, zu einer Masse und sogleich zerfällt diese Einheit wieder, sie hebt sich in verschiedene besondere Theile auf, die in demselben Wechsel ihrer Gestalt ihr Bestehen haben. Sie sind unendlich schnell vorübergehend; kaum haben sie sich gestaltet, so gehen sie in ihrem Andern wieder zu Grunde, deren Existenz eben wieder so flüchtig und vorübergehend ist. In demselben Momente gehen sie auseinander hervor und lösen sich wieder auf, damit durch ihren Untergang wieder neue ihres Gleichen hervorgehen. Alle sind, so in sich und durch sich, in der lebhaftesten Bewegung, die ihre Ruhe, ihre Existenz ist. Sie sind in demselben Augenblick da und nicht da. — — Darum ist ihre Gestalt unsäglich, ein unendlicher Wechsel in einem und demselben Moment. Sie sind nur in dem Proceß festzuhalten, der ihre innere Natur ist; nur in diesem Processe haben sie ihr lebendiges Bestehen. Eins geht in das andere über und beyde treten durch sich selbst wieder in die flüchtige Existenz. Sie kommen aus dem Grunde und gehen zu Grunde und diese Metamorphose ist ihr bleibendes beharrliches Wesen, wodurch sie selbst sich eben so sehr verschlingen, als wieder erzeugen. Es ist also ganz ebenso, wie ich es in dem lebendigen Safte der Pflanzen gefunden habe. — Wir haben zu diesem Bilde nichts zuzusetzen, und daß es den Schein treu und treffend darstellt, bezeugen wir der Wahrheit gemäß, auch bekennen wir, daß das Zittern in dem lebenden Safte des Schöllkrautes ganz dasselbe sey, und auf dieselbe Weise aufhöre, obgleich wir in dem Aufhören weder des Einen noch des Andern etwas Cataleptisches haben bemerken können. —

Wir glauben nun bewiesen zu haben, daß die zitternde Bewegung des Blutes durchaus nur dem Schein beyzumessen und einer den Schein hegenden Beobachtungsweise. Wir hätten dies zwar viel kürzer thun können, indem wir den Versuch des Verfassers vorne herein auf den Kopf stellten und zeigten, wie in der That auf ganz ergötzliche Weise dies ewige Zerfallen und eins werden, dieser Kreis im Kreise, worin der Lebensproceß des Blutes bestehen soll, in jeder andern todten Flüssigkeit erscheine. Wir wollten dies absichtlich im Anfange nicht thun, um den objectiven Werth des Versuchs auf eine andere und nothwendige Weise in seinem Schein darzustellen. — Sollte aber Jemand Lust haben, den Lebensproceß des Verfassers in irgend einer todten Flüssigkeit, die ein Gemengtes, nicht ein Gemischtes, ein Suspendiertes, nicht ein Aufgelöstes enthält, in jeder trüben, wenn gleich durchscheinenden Flüssigkeit auf Augenblicke darzustellen, wie es denn durchaus gleich ist, ob er dazu einen todten thierischen Stoff, wie etwa abgekochte und kalt gewordene Milch, Schleim, Speichel, einen dicklichen Harn u. s. w. oder die durchscheinende Auflösung eines jeden Pflanzenextractes,

oder lieber noch, um die Wahrheit handgreiflich zu machen, einen Tropfen eines Caffeedecoctes wähle, so bedarf es nichts weiter, als daß er einen Tropfen auf irgend eine Weise mechanisch in Unruhe bringe und ihn so unter dem Microscope im hellen Sonnenlichte betrachte. Man kann auch, um die strömende Bewegung nachzuahmen, Etwas von einer trüben Flüssigkeit bey abhängiger Stellung des Objectenträgers über das Sehfeld rinnen lassen, was gar keinen Unterschied ausmacht. — In jedem Falle erscheint die zitternde Bewegung ganz und eben so gefällig, wie im Blute, mit welcher der Verfasser den nüchternen am Zeuge klebenden Physiologen den Proceß macht, von dem auch, wie er an einem andern Orte sagt, eine künftige Construction des Lebensprocesses im Allgemeinen, eine ganz Andere, als die bisherige anheben soll. Allein diese ganze kindliche Freude, dies ephemere Aufdämmern des Lebens ist sogleich vernichtet, sobald man das Object nicht im intensiven Lichte der Sonne betrachtet. Einfach strömen die Kügelchen in ihren mechanischen Verhältnissen vor dem Sehfelde vorüber, ohne Spur der zitternden Bewegung (wenn nicht eine der oben angegebenen Bedingungen eintritt), so nackt, so begrenzt, so ohne Theilnahme und dennoch so klar und deutlich, wie die Blutkügelchen in der Flosse eines Fisches oder in der Schwimmhaut eines Frosches, wenn diese Theile in der gehörigen Beleuchtung betrachtet werden. Der Verfasser ist also nicht ganz auf gutem Grund, wenn er den Physiologen den Mechanismus und Chemismus vorwirft. Er selbst treibt das Räderwerk, das uns eine lebendige Anschauung geben soll; das Aeußerlichste, das Fremdartigste wird ihm zum lebenden. Oder nachdem wir die Beobachtungen des Verfassers erweitert, erwarten wir von ihm, daß er unsere todten Urtheilchen, mit denen wir Wunder wirken, über unsern Willen auf seine Art in ihrer Besonderheit vernichte und aufhebe und zum Begriff eines einenden allgemeinen Lebens zurückführe. Es kann nun nicht mehr unklar seyn, warum der Verfasser S. 39 sagt: es zeige sich ein bestimmter Zusammenhang beyder Bewegungen im Blute, so lange die innere Bewegung dauere, dauere auch die äußre strömende und beyde hören zugleich auf. Ueberhaupt wollen wir hier auf den Schein bey so mancher andern und frühern Untersuchung über die innere Bewegung oder die rotatorischen Bewegungen in ausgeflossenem Blute aufmerksam machen. Man kann einen großen Theil dieser sonderbaren Bewegungen auf ganz mechanische Weise in todten Flüssigkeiten unter dem Microscope nachahmen, und auch diese Bewegungen erscheinen ganz in denselben Figuren, wie sie Heidmann, Treviranus und Schröder van der Kolk beschrieben haben. Der Blutstropfen muß, um seiner Gerinnung vorzubeugen, so schnell unter das Microscop gebracht werden, daß die Blutkügelchen ihre besondern Stoßkräfte, die ihnen von dem Herzen aus mitgetheilt worden, nicht aufgegeben haben und nach allgemeinen mechanischen Gesetzen ihre Bewegungen bis zur endlichen Ruhe fortsetzen. Gleichwohl läugnen wir nicht, und sind weit davon entfernt, den Blutkügelchen ihre besondere individuelle innerliche Bewegung ab. Wir haben diese in dem ausgeflossenen Blute über allen Zweifel gesehen; nur ist das Meiste, was man schon früher von der eigenthümlichen Bewegung der Blutkügelchen gesagt hat, durchaus auf eine ganz andere und mechanische Rechnung zu schieben. Wir behalten uns vor, die Grenzen zwischen der abgeleiteten und innerlichen Bewegung der Blutkügelchen streng und mit Angabe aller Cautelen an einem andern Orte zu zeichnen.

Wo nun aber in des Verfassers Darstellung von einer zitternden Bewegung die Rede ist, ist allemal, statt der scheinbaren, die wirkliche, welche als solche auch unter dem rechten Bann erscheint, zu setzen. Und so widerlegt sich Alles von selbst, was der Verfasser, jeden klaren Begriff verdrängend, von dem Verhältniß der Gefäße zu dem Blute, von der dadurch bewirkten Propulsivkraft oder von der strömenden Bewegung des Blutes spricht. Wenn man in diesem Tummel der Gedanken nur etwas Bestimmtes und Klares fassen kann, so vernehme ich S. 37 und 38, daß wie das Verhältniß der Blutkügelchen zu einander ihre innere Bewegung begründe, so auch das Verhältniß derselben Blutkügelchen zu den Gefäßen die äußere strömende. Auch wird ausdrücklich gesagt, wie jedes einzelne Blutkügelchen für sich keine Bewegung habe, finde sich auch kein Fortbewegen der Blutmasse, wenn diese aus dem Gefäß herausgeströmt sey, obgleich in diesem ausgeströmten Blute die Bewegungen seiner Theile noch fortdauern können. — Eine Propulsivkraft, die in dem lebendigen Verhältnisse des lebenden Blutes zu den lebenden Gefäßen begründet wäre, ist ein reines Unding, eben so sehr als eine Propulsivkraft, die im Blute allein gelegen wäre. — Mit dieser Propulsivkraft kann man das Blut rückwärts und vorwärts und in jeder beliebigen Richtung treiben, man kann Alles damit machen und nichts, weil sie keinen Inhalt hat und ein bloßer Gedankenschnirkel ist. Die Propulsivkraft der Blutkügelchen geht von nichts aus als von dem Herzen und, was wenigstens von vielen Thieren gilt, von den Gefäßen; ihr Product ist ein rein mechanisches, wie sie selbst eine reine organische ist. Alles darüber und darunter beruht auf unklaren Begriffen in der Construction der Bewegung. — Die individuelle Bewegung der Blutkügelchen, die wir anerkannt haben und die der Verfasser nicht kennt, kommt hier nicht in Betracht, weil sie individuell ist, und weil man, sobald man ihr außer der Erfahrung eine bestimmte Tendenz geben wollte, eben wieder nach allen Seiten das Blut nach Willkür im Begriff zu treiben vermöchte. — Man hat sich immer auf das Kreisen des Blutes ohne Gefäße in der beginnenden Bildung des Küchelchens im bebrüteten Ey berufen, weil Einer das begrenzte Gefäß vermissend es einmal gesagt hat, und nun hat es der Eine und Andere zu seinem Gebrauch nachgeredet. Zu jeder Bewegung gehören zwey, und es ist keine Bewegung möglich und denkbar als unter den 3 Formen der Propulsion und Attraction, und Repulsion. Die Attraction aus der Ferne will man nicht, die Repulsion kann man nicht brauchen, und statt der Propulsion will man ein Anderes, nehmlich die selbstständige Bewegung des Blutes. Indem man also lieber ein Organisches hat, als etwas, was in seinem Product zwar mechanisch, in seinem letzten Grund aber durchaus organisch ist, wählt man etwas, worin in der That kein Gedanke ist. — Der Verfasser, der die Propulsivkraft des Herzens und der Gefäße verschmäht, die an sich zwar organisch, das Blut nach mechanischen Gesetzen treibt, will auch lieber etwas mehr Organisches

und glaubt einen Schritt weiter gethan zu haben, wenn er die Propulsion des Blutes in das lebendige Verhältniß der lebenden Gefäße als solcher zu dem lebenden Blute als solchem setzt. — Die Propulsion des Herzens und der Gefäße kümmert sich aber um dies lebendige Verhältniß nicht, und von diesem aus wird kein Tropfen Blutes weiter bewegt. — Der Mechanismus und der Chemismus und ihr Regiment haben aufgehört in der Lebensnaturlehre. Das Mechanische und Chemische ist nun aber in der concreten Lebenserscheinung und vergebens will man aus Mißverstand der bessern durchgedrungenen Lehre sich verschweigen, wo diese als Producte des reinen Organischen anheben. Keine Lebenserscheinung wird aus mechanischen oder chemischen Gründen begriffen, aber jedes ihrer Producte unterliegt der Berechnung nach mechanischen und chemischen Gesetzen. — Von diesem Standpuncte können wir in des Verfassers Ansicht von der strömenden Bewegung des Blutes ganz und gar keinen Inhalt finden, wie wir uns auch wenden mögen; die angezogene Stelle, in der wir uns, weil sie selbst in der Anmerkung und in ihr die Dinge auf die Spitze gestellt scheinen, Raths erholen wollten, ermangelt aber für uns alles verständigen Sinnes. —

Es ist wahr, wenn der Verfasser §. 28 sagt, daß wenn man die Bewegung eines Bluttheilchens, das über das Gefäß hinausgegangen ist, mit den Augen in seinen Uebergängen verfolge, man bald gewahr werde, daß es sich am Ende mit einem Theil des Gebildes fest zusammenschließt, und somit nun in diesem Proceß stehen bleibe und so zur Bildung beytrage. Allein es ist falsch, wenn dies auf alle über das Gefäß hinausgehenden Bluttheilchen ausgedehnt wird, denn wenn der Verfasser sich consequent ist, müssen ja alle Blutkügelchen in der Wechselwirkung mit der Substanz über das Gefäß herausgehen, die Blutkügelchen gehen aber unter einer angemessenen Beleuchtung, die alle Dinge begrenzt und vereinzelt, zumeist aus den Arterien durch die gefäßlosen Gänge des Parenchyms unverändert in die Venen; nur selten und wenige Kügelchen verirren sich in der Substanz u. bleiben zur endlichen Ruhe gekommen, in derselben haften. — Wäre es aber, wie der Verfasser will, so hätte er ja in der That nichts anderes gelehrt, als was Wilbrand vor langer Zeit schon vorgetragen hat u. noch heute bekennt; er würde aber sehr wohl thun, wenn er diese Lehre beybehalten wollte, recht frühzeitig mit Wilbrand zur Stütze seiner Meynung alle Rechtskraft microscopischer Beobachtungen über den Uebergang des Blutes aus den Arterien in die Venen zu läugnen, um durch den Begriff des Lebens allein zu zeigen, **daß so und nicht anders die Natur den großen Schritt zur Existenz thue, daß so der innere Verlauf ihres urtheilenden Processes gehe, die concrete Bewegung ihres immanenten Fortgangs, durch den sie in sich zurückkehre und sich in sich abschließe und sich als ein fertig Gebildetes präsentiere.**

Wir können nicht glauben, daß der Verfasser das Alles mit Augen gesehen habe, was er S. 46 von dem ewigen Verschwinden und Entstehen der Haargefäße sagt, was eben so wunderlich ist als die Lehre von dem ewigen Besondern und Aufheben seiner selbst in dem Blute; vielmehr halten wir diese ganze Exposition für eine Assimilation durch den ersten Irrthum, ohne alle Objectivität der Erfahrung, auch der irrigen. — Denn es ist kaum möglich, so viel Unwahres mit so vieler Consequenz zu beobachten. Die Capillargefäße oder besser die intersubstantiellen Gänge des Parenchyms haben keinen Bestand oder nur eine ephemere Existenz. — Aber sie sind nicht in einem ewigen Aufheben und Wiederbilden ihrer selbst begriffen, sondern sie sind gar gesondert vor unsern Augen, sind nicht im Moment geboren und verschwunden und wie sie in ihrer Geschwindigkeit von dem Verfasser nicht festgehalten werden konnten, so sind sie uns in der Langsamkeit ihrer Veränderung nicht zu bestimmen. —

Die Frage, **auf welche Weise aus dem einen Blute hier Nerven, dort Gefäße, dort Muskeln und Eingeweide gebildet werden**, S. 53, scheint uns ganz vernünftig und wie es nicht anders seyn kann, behandelt, so lange das Blut selbst aus dem Spiele bleibt. Sie wird als nichts taugend dargestellt, indem sie das voraussetzt, was erst bewiesen werden soll. Das Bilden ist vor dem Blute und es wird dem Verfasser die andere Frage: wie werden denn ursprünglich alle diese Theile gebildet, oder besser, wie setzt denn der eine Organismus alle diese mannichfaltigen Unterschiede in sich? und diese Frage wird sehr richtig entschieden also, daß in dem Momente, wo sich der Begriff des Organismus zur Natur objectiviert, wo er sich zum natürlichen Daseyn entschließt, daß er in dem Acte seiner Erzeugung seine wirklichen Unterschiede bildet. Es bedarf nichts weiter, als dieser Antwort für das Bilden. Der Vergleich mit dem Blute, der als etwas Unpassendes und Hinkendes hinterher kommt, verwirbt nun wieder die ganze Sache. Der Verfasser läßt das Blut sich weg besondern und in der Differenz wieder aufheben, hier ist kein Gewordnes, sondern nur Werden, und wenn man auch ein Gewordenes, eine vorübergehende Differenz in dem Sinn des Verfassers im Begriff festhalten wollte, so ist diese Differenz nur eine Besonderung des Gleichartigen zur Individualität, nie aber zur andern Qualität. Die Differenzen der Gebilde sind keine solche flüchtige Materie, sie sind zwar immerwährend im Bilden begriffen, aber ihr Bestand als Differenz ist dauernd, und ihre Differenz ist in der Qualität. Man muß nun immer wieder auf das Verhältniß des Blutes zu den differenten Gebilden zurückkommen und einsehen, wie Wolff doch nicht so ganz Unrecht gehabt hat, wenn er von einer durch Verwandschaft bedingten organischen Anziehung zwischen den Bluttheilen und den Gebilden spricht; nur wird es gut seyn, diese Verwandschaft nicht eine fertige zu nennen, wie der Verfasser auch richtig bemerkt, sondern sie ist eine in dem an sich gleichartigen Blute durch die Differenzen der Gebilde dauernd aufgerufene Differenz, die als solche nicht einmal in der Blutmasse irgendwo existiert. Vielmehr das Blut, durch und durch in sich gleichartig, verbindet sich mit den Gebilden nicht als ein different Gewordenes, sondern diese Differenz tritt in seinen Theilen ein, wenn diese nicht mehr der Blutmasse sondern vielmehr den Gebilden selbst schon angehören. Diese Besonderung in der Qualität ist eben ganz dieselbe, als die Besonderung der ersten Materie zu den ersten differenten Gebilden im ursprünglichen Bilden. Das

Blut ist also different, insofern es eine unendliche Menge differenter und abgeschloßner Theile, die nicht im Blute gebildet werden, sondern in der progressiven und regressiven Hämatose, in sich enthält; es ist aber durchaus gleichartig in sich, insofern seine abgeschloßnen und individualisierten Theile alle sich gleich und ähnlich sind. —

Es ist wahr, daß man oft plötzlich in einem ganz ruhigen Theil des Gebildes eines lebenden Thiers unter dem Microscop sich mit einem Male einen Haufen organischer Urtheilchen von der übrigen Substanz ablösen, den Proceß der Wechselwirkung unter sich und mit ihren Umgebungen anfangen und fortsetzen mit dem Blute in Wechselwirkung und darein übergehen sieht. Wir haben dies oft gesehen, gleichwohl erkennen wir dies gern als etwas längst Bekanntes an. Gruithuisen und Döllinger, jener in allen seinen Schriften, dieser in den Denkschriften der Academie der Wissenschaften in München haben diese Processe auf das genaueste unter den vielfältigsten Modificationen und Einflüssen und nicht vom Standpuncte einer bestimmten Theorie, sondern treu nach der Erfahrung beschrieben. — Döllingers Abhandlung ist mir nicht zur Hand, doch kann ich auf eine befriedigende Stelle in seiner Abhandlung von der Absonderung, Würzb. 1819 S. 25 verweisen, wo gesagt wird: Ich habe in meinen Fischchen wahrgenommen, wie ein Theil ihres Körperchens zu Blut wurde; der körnige Schleim, woraus die Thierchen bestehen, fängt an zu oscillieren, die Körner lösen sich von einander ab, runden sich zu und bilden Blutströmchen, indem sie auch noch die rothe Farbe annehmen. Auf gleiche Weise entsteht beym bebrüteten Hühnchen das Blut aus der Masse des Dotters und in heilenden Wunden aus dem wieder wachsenden Fleische, wie schon J. Hunter bewiesen hat. Gruithuisen ist so reich an Beobachtungen über diesen Proceß, daß zu verweisen unnöthig wäre. Man darf nur in einer seiner Schriften blättern.

Aber wir wissen nicht, daß man den Proceß der Resorption mit einem Colliquescieren und dem Aufsaugen des passiven Colliquamentes durch einsaugende Gefäße verglichen habe. Männer, die in diesen Dingen eine Stimme haben, haben nie dergleichen ausgesprochen. Es ist aber hier wieder nach Sitte das Eine und das Andere zusammengeworfen, die Resorption der integrierenden Theile mit der Resorption der fremdartigen Theile verwechselt und so das Eine mit dem Andern verschüttet. — Die Resorption des Organischen, der integrierenden Theile ist nicht, denn so wäre ja ein Unterschied des Parenchyms und der Gefäßendigungen, was längst allgemein aus der Erfahrung und Beobachtung verworfen ist. Aber es ist eine Resorption des Fremdartigen in oder durch Gefäße, denn diese beyden können in dem Begriff nicht eins seyn, wie Capillargefäße u. Parenchym, und es muß gleichgültig seyn, ob man sage, diese Resorption geschehe durch Gefäße oder durch das Parenchym, da diese Dinge auch von Hrn. Dr. Schultz als identisch betrachtet werden. — Es kommen also die wichtigen Aufschlüsse im §. 36, welche als die späte Antwort auf ein mißverstandnes physiologisches Problem betrachtet werden, wieder zu spät und können wieder nur ein ehrenvolles Zeugniß für den Verfasser abgeben, der ohne das zu kennen, was seit Jahren im Gebiete einer besonderen Doctrin gethan worden, mit vielem Irren sich manchen selbstständigen Aufschluß verdankt, was aber nicht vor das Publicum gehört. Mehr muß man diese Unbekanntschaft bedauern, wenn sie wesentlich in der Erklärung einer Beobachtung, wie dies oft der Fall ist, mitwirkt.

S. 57 wird bemerkt, daß Haller zwar die Thatsache gekannt habe, daß das Blut in den Haargefäßen so eben getödteter Thiere in ganz vom Körper abgeschnittenen Theilen eine Zeitlang fortströme, daß er aber auf die Dauer dieser höchst merkwürdigen Bewegung nicht genug reflectiert habe. Man könne sich ein Säugthier todt beynah eine Stunde lang liegen lassen, und wenn man von diesem todten Thier einen Theil unter dem Microscope besehe, so bewege sich das Blut noch. Eine Thatsache, welche schwerlich Jemand ohne Zweifel eher als wahr annehmen würde, bis er sie selbst gesehen habe, die dennoch aber so wahr sey, daß sich Jedermann zu seinem Erstaunen bald überzeugen könne. In der That müssen wir auch hier gewiß mit vielen Andern eine beschwerliche Auenahme machen. Die Thatsache war uns sehr wohl bekannt, allein wir wußten, selbst wenn wir jene selbst nicht gesehen hätten, daß der Erfolg aus bekannten Gründen nothwendig sey, wir wußten nehmlich aus Autopsie, wie lange das Herz nach dem scheinbaren oder allgemeinen Tode das Blut in den Gefäßen umhertreibe. Auch wußten wir aus den Versuchen von Legallois, Brodie, Wilson und aus eigner Erfahrung, wie wenig selbst unmittelbare Zerstörung des Gehirns und Rückenmarks auf die Circulation des Blutes durch das Herz und die Gefäße Einfluß habe. Außerdem aber wußten wir mit Allen, welche Spallanzanis Werk über die Thätigkeit des Herzens gelesen haben, daß ihm jene Phänomene nicht nur bekannt waren, sondern daß er ihre zeitliche Ausdehnung auf das genauste angegeben hatte. — Nach dieser Bemerkung kann des Verfassers Frage, wie es zugehe, daß nach aufgehobenem Impuls des Herzens der Kreislauf nicht sogleich stocke, nicht dieselbe bleiben; sie setzt etwas voraus, was nicht ist. Vielmehr muß man fragen, warum in dem durchaus getrennten Theile das Blut noch fortfließe? Und nach dieser Trennung, wann sie auch nach dem Tode erfolgen möge, wird die strömende Bewegung nicht lange dauern. — Es ist nehmlich gewiß, daß wenn man den Kreislauf in einem Thiere so unterbricht, daß dennoch die Contiguität der Theile nicht aufgehoben ist, etwa durch eine Ligatur oder durch jeden andern Druck, das Strömen der Kügelchen fast augenblicklich aufhört und nur die gelinde Contraction der dünnen Gefäße innerhalb des isolierten Theils ein gleichmäßiges ganz typisches und langsames Vorwärtsrücken und jedesmaliges Rückwärtsrücken der Theilchen bewirke, das bald ganz aufhört. Wir empfehlen dem Verfasser diesen Versuch, um sich wieder zu überzeugen, wie seine innere Bewegung des Blutes eine grundlose ist. Wer wird behaupten, daß das Blut durch den Druck auf den Gefäßstamm sein eigenstes Leben verloren habe. Wenn es dieses nun hat, wie kann man deutlicher und klarer die

innere Bewegung in demselben sehen, als wo ihm die äußere strömende ohne Abbruch seines eigensten Lebens genommen. Aber vergebens wird man das Zittern und den physiologischen Wirrwar erwarten. Alles ruht, hier und dort und selten scheint ein Kügelchen seine innere Bewegung (nicht die innere des Verfassers) in den substantiellen Theilen geltend zu machen, aber mit einem Male, wenn du die Ligatur lösest, ist mit der Propulsion das ganze Spiel der Sinne und das Phantom erschaffen. Freylich ist es anders, wenn man neben dem Kreislauf auch die Contiguität der Theile aufhebt. Das Blut ist nun nicht in einen unvermeidlichen Cirkel eingeschlossen, es kann durch Vene und Arterie austreten. Die Propulsionskraft der Gefäße, oder will man solche nicht annehmen, was zu entscheiden nicht hieher gehört, im andern Falle die dem Blute aus der frühern Communication mit dem Herzen mitgetheilte Bewegung kann sich eben so frey äußern, wie die abgeleitete Bewegung in schon ausgefloßnem Blute oder die abgeleitete in passiv bewegten Flüssigkeiten. Nun sagt der Verfasser: bey einer gleichmäßigen (problematischen) Contraction eines hohlen Spindels, wie das Blutgefäß es ist, müßte doch natürlich die darin enthaltene Flüssigkeit auf mechanische Weise dahin getrieben werden, wo der meiste Raum und der geringste Widerstand. Dieser Vordersatz ist wieder durchaus unrichtig. Wir antworten dem mechanischen Einwurf auf ganz mechanische Weise, wie billig, und bemerken nur, daß wieder etwas zu Beweisendes vorausgesetzt wird, die Contraction des Gefäßes. — Nimmt man nehmlich an, das Blut werde außer der Propulsion des Herzens auch von den Gefäßen zur strömenden Bewegung veranlaßt, so ist in einem abgeschnittenen noch lebendigen Theile zweyerley, einmal die Contraction der Arterien und die indifferenten Venen, denn als solche müsse diese auf jeden Fall schon aus microscopischen Untersuchungen betrachtet werden. Auf passive Weise wird das Blut aus dem dickern Theile der Venen ausfließen. Von dem Mittelpunct der Contraction wird aber in den Arterien das Blut nach mechanischem Gesetz auf der einen Seite durch das sogenannte Capillarsystem in die von selbst sich schon entleerenden Venen und aus denselben fließen, auf der andern Seite ein nur geringer Theil des Blutes aus dem geöffneten Ende der Arterie strömen. — Die Erklärung jener Erscheinung durch eine andere merkwürdige ist also ihres Scheins entledigt. Unter ganz mechanischen Verhältnissen müßte also das Blut größtentheils nicht aus dem weitern Ende der Arterie als vielmehr aus den Venen treten; die Dauer des Kreislaufs nach dem Tode ist eine höchst natürliche und einfache, und so weit wäre Haller sein Recht geschehen. — Nach diesem muß auch beurtheilt werden, was der Verfasser S. 64 sagt: Das zuerst ausströmende Blut, welches sich durch die Gewalt des folgenden am meisten von der Wunde entfernt, erstirbt zuerst; in ihm hört die Wechselwirkung der Urtheile zuerst auf; die sogenannten Kügelchen zerfallen darin früher in beziehungslose, sich fremde gleichgültige Momente auseinander, die nur noch mechanisch von dem lebendigen folgenden Strom in unbestimmte Bewegungen versetzt werden. Wo die Blutkügelchen in verschiedenen Schichten liegen, muß überall die scheinbare zitternde Bewegung gesehen werden. Nur das sich nicht Deckende, am weitesten Ausgeströmte, das dem Verfasser alsbald beziehungslos indifferent ist, muß ohne die subjective Bewegung erscheinen. Wir können bey dieser Gelegenheit nicht vermeiden, wieder zu einem bescheidnen Versuch mit todten und passiv bewegten Flüssigkeiten einzuladen. Es werden sich alle Wunder wiederhollen. Es ist dasselbe Zerfallen in beziehungslose gleichgültige Momente ganz nach dem Willen des reflectierten Lichtes. —

Was soll man nun davon halten, wenn der Verfasser an demselben Orte sagt: Ein solches räumliches Auseinanderfallen der Bluttheilchen habe er nur dann gesehen, wenn der lebendige Blutstrom sich gerade zu in Wasser ergoß, eben so, wie bey den Pflanzensäften. Nie sey es ihm gelungen, in dem auf einem trocknen Glasschieber ausgeströmten Blute zu bemerken, daß sich die Bluttheilchen räumlich von einander gesondert hätten; so erscheine das Ganze, nachdem die Bewegungen aufgehort haben, als eine räumliche zusammenhängende Masse. Es ist wieder nichts passender, einen Begriff zu geben, auf welche unbefriedigende Weise alle diese Versuche angestellt worden sind. Alles ist so, aber Alles ist anders, wenn Ihr es anders macht. Man braucht nehmlich nur ohne alles Wasser auf dem trocknen Glase eine sehr geringe Quantität Blutes auf ein größeres Sehfeld schnell auszubreiten, und es ist nicht nur Serum an dem Rande und in den Zwischenräumen, sondern auch die größte Sonderung in sich ganz gleiche und ganz bestimmte Blutkügelchen sichtbar. Der Verfasser darf uns nicht einwenden, daß dieß erst im Tode eintrete, wir haben kein Wasser genommen, es ist Alles noch lebend und in der größten Bewegung, und wenn wir es in dem intensiven Sonnenlichte betrachten, so erscheint uns zugleich die zitternde Bewegung des Verfassers. — S. 65 sagt der Verfasser:

Solche im Wasser von einander getrennte todte Bluttheilchen haben allerdings mit der Kugelform mehr oder weniger Aehnlichkeit, und so konne man sie allenfalls Kügelchen nennen. Meist seyen sie ihm aber eyförmig erschienen; da aber im lebenden Blute so wenig als in dem für sich gestorbenen je dergleichen Gestalten vorkommen, so nehme er Anstand, den Namen Kügelchen auf die Bluttheilchen zu übertragen, die etwas ganz Anderes als Kugeln seyen. — Daß ihre Kugelgestalt nur dann erscheine, wenn sie durch Wasser auseinander gebracht sind, das habe man recht gut gewußt, und darum haben auch die Naturforscher ausgesprochen, daß man das Blut oder den Saft der Pflanzen mit Wasser verdünnen müsse, wenn man die Kügelchen sehen wolle, und so weiter in einer ewigen Wiedergeburt des Irrthums.

Daß die Blutkügelchen beym Frosche eyförmig sind, beym Menschen und den Säugthieren aber rund, ist längst bekannt, und wie sie sich bey den Amphibien überhaupt verhalten, bey den Vögeln und den Fischen sich unterscheiden, ist durch Rudolphis sehr genaue Untersuchungen auch

bekannt. Die Blutkügelchen des Menschen sind aber unter allen Verhältnissen sowohl auf trocknem Glase als im Wasser rund, so wie die Kügelchen des Frosches unter allen Verhältnissen und sogar in den Gefäßen durchaus als eyförmig sich bewähren. Das sind nun Alles mechanische Verhältnisse, wie der Verfasser meynt, die mit dem Leben nichts zu thun haben, um die er, wie er gesteht, sich auch nicht recht bekümmert hat; aber wir fordern mit Recht, daß man sie kenne. Da nun die Betrachtung der Formenverhältnisse als mechanisches und unphysiologisches Treiben erkannt ist, so weiß man, was man forthin von der vergleichenden Anatomie und dergleichen zu halten hat. —

Was S. 67 von dem Wiedererwachen des Lebens in einer schon bewegungslosen Blutmasse durch längere Berührung mit dem lebendigen aus den Gefäßen ausströmenden Blute gelehrt wird, ist eine bloße Phantasie. Wir sind im Stande, dergleichen Wiedererwachen in dem todten Blute auch mit todtem Blute aufzurufen, auch ist es eben so leicht, eine todte Blutmasse, wenn sie nicht ein festes Coagulum bildet, d. i. wenn sie auf dem Sehfelde weit ausgebreitet und geflächt aber schon vertrocknet ist, durch bloßes Wasser, das darüberrinnt, in dieß Scheinleben zu erwecken, ganz auf dieselbe Weise, wie wir dieß oben beschrieben haben. — Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß todte Blutkügelchen wieder in den Kreislauf aufgenommen werden können mit Restitution ihrer Lebenskraft.

Wir ermangeln nicht über die Assimilation sogar fremdartiger Stoffe in die Blutmasse entscheidender Versuche. Der Proceß in Wunden aber, worauf es hier ankommt, ist ein ganz anderer, als wie ihn der Verfasser beschrieben hat. Auch heilen die Wunden nicht sichtbar unter dem Microscop, wie der Verfasser angibt, was er aber nicht gesehen haben kann. Wir haben die Processe in heilenden Wunden bey vielen Thieren untersucht, und werden die Resultate unserer Beobachtungen, sollten sie einmal zu größerer Vollkommenheit gediehen seyn und mit Recht etwas mehr sagen als was Hunter, Thomson, Hastings, Home, Schrank, Gruithuisen u. A. davon gesehen, über einen so schwierigen Gegenstand zu seiner Zeit mittheilen. — Ich darf aber hier aus Erfahrung behaupten, daß sich nicht leicht bey einem Thiere Beobachtungen unter dem Microscope in heilenden Wunden anstellen lassen. Der Verfasser scheint nicht bedacht zu haben, daß sich in allen solchen Versuchen sehr bald trockne Blutkrusten bilden, überdieß Frösche so schnell vertrocknen, daß schon deßwegen der Proceß nicht bis zur Heilung verfolgt werden kann. Bey den Fröschen und Salamandern, wenn sie im Wasser leben, entstehen keine, die Wunde verdeckende Blutkrusten, wie uns bekannt ist. Uns ist es erlaubt, den Proceß in heilenden Wunden bey Fröschen, die immerwährend mit Wasser befeuchtet werden, zu beobachten; der Verfasser darf dieß aber nicht, weil er dem Wasser eine lethale Kraft, ein chemisches Einwirken auf das höchst innerliche Leben des Blutes beymißt. —

S. 70 glaubt der Verfasser: **bey der Vorstellung, die man bisher gehabt habe, daß das Blut aus Kügelchen bestehe, welche gleichgültig gegen einander im Serum herumschwimmen, ließe sich schon nicht einsehen, wo denn der Anfang einer Lebensaction, eines Lebensprocesses** u. s. w. Sehr wohl, wenn man mit den Ansichten zufrieden wäre, welche der Verfasser, wie es ihm einfällt, den Physiologen zukommen läßt. Aber wenn man nun einmal zum bloßen Versuch Alles gegen die Natur blind zugeben wollte, was der Verfasser gesehen zu haben glaubt, um nehmlich zu sehen, was daraus folge, so widerlegen des Verfassers scheinbare Beobachtungen keineswegs die beliebige ganz entgegengesetzte Ansicht, daß die ganze innere Bewegung, wie er sie beschreibt, nicht ein ewiges Differenzieren und Indifferenzieren der Bluttheilchen aus der Blutmasse, als vielmehr ein ewiges Besondern und wieder Aufheben der concreten individuellen Blutkügelchen aus dem lebendigen Serum sey, welche concrete Erscheinung der individuellen Besonderheit aber eben so sehr eile, in ewiger Flucht und in beständigem Austausch der Gestalten in dem Serum als der lebendigen Mutter und zugleich dem Grabe des Individuellen unterzugehen. So könnte man ohne alle Erfahrung mit einem bloßen Gedankenschnirkel das Serum und die Blutkügelchen gegen den Verfasser retten, und so wäre also ein ganz anderer Lebensproceß dem Schein des Verfassers angepaßt, der eben so intim und innerlich als der seinige wäre, und gegen den der Verfasser billigerweise nichts einwenden könnte, als daß er jemal weder die Mutter noch das Kind gesehen habe, natürlicherweise, weil er immer nur ihr Werden und ihr Werden und ihr Sterben in und für einander vernehmen konnte.

Allein sowohl die eine als die andere Ansicht des innerlichen Lebensprocesses gehört dem Schein an, wie wir bewiesen haben. Das Serum ist ein wesentlicher Bestandtheil des lebendigen Blutes, es ist, wenn man will, der mütterliche Boden, wie man von der Erde sagt, daß sie die Mutter der Menschen sey. Die Blutkügelchen sind nur, in sofern sie sich aus dieser Mutter verjüngen und vermöge ihres organischen Bodens und Elementes ihre bestimmte Individualität sich selbst bewahren.

Es ist kein Uebergang des einen Blutkügelchens in das andere, es ist kein Auftauchen und Niedertauchen der Blutkügelchen aus und in das Serum. Sondern die Blutkügelchen sind durchaus individuell, und nur abhängig, in wiefern sie an das Element des Serums gebunden sind; sie sind, so lange sie dem Blute angehören, wahrhaft beziehungslos und einander gleichgültig, sie sind nur auf einander bezogen, in sofern sie von dem einen organischen Serum getragen sind. Sie sind nicht, sowenig als das Serum jemal in dem Blute entstanden, sondern sie sind beyde in der Hämatose (als progressiven Metamorphose) und der Resorption des schon Gebildeten (als regressiven Metamorphose) gebildet. So ist also die Individualität der Blutkügelchen als besonderer durch das gleichartige und gemeinsame Serum als ihr Element und ihre Nahrung ausgeglichen. Die Blutkugel steigt als gesonderte aus der Hämatose, ist als gesonderte im Blute und vereinigt sich mit dem Organ, indem sie ihre Individualität aufgibt. Die Blutkugel stirbt als individuelle, indem sie gerinnt, aber ihr Sterben ist zugleich ihr schönster und energischster Lebensact.

Dieß ist die Bedeutung der Gerinnung, und von der Gerinnung allein kann eine vernünftige Theorie des Lebensprocesses im Blute ausgehen. Die Gerinnung des Blutes außer dem Körper ist derselbe Act, wie der Uebergang des Blutes zum integrierenden Theil des Organs, sie ist so sicher ein Lebensact als es der rigor mortis in den Muskeln ist. Die Blutgerinnung ist aber dem Verfasser ein chemischer Act. Das Crassament als solches ist kein lebendiges, aber sein Werden ist ein Proceß des Lebens in und außer dem Körper. Und so wenig hat sich der Verfasser selbst verstanden, daß er den einen und einigen Lebensentschluß nicht in einer andern Gestalt erkannt, wo er zugleich Beschluß ist, obgleich ihn die Idee der Gerinnung in ihrer hohen Bedeutung an einem anderen Orte §. 33. offenbar gemahnt hatte, die nur durch das buntere Leben des Zitterstoffs nicht zur Freyheit kommen konnte.

Dieser Ansicht fehlt nun, damit sie wahr sey, nichts mehr und nichts weniger, als daß sie durch die Erfahrung bestätigt werde. Und hier muß ich sowohl gegen den Verfasser als gegen Döllinger auf viele Beobachtungen unter allen Verhältnissen der Beleuchtung und mit verschiedenen Instrumenten gestützt, bekennen, daß in Wahrheit über allen Zweifel erhoben im lebendigen kreisenden Blute sowohl die concreten Blutkügelchen als auch wirkliches Serum sichtbar ist. Es bedarf gar nicht der vielen und seltnen Requisite, um diesen Schatz zu heben. Es bedarf nicht einmal der vorzüglichen Instrumente, um die Wahrheit an ihrem freyen und scharfen Bilde zu erkennen. Die Fertigkeit im Handhaben, welcher wichtige Umstand dem Verfasser noch gar nicht berücksichtigt scheint, ist gut, und wir glauben sie in ihrer ganzen Ausdehnung zu besitzen; allein wir lassen jedes Kind, was wir zeigen, auf dieselbe Weise wiederholen und zum Adepten werden. — Alles andere sind ellenhohe Socken; das Wahre ist einfach nach vielem Bemühen. Wir haben uns mancher Instrumente bedient. Am deutlichsten und bestimmtesten unterschieden wir die Bluttheile in ausgefloßnem Blute mit der Linse Nr. 3. des zusammengesetzten Microscops für 6 verschiedene Objectivlinsen, wie man es am häufigsten sieht. Mit der Linse N. 1. werden die Blutkügelchen zwar bestimmter in ihrer Gestalt, weniger deutlich aber das zwischen ihnen gelegene Serum bemerkt. Zur Beobachtung des Kreislaufes in den Gefäßen diente uns das Lieberkühnsche Microscop mit dem Apparate zum Aufspannen, das bloß zu diesem Zwecke bestimmt ist. — Doch sehen wir dasselbe, was Andere richtig gesehen, auch mit einfachern Instrumenten. — Des Lieberkühnschen Instrumentes kann man sich an jedem hellen Tage, auch wenn die Sonne nicht am Himmel erscheint, bedienen.

Sonst vermeide man auch hier das intensive Sonnenlicht, weil sonst der Schein und das Durcheinander erscheinen. Man beobachtet so am besten an sonnenhellen Tagen in der Frühe des Morgens und gegen Abend. — Für die Beobachtung des ausgeflossenen Blutes auf dem trocknen Glasschieber gelten dieselben Cautelen. Nicht selten sieht man Linien und Figuren im Blute, wenn es dünn ausgebreitet ist, auch diese sind nicht objectiv, sie entstehen jedesmal bey intensivem Lichte, wenn mehrere Kügelchen mehr und weniger in derselben Richtung liegen; ein andermal erscheinen die Kügelchen wie in einander zerflossen wie Gangliengeflechte, dieß wenn man einen Blutstropfen sehr dünn auf dem Objectenträger ausbreitet und ihn unter sehr starker Vergrößerung bey intensiver Beleuchtung betrachtet. Auch sieht man zuweilen eine zweyte Art von Blutkügelchen, die viel dünner und gestreckter auch dunkler sind und bey anderer Beleuchtung verschwinden. — Größere Körper, wie die Hewsonschen Blutbläschen, die wir auch gesehen haben, scheinen uns nur durch mechanische Agitation des Tropfens vermittelst der Instrumente zu entstehen. Auch kommen sie in ganz verschiedener Größe vor. Die anderen und vorzüglichsten Illusionen haben wir schon oben angegeben. Man kann sie alle durch ein mäßiges, von allen Seiten einströmendes Tageslicht vermeiden. —

Um nun das Serum in dem lebendigen Blute zu sehen, braucht man nur unter den angegebenen Cautelen (denn unter starkem Sonnenlichte sieht man nichts davon) einen Tropfen ausfließenden Blutes in aller Schnelligkeit recht weit auf dem trocknen Glasschieber auszubreiten. — Man sieht dann bey der lebhaftesten Bewegung der Blutkügelchen, also bey vollkommen lebendigem Blute, an den Rändern des vielbewegten Tropfens einen unbewegten Saum des Serums, in dem nur sehr wenige Blutkügelchen sind, die zum Theil an des Serums Endrande wie ans Ufer geworfen sich noch bewegen. — Ferner sieht man bey dieser Beleuchtung außer dem Ufer des Serums bey hinlänglicher Ausbreitung des Tropfens inmitten der schönsten Bewegung um jedes isolierte Blutkügelchen und um jeden bewegten Haufen derselben, wenn etwa mehrere dicht neben und über einander liegen, einen besonderen Saum des Serums, der sich in die Umgebung fortsetzt und mit der Bewegung des Kügelchens seinen Ort wechselt. In den Gefäßen wird das Serum aus begreiflichen Gründen nicht gesehen, es ist aber nicht schwer, durch Umsicht und Mehrheit der Beobachtung sich auch hier von seiner Objectivität zu überzeugen. Bey einem jungen Frosche oder bey einem alten nach langer Ermattung sieht man in den feineren Gefäßen oft keine Blutkügelchen. Dennoch sind die Gefäße wie früher ausgedehnt, deutlich von ihrer parenchymatösen Umgebung unterschieden, und in diesen Cylindern sieht man nur zuweilen ohne Veränderung ihres Lumens mit Schnelligkeit ein einzelnes Blutkügelchen vorüberrinnen. Der Grund davon ist kein anderer, als daß die Bewegung des Blutes, hier nur als Serums, eine dauernde, wenn gleich wegen der Gleichheit der Masse eine unsichtbare ist, die aber mit jedem Erscheinen eines vereinzelten, die allgemeine Bewegung theilenden Blutkügelchens objectiv wird. Man kann zu Allem dem noch hinzufügen, daß Gruithuisen das Blut in der Terminalvene des bebrüteten Eys ganz ohne Kügelchen, farblos wie Serum gesehen hat. — Im Uebrigen habe ich über das Erscheinen des Kreislaufes selbst in den Gefäßen nichts zuzusetzen. Die Kügelchen sind als solche höchst deutlich unverkennbar in dem lebenden Blute, sie verschlingen sich nicht, sie heben sich nicht auf, sind ohne allen Flimmer, ohne alles Zittern. Und es muß in dieser Beziehung ganz und gar bey dem Alten bleiben. —

Daß in den feinen Anastomosen der Arterien das Blut bald nach der einen, bald nach der anderen Seite strömt, je nachdem es aus dem einen und anderen Verbindungsaste mit größerer Gewalt getrieben wird, daß auf diese Weise die Arterie zur Vene zu werden scheint, ist eine wichtige und ganz unbeachtete Thatsache für die Contraction der Arterien. So stockt auch zuweilen das Blut in einem ganzen anastomatischen Ast aus mechanischen Gründen, weil sein Blut aus Gleichheit der Bewegung von beyden Seiten oder aus Gleichheit der Einmündungewinkel keine Bestimmung erhält, und sein Gehalt wird zum Parenchym.

Uebrigens ist das pulsierende Fortrücken der Blutkügelchen auch in den feinsten Arterien erkennbar. —

Die Ansicht des Verfassers soll nun wieder durch einen glücklichen Durchbruch erklären, warum größere extravasierte Blutmassen, die entweder gar nicht oder doch lange nach ihrem Austritt aus den Gefäßen wieder in den Kreislauf aufgenommen werden, ohne sich in Serum und Cruor zu scheiden, in den Gebilden des lebenden Körpers gegen den Chemismus sich erhalten; eine Erscheinung, die nur durch die Fortdauer der innern Wechselthätigkeit erklärt werden konne.

Vor Allem braucht sich hier nichts gegen den Chemismus zu erhalten, da keine Bedingungen des Chemismus gegeben sind. Wir glauben, daß diese Erscheinung in der That anders erklärt werden kann und sogar muß, daß sie auch wohl auf die rechte Art von dem Einen und Andern erklärt worden sey. Aber der Grund ist wieder nicht so einfach, als der Verfasser denkt, er beruht nehmlich auf einer naturgemäßen und durch die Erfahrung gestützten Theorie der Blutgerinnung, die, das Wesentlichste in dem Lebensproceß des Blutes, von dem Verfasser ganz ignoriert wird. Wir wollen uns hier nicht vorgreifen, indem wir darüber weitläufiger zu seiner Zeit zu reden gedenken, doch wollen wir die ganz übereinstimmenden Resultate der vielfachen Untersuchungen von Thakrah und Schröder van der Kelk über die letzte Ursache der Blutgerinnung sammt unserer Auslegung, damit wir gerecht seyen, aufführen. Die Gerinnung des Blutes ist nicht abhängig weder von der veränderten Temperatur, noch von der Cessation der Bewegung, noch von dem Einfluß der atmosphärischen Luft, sondern lediglich von der Negation eines von den Gefäßen ausgehenden Lebenseinflusses. Gleichwohl ist die Gerinnung des Blutes ein Lebensact desselben, der in jedem Momente auch in den Gefäßen gesetzt wäre, wenn nicht die Lebensthätigkeit des Blutes oder seine Energie nach jenem andern von den lebenden Gefäßen ausgehenden Principe geordnet wäre, wodurch sie als ernährende im Organismus erscheint. Das Blut ist in den Gefäßen nur in einer immerwährenden Dynamis des Aristoteles befangen, seine Energie als Gerinnung kommt nur sparsam in der Ernährung zum Vorschein, wohl aber in ihrer ganzen Möglichkeit in der Gerinnung außer dem Körper. Der Grund der Flüssigkeit des Blutes im lebenden Körper beruht lediglich in jenem von den Gefäßen ausgehenden limitierenden Lebenseinflusse, den Thakrah und Schroder vielleicht unpassend den Nerveneinfluß genannt haben. Gleichwohl ist das Blut in einem dauernden Streben, seine Dynamis in die Erscheinung treten zu lassen, d. i. energisch zu werden, was ihm auch zum Theil in der Ernährung, nie aber in den lebenden gesunden Gefäßen enthalten, gelingt. — Die Negation des von den Gefäßen ausgehenden limitierenden Einflusses ist die Position der Gerinnung. Atmosphärische Luft, Kälte, Ruhe und der ganze Chemismus und Mechanismus des Verfassers sind keine wesentlichen Ursachen der Gerinnung, sondern nur zufällige, und sogar fast ohne alle Bedeutung, wie durch das Experiment bewiesen wird. Die Flüssigkeit des Blutes ist also auf zweyerley Art moglich, einmal durch das Daseyn jenes limitierenden Einflusses, dann aber auch durch Vernichtung seines eigentlichen Lebens, wodurch es nicht im Stande ist, selbst nach Negation des erstern, energetisch in die Gerinnung einzugehen, wie in den vom Blitz Erschlagenen und von besondern Giften Getödteten.

In allen diesen Verhältnissen geht die Muscularcontraction der Gerinnung des Blutes ganz parallel, was wir auch beweisen werden. Und eine künftige Theorie des Muskellebens als organischen kann nicht anders als von der Gerinnung des Blutes ausgehen. —

Hierauf können wir nicht umhin, den Verfasser zu fragen, warum das mit seinem Gehalte aus einem lebenden Thier ausgeschnittene und unterbundene Gefäß in keiner Theilnahme an der Wechselwirkung des Blutes, dessen Inhalt nun nach des Verfassers Ansicht sogleich in seine Differenzen zerfallen soll, dennoch auf Kosten dieser Ansicht eine geraume Zeit und fast eine Stunde (in der künstlichen Temperatur des Körpers) die Gerinnung und das Zerfallen des Blutes nicht zuläßt? Was dem Verfasser in der That noch viel wunderbarer als die Fortdauer des Kreislaufes in getrennten Theilen erscheinen muß. — Ferner fragen wir den Verfasser, warum in den vom Blitze Erschlagenen und durch das Viperngift Getödteten das Zerfallen des Blutes in seine chemischen Bestandtheile, das Serum und das Crassamentum, nicht eintrete?

Warum hingegen in ausgeflossenem Blute, das man schnell zum Gefrieren bringt, nach dem Aufthauen die Flüssigkeit des Blutes, die an die innere Wechselwirkung gebunden ist, sich wieder herstellt und dann erst in seine chemischen Bestandtheile zerfällt? —

So werden nun Gährung und Fäulniß von dem Verfasser auch chemische Spannungen genannt, da sie doch auch nur lebendige Zustände derselben Materie sind, nicht als lebender Individualität, sondern als organischer Materie überhaupt. Die Pflanze, nachdem sie ihr individuelles Leben ausgehaucht, ist nicht chemisch geworden, sondern unter den Bedingungen, die eine successive Auflösung derselben zulassen, lebt sie, zwar nicht individuell als bestimmte Pflanze, auch nicht als Pflanze überhaupt, sondern in der Gährung u.

in der Fäulniß als vegetabilische Materie, ein anderes auch bestimmtes, aber flüchtiges und jedem andern besondern Leben weichendes Leben. Das **Product**, in sofern dieses in sich unsterbliche Bildungsleben unterbrochen wird, ist überall chemisch, aber nicht der **Zustand**.

Der Verfasser schließt seine Darstellung mit der Vergleichung der Bluttheilchen und der Infusorien und der Erörterung des Unterschiedes in ihren Lebensbeziehungen; das ist recht gut. Man hört noch immer die eine und andere Stimme von Monaden des Blutes reden. Everl und Gruithuisen haben diese Analogie namentlich usurpiert; doch hat der letztere den Vergleich an mehreren Orten seiner spätern Schriften zurückgenommen, und hat sogar die wesentlichen Unterschiede des Lebensprocesses in den Blutkügelchen und Infusorien des Blutes zu zeichnen gesucht. — Der Verfasser hat ganz der Natur gemäß von dem Leben der Infusorien gesprochen. Daß ihm das Leben des Blutes ein ganz anderes geschienen, ehren wir sehr. Natürlich setzen wir aber den Unterschied der Infusorien und der Blutkügelchen in etwas ganz anderes als der Verfasser. Des Verfassers Unterschiede beruhen zum Theil auf seinem Schein, auf seiner innern Wechselwirkung u. s. w. Wir erkennen das Gemeinschaftliche zwischen dem Leben der Infusorien und der Blutkügelchen nur darin, daß beyde durch denselben Proceß aus der Substanz werden und in dieselbe zurückgehen, und daß immitten dieses doppelten Processes ihre wirkliche Differenz liegt, **die aber in den Blutkügelchen keine größere ist als die Differenz der organischen Theile und der Organe im Organismus überhaupt**, denn ihre Besonderheit ist in dem indifferenten Boden ihres Elementes, des Serums, wieder ausgeglichen. Das Blutkügelchen gleicht der Monas nur im Sterben, denn hier allein übt es seinen Lebensact selbstständig, frey, nicht mehr gebunden von dem limitierenden Einfluß des lebenden Gefäßes aus. Es wäre überflüssig, von der Durchführung des Vergleichs von Seiten des Verfassers weiter zu reden, da die Art aus der Entwickelung des Stoffes im Vorhergehenden genugsam erhellt.

Und somit überhaupt genug für jetzt von dem Blute, bis wir im Stande seyn werden, eine Critik der neuern Arbeiten zur Physiologie des Blutes von Home, Wilson, Thakrah, Hastings, Ratier und Schröder van der Kolk mitzutheilen. — Wir waren aber darum hier so weitläufig, weil wir uns vieles für die Folge ersparen wollten, dann aber weil uns vorzüglich Herrn Dr. Schultz Ausfälle in einem Gegenstande, in dem wir mit vorzüglicher Liebe und Interesse arbeiteten, gar sehr zu Herzen giengen. —

Bey dieser Gelegenheit bedauern wir recht, den talentvollen Verfasser mit einem regen Eifer für die Wissenschaft auf so unzuverlässigen Wegen zu sehen, und sind, wir gestehen es, ungern der Meynung, daß die vorliegende Schrift zwar für einen Dilettanten der Physiologie von vielem Interesse und vieler Belehrung seyn wird, für den Physiologen aber und den Selbstforscher fast gar keinen wissenschaftlichen Werth hat. Der Verfasser wird es billig finden, daß wir ihn ganz nach dem gemessen haben, was er versprochen hat. —

Difficultates, quibus laborat investigatio animalculorum microscopicorum, innumerae, eorumdemque certa et distincta determinatio tantum temporis, tantum oculorum judiciique acumen, tantamque *animi compositi* et *patientissimi* praesentiam requirunt, ut vix aliud supra. Nil facilius, quam animalcula videre eorumque motu et ludo delectari, differentias vero in bestiolis simplicissimis, agilissimis in area minimi campi *paucissimis* luminis radiis illustrati conspectum effugientibus percipere, perceptas variosque cujusvis motus verbis significantibus exprimere, hic labor, hoc opus. Hinc saepe post lucubrationem plurium horarum cum videre et mirari lassus essem, defectu tamen verborum insolitos motus et imagines exprimentium metuque, ne quae ipse quidem oculo et mente percepi, lectori obscura manerent, chartae nihil commisi.

Otto Fr. Müller, animalcula infusoria fluviatilia et marina, Hafniae, 1786. Praefat.

Philosophie anatomique II. Des monstruosités humaines. Ouvrage contenant une classification des monstres etc.

par Mr. le Cheval. Geoffr. de St. Hilaire.

Paris chez l'auteur, Ruë de Seine - St. Victor Nr. 33. 1822, 8, 550. Planches 11 — 17. 4.

Vom ersten Bande dieses Werkes, eines der thätigsten und scharfsinnigsten Naturforscher, hat die Isis schon früher einen Bericht gegeben. Es ist natürlich, daß bey solchen neuen Untersuchungen viele Fehlgriffe gemacht werden, die aber eher zum Lobe als zum Tadel eines solchen Schriftstellers dienen, der sich in ein neues Meer wagt, dessen Klippen und Sandbänke eben so wenig bekannt sind, als es dagegen der Reichthum des Landes seyn muß, nach dem man schifft, u. welches sich schon durch seine geogr. Lage und durch die Vergleichung mit anderen schon untersuchten Ländern beurtheilen läßt. Es gebührt ohne Zweifel Geoffroy die Ehre, zuerst in Frankreich die Anatomie von der philosophischen Seite betrachtet, ihr dadurch viele Geheimnisse abgewonnen, eine neue Art der Behandlung geschaffen und ihr viele neue Bearbeiter nach einem anderen Sinne gewonnen zu haben. Er hat vorzüglich auf die Bedeutung der Theile hingearbeitet und die schwierigsten Probleme mit einem Muth angefaßt, der Erstaunen und Wetteifer erregte, aber theils deßhalb, theils wegen vieler mißlungener Deutungen auch Zweifler und Tadler. Allein Probleme, wie die Deutung der Schädelknochen der Vögel, Lurche und Fische, der Jochbeine dieser Thiere, des Kiemendeckels, des Schultergerüstes und der Armknochen der Fische ergeben sich nicht beym ersten Angriff, und es darf sich keiner, der sich darin versucht hat, rühmen, keine Mißgriffe gemacht zu haben. Es ist auch hier Niemand großsprecherischer als die Ofenhocker, welche uns Anderen bequemlich zusehen, wie wir uns zum Besten der Wissenschaft plagen und alle Mittel und Kräfte in Bewegung setzen, um eins

mal dieses wichtige Feld der vergleichenden Anatomie abzustechen, auszureuten und anzubauen. Diese Hummeln kommen dann schwerfällig hinterher geflattert, um den Honig zu stehlen und ihn in ihrem Nest in den Honigtöpfen aufzubewahren. Natürlich findet sich dann dabey kein bitterer Saft, den auch diejenigen Bienen schmecken müssen, welche den Honig von den Blumen selbst einsammeln, die sie vor gemachter Erfahrung von den Stillsitzern nicht haben kennen lernen. Diese haben es dann leicht, gelungene Kupferwerke herauszugeben, deren Bestandtheile sie hochtrabend richtig bestimmen. Das Verdienst gehört aber demjenigen, der die Idee erfaßt, der die Entdeckung macht und das Ey vor den Bessermachern auf die Spitze schlägt.

Hat Geoffroy auch gleich viele Schädelknochen verfehlt, so hat er doch viele bisher unrichtig angesehene gut und scharfsinnig bestimmt, namentlich das Riechbein der Lurche, und vor allen den Kiemendeckel, wenigstens die eigentlichen drey Deckelstücke, als welche doch die Gehörknöchel sind, so lange man sich auch gesträubt hat, sie anzuerkennen.

Der Verfasser berührt in diesem Bande fast alle wichtigen und strittigen Theile der vergleichenden Anatomie und Physiologie; die Gesetze, nach welchen sie behandelt werden muß, das Skelett, besonders die Schädelknochen; die Geschlechtstheile, Harnwerkzeuge; Eintheilung der Mißgeburten und eine Beschreibung und Zerlegung derselben; die Ernährung des Foetus, seinen Kreislauf u. s. w. Diese Gegenstände sind so manchfaltig und die Ideen, Meynungen, Vermuthungen darüber größtentheils so eigenthümlich und abweichend, daß sie ein langes und anhaltendes Studium, vielfältiges Nachschlagen und selbst Untersuchungen erfordern, wenn man sie gehörig würdigen will. Da wir nun hiezu keine Muße haben, so müssen wir uns begnügen, unsere Leser auf dieses Werk aufmerksam zu machen. Ohnehin würde auch keine, noch so ausführliche Darstellung den Anatomen, Physiologen, Aerzten und Naturforschern dieses Werk entbehrlich machen.

Nach einer kurzen Vorrede folgt eine lange Einleitung über die Geschichte der anatomischen Ansichten u. über die vom Verfasser aufgestellten Gesetze, gegen die sich nicht nur nichts mit Grund einwenden läßt, sondern die man vielmehr allen anatomischen Untersuchungen zum Grunde legen muß. Dieser Regeln sind vier: Erstens die Theorie des Analogen; zweytens, das Princip des Zusammenhanges; drittens, die Wahlverwandtschaften der organischen Elemente; viertens, das Ausgleichen der Organe. Daraus folgt das allgemeine Gesetz von der Einheit der organischen Zusammensetzung, woran wohl niemand zweifeln wird, welcher die Bedeutung der Organe durch das ganze Thierreich hindurch, und besonders durch das Pflanzenreich verfolgt hat. Man hat eingewendet, daß alle tüchtige Physiologen und Naturforscher nach diesen Gesetzen der Organisation betrachtet und gearbeitet haben, was sich allerdings nicht leugnen läßt, besonders wenn man die naturphilosophischen Arbeiten in Deutschland betrachtet, wovon die Franzosen bis jetzt nur nach Hörensagen Notiz genommen haben; nichts desto weniger muß man gestehen, daß Geoffroy diese Gesetze zuerst klar ausgesprochen und aufgestellt hat. Andere Fragen wären: ob nicht ein und das andere dieser Gesetze sich in einander auflösen, ob diese Zahl erschöpfend sey, so daß man alle Erscheinungen der Organisation auf sie zurückbringen könne; diese logischen Untersuchungen der vergleichenden Anatomie überlassen wir gern Anderen. Was man an dem Werk aussetzen kann, sind nicht die vielen gewagten Vermuthungen des Verfassers, als welche doch immer zu vielen neuen Ideen und zu gründlichen Untersuchungen Veranlassung geben; sind nicht die vielen Entdeckungen, Meynungen, Theorien Anderer, welche dem Verfasser entgangen sind, und worauf am Ende nicht so viel ankommt, indem er Alles selbst untersucht hat; sondern daß er sehr häufig seiner Feder den Lauf läßt, und von einer Idee zu einer anderen und wieder zu einer anderen geht, bis er nicht selten von seinem eigentlichen Wege abgeräth und sich manchmal in ein Dickicht verwickelt, aus dem er sich nur mit Mühe herauswindet. Indessen kommt er immer wieder heraus und findet sich auf seine alte Stelle zurück, wo er den Gegenstand aufs neue betrachtet und ihm von einer anderen Seite Interesse zu geben weiß, wodurch man für die im Ganzen geringe Mühe, etwas Unnöthiges gelesen zu haben, wieder entschädiget wird. Was man auch für ein Urtheil von Geoffroy's neueren Arbeiten fällen mag, so wird man immer zugeben müssen, daß sie in Frankreich viele junge unterrichtete Leute veranlaßt haben, ihre Untersuchungen auf eine eigenthümliche Weise anzustellen, wovon schon mehrere lobenswürdige Proben aufzuweisen sind.

Der 1. Abschn. handelt von den Mißgeburten. Zuerst von mehreren Mißgestaltungen des menschl. Schädels, wobey der Einfluß des Nervensystems und fast jeder Knochen einzeln betrachtet wird. Diese Abhandlung verdient besonders gelesen zu werden. In der Classification der Mißgeburten wird eigentlich nur der Kopf berücksichtiget. Sie heißen Coccycéphales, Cryptocéphales, Anencéphales, Cystencéphales, Derencéphales, Podencéphales, Notencéphales, Hemiencéphales, Rhinencéphales, Stomencéphales, Triencéphales, Sphenencéphales, Diodoncéphales; sind also 13. Diese Eintheilung ist also nur nach den mißstalteten Theilen, oder nach der Art ihrer Mißstaltung gemacht, und ist mithin nicht physiologisch, wie sie doch wohl wird seyn müssen.

S. 103 folgen Betrachtungen, aus welchen Regeln für die Untersuchung und Classification der Mißgeburten abgezogen werden.

S. 125 folgen Beyspiele von Mißgeburten, und zwar zuerst von der Anencéphalie.

S. 156 von einem Hyperencéphale, der eine neue Sippe bildet [diese Abhandlungen sind nehmlich nach und nach entstanden].

S. 223. Ein Podencéphale, in welcher Abhandlung fast die ganze Physiologie des Foetus zur Sprache kommt. Wir behalten uns vor, über diesen Gegenstand später unsere Meynung zu sagen, wozu wir durch unsere vielfältigen Untersuchungen, besonders an Thier-Embryonen uns in Stand gesetzt glauben, besonders was die Entstehung der Därme aus der Vesicula umbilicalis, die Bedeutung des Blinddarmes, die Verrichtung des Mutterkuchens, die Er-

stehung der Harn- und Geschlechtsorgane, den Parallelismus der letzteren in Mann und Weib betrifft. Dem Aufsatz sind noch Untersuchungen beygegeben über die Harnwerkzeuge der Vögel, besonders vom Kasuar und Strauß, wie auch vom Ornithorhynchus.

S. 425 folgt eine lange Untersuchung über die Unveränderlichkeit des Princips des Zusammenhanges, wobey besonders auf Meckels vergleichende Anatomie Rücksicht genommen wird.

S. 448. Bestimmung von 4 Gattungen von Podencéphales.

S. 473. Uebersicht des Werks, über die Ursachen der Mißgeburten, Präexistenz der Keime u. dgl.

Man sieht hieraus, daß das Werk sich in die Tiefen der Physiologie eingelassen hat, und daß es schon um dieses willen werth ist, gelesen und gewürdigt zu werden.

Noch einige Worte über die Haare im Kuckuks-Magen.

Von Carus und Reichenbach.

Obwohl durch meine eignen Untersuchungen und deren Uebereinstimmen mit den schönen Beobachtungen des Hrn. Prof. Nitzsch mir es ganz außer Zweifel gesetzt war, daß die im Kuckuksmagen steckenden Haare von Raupen herrühren, so unterließ ich doch nicht, als ich im verflossenen Sommer 1823 einen frischen Magen dieser Art erhielt, die Untersuchung zu wiederholen. Das Resultat war ganz das frühere, nur fanden sich dießmal bloß einige wenige Haare in der Schleimhaut eingestochen und mit ihren Widerhäkchen fest hängend vor. Die Ursache war, daß die Zeit der stachlichen Bärraupen schon vorüber war, und auch die Magen-Contenta mehr Reste von Käfern und nicht behaarten Raupen zeigten. Die wenigen eingestochenen Haare aber hatten ganz die früher angegebene Beschaffenheit. Und eben die Bemerkung schon, daß der Kuckuksmagen nach der verschiedenen Nahrung bald behaart, bald unbehaart vorkommt, ist entscheidend. — Ich gestehe daher gern; daß ich etwas überrascht war, als ich im 11. Heft der Isis von 1823 die Erwiederung der Hrn. Brehm und Richter las. — Nur die Ueberzeugung, daß es jedem Naturforscher erwünscht seyn müsse, eine, wenn selbst scheinbar geringfügige falsche Annahme los zu werden, konnte mich bestimmen, noch einmal auf diesen Gegenstand zurückzukommen. Da hierbey manches entschieden werden mußte, was mehr für das forum des Entomologen gehörte, so ersuchte ich Hrn. Prof. Reichenbach, hierüber ebenfalls sein Votum abzugeben, und indem ich hier dessen Bemerkungen folgen lasse, freue ich mich, daß somit doch noch Gelegenheit gegeben worden ist, einiges Interessante unseren Beobachtungen zufügen zu können.

Nur Folgendes erlaube ich mir noch zu bemerken: 1) daß die Hrn. Brehm und Richter Haarzwiebeln gesehen haben wollen, beruht sicher auf einer optischen Täuschung; die Haare im Kuckuksmagen haben dergleichen bestimmt nicht. 2) Die Haare von der Raupe der Bomb. rubi, welche jene Herren beobachteten, haben keine Seitenstacheln, und werden eben deßhalb natürlich nicht im Kuckuksmagen feststeckend gefunden; die dort gefundenen gehören hauptsächlich dem Geschlecht Euprepia an (s. Reichenbach). 3) Der Schluß von der Empfindlichkeit der menschlichen Haut gegen Raupenhaare auf die jener Magenhaut ist ganz falsch, denn es ist bekannt, daß der Magen vieler Vögel noch weit verletzendere Gegenstände enthalten kann, ohne davon nachtheilig afficiert zu werden. Sieht man doch davon bey anderen Thieren noch weit auffallendere Beyspiele; so bey Medusen, welche in ihrem bloß gallertartigen Körper stachliche Fische verdauen, Asterien, in deren sehr zarthäutigem Magen Schneckenschalen, kleine Krebsarten und dergleichen gefunden werden u. s. w. — Enthielt doch selbst der menschliche Magen zuweilen bey guter Gesundheit des ganzen Körpers Messer u. dgl. — Daß hingegen das Berufen der Hrn. B. u. R. auf die vorgekommne Behaarung des menschlichen Magens auf einem comischen Irrthum beruht, hat Hr. Prof. Nitzsch angemerkt. — 4) Die sinnreiche Hypothese der Hrn. B. u. R. also, daß diese Haare Ausführungsröhren des Drüsenmagen seyen, fällt sonach in sich zusammen.

5. Verbesserung der Dampfmaschine von Jacob Perkins aus Philadelphia, jetzt in London.
6. Ueber Schmelzung des Graphits, des Anthracits und Diamants, von A. Silliman.
Notizen:
7. Lassaigne über Nickelverbindungen.
8. Tafel der durch Capillarität verursachten Depressionen des Quecksilbers in den Barometerröhren.
9. Resultate Laplace's, die Gestalt, Dichtigkeit und Wärmeabnahme der Erde betreffend.
10. Programme de la Societé hollandoise des sciences à Harlem, pour l'année 1823.
Meteorologisches Tagebuch vom Canonicus Heinrich in Regensburg. September 1823.

Inhalt des 9. Bandes 2. Heft.

1. Die Wirkung des Blitzes auf den menschlichen Körper, durch einen merkwürdigen Fall erläutert, vom Dr. Tilesius in Mühlhausen.
Ueber die Wirkung des Blitzes oder Meteorfeuers auf vegetabilische Körper, von demselben.
2. Beobachtungen über das Entglühen des Platinpulvers im Hydrogenstrome unter Mitwirkung der atmosphärischen Luft, vom Professor Pleischl in Prag.
Döbereiner über denselben Gegenstand.
3. Ueber eine ausgebrochene schwarze Flüssigkeit, vom Dr. W. Meißner.
Lassaigne's und Barruel's Zerlegung der Melanosen.
4. Chevreul, über die Ursachen der Verschiedenheiten in den Seifen, insbesondere ihrer Consistenz und ihres Geruchs, und über eine Classe aus Fettigkeiten entstehender Säuren.
5. Ueber Schmelzung und Verflüchtigung der Holzkohle von Silliman.
6. Döbereiner's neues Feuerprincip.
I. Nachtrag zu den Beobachtungen über das Entglühen des Platinpulvers im Hydrogenstrome, unter Mitwirkung der atmosphärischen Luft, vom Professor Pleischl in Prag.
II. Ueber die Eigenschaft einiger Metalle, die Verbindung elastischer Flüssikeiten zu befördern, von Dulong und Thenard.
Nachschreiben des Herausgebers.
Anhang 1. Ueber allgemeine Körperanziehung, mit Hinsicht auf die Theorie der Krystallelektricität als allgemeinen Naturprincips.
Anhang 2. Ueber das Licht, welches sich bei der Entladung der Windbüchse zeigt, von John Hart.
III. Ueber Döbereiner's neues Experiment, von William Herapath.
Meterologisches Tagebuch vom Canonicus Heinrich in Regensburg. October 1823.

Inhalt des 9. Bandes 3. Heft.

I. Ueber das Vorkommen einer gangformigen Lagerstätte schlackenartiger Bildungen im Porphyr zwischen Brachwitz und Halle. Eine der naturforschenden Gesellschaft zu Halle am 1. Nov. 1823. mitgetheilte Notiz vom Berghauptmann v. Veltheim.
II. Ueber die Phosphorescenz der unterirdischen Rhizomorphen. Vom Prof. Gustav Bischof in Bonn.
III. Ueben den Glanzkobalt von der Schwabengrube bei Müsen, im Siegenschen, vom Professor Dr. Wernekinck in Giessen.
IV. Phytochemische Untersuchungen:
1. Chemische Untersuchung des Krauts der knolligen Sonnenblume. (Erdapfel, helianthus tuberosus). Vom Prof. Zenneck in Hohenheim.
2. Chemische Untersuchung des Emmermehls (Triticum dicoccon), vom Professor Zenneck.
3. Ueber die Milch des Kuhbaums, (Palo de Vacca), von Boussingault und Mariano de Rivero.
4. Manna von Fichten.
5. Dr. Ure's Analysen organischer Substanzen.
6. Kaligehalt der Pteris aquilina.
7. Auszug einer Abhandlung über eine neue in den Knollen der Dahlien gefundene Substanz, von Payen.
V. Vermischte Nachrichten:
1. Ueber den Mejonit von J. A. Arfwedson.
2. Ueber das Vorkommen des Selens in Böhmen, vom Dr. Pleischl, Professor der allgemeinen und pharmaceutischen Chemie in Prag.
3. Ueber das Entglühen des Palladiums im Hydrogenstrome. (Zweiter Nachtrag.) Vom Prof. Adolph Pleischl.
4. Ueber das Palladium, eine von Herrn Puymaurin dem Jüngern, Mitdirector der Münze zu Paris, mitgetheilte Notiz.
5. Ueber die Verbrennung des Hydrogen im Wasser mittelst des Knallgas-Gebläses.
6. Nachricht von Perkins neuen Versuchen über den Einfluß eines starken Druckes auf die Auflösung der Körper, von Dalton's Entdeckung eines neuen Kohlenwasserstoffgases, mitgetheilt durch Clement.
7. Stahl wird durch schnell sich umdrehendes Eisen geschnitten.
8. Ueber die Auflösbarkeit des weißen Arsenikoxyds im Wasser bei gewöhnlicher Wärme, vom Professor Fischer in Breslau.
9. Einrichtung eines Aeolipils, um Glas zu schmelzen; von Demselben.
10. Ueber höchst feine Platina- und Stahldrähte, und dem Magnetismus dieser letzteren; von Becquerel.
11. Ueber eine neue Verbindung des zweiten Jodquecksilbers mit dem Ammoniak, von Caillot und Corriol.
12. Notiz über die Purpursäure, von J. L. Lassaigne.
13. Phosphorescenz und Structur der Chara vulgaris und hispida.
Meteorologisches Tagebuch vom Canonicus Heinrich in Regensburg. November 1823.

Inhalt.

A. Allgemeines.

S. 161. Erwin, Vier Gespräche über das Schöne und die Kunst v. Solger.
171. Mittheilung an die Mitglieder der General-Synode in Bayern.
193. Tzschirners Protestantismus und Catholicismus aus dem Standpuncte der Politik betrachtet.
196. Beleuchtung davon, von Prechtl.
197. Prüfung derselben, von einem Catholiken.
298. Würdigung dieser Schrift, von Thur.
200. Noch ein Rückblick, von Prechtl.
201. Ein Wort über die Beschuldigung daß die Revolutionen durch die Reformation Luthers erzeugt worden seyen.
203. L. Galls Auswanderung nach den vereinigten Staaten in Nordamerica.
210. Ruckstuhl, Bestimmung der Naturkunde für den Schulunterricht.
237. Das Kloster Theres.

B. Zoologie.

241. Reise nach Lappland von Zetterstedt.
243. Emberiza borealis, von demselben.
249. Horsfield, zoologische Untersuchungen auf Java Nr. II. Mydaus Taf. 3.
257. Gulo orientalis, von demselben.
260. Tarsius bancanus, Felis sumatrana, und mehre Vögel, von demselben. Taf. 3.

C. Physiologie und Anatomie.

267. Schultz, Kreislauf.
292. Geoffroy, Philosophie anatomique II. Monstruosités.
295. Noch einige Worte über die Haare im Kukuksmagen.

Beylage.

Nr. 5.
Statuta solennia de Doctoratus in Medicina Gradu in Academia Edinburgena capessendo etc.
Friderici Tiedemann Tabulae nervorum uteri.
Icones Helminthum Systema Rudolphii Entozoologicum illustrantes. Curavit Bremser.
Naturalienhandlung des Herrn Beseke in Hamburg.
Patriotische Bitte an den ständischen Archivar Lipowski in München.
Spix und Martius in München, Werke über Brasilien.

Umschlag.

Nachricht von der mathematischen Lehranstalt für Kameralisten und Techniker in Erfurt.
Inhalt von Schweiggers Journal für Chemie und Physik. Bd. 8. 3s Heft. Bd. 9. 1—3s Heft.

Taf. III. zu S. 249. und 260.

Verkehr.

Die Verse aus Schiller passen nicht für die Isis.
Wir wollten W. Schlegels Abh. über den Elephanten in der Isis abdrucken lassen, fanden es aber bey weiterer Ueberlegung unnöthig, da dessen indische Bibliothek leicht und wohlfeil zu haben ist.

Eingegangen.

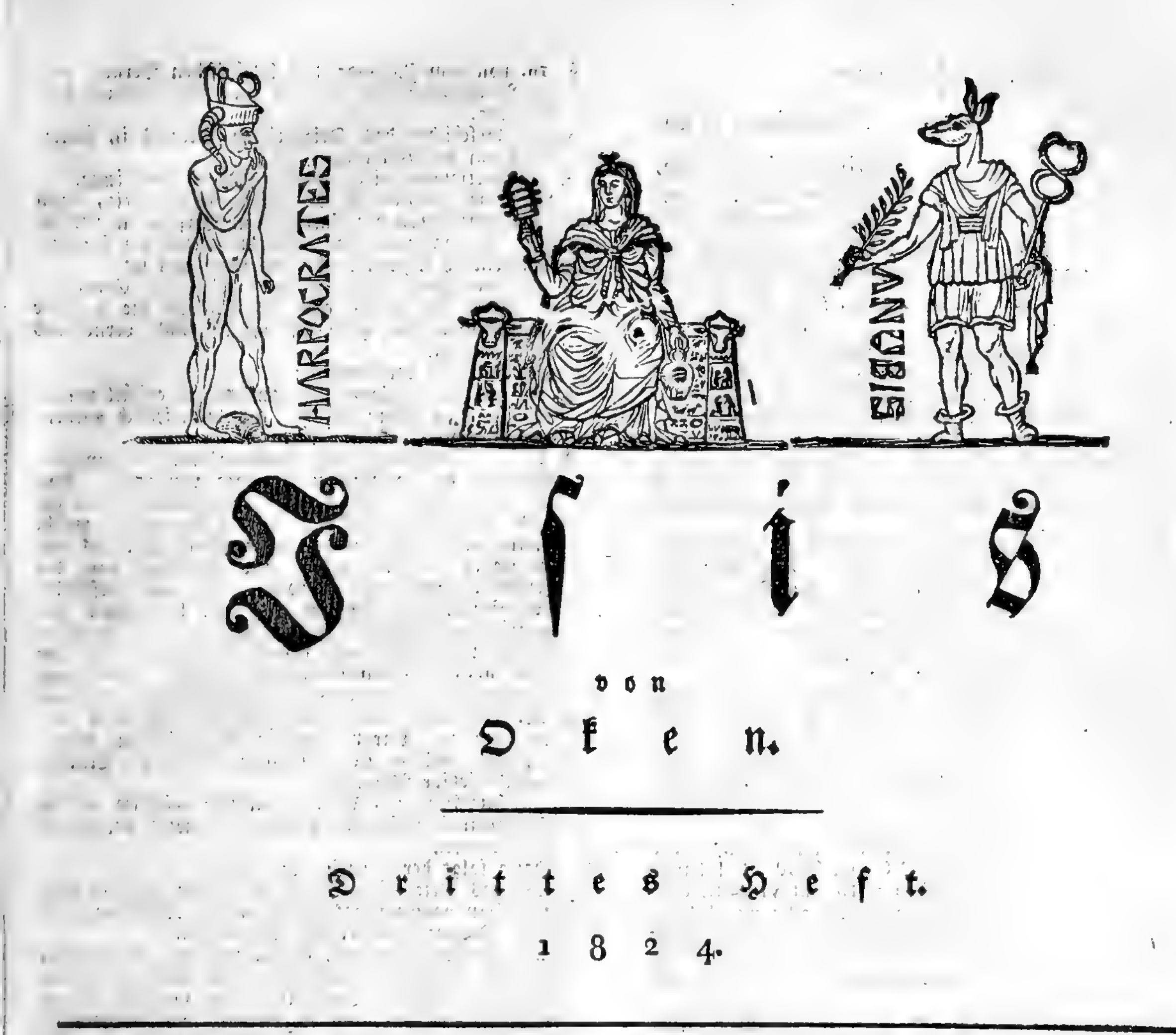
Brief von Sp. in M.

An Aufsätzen.

Beyträge zur arctischen Zoologie, von Faber.
Bory de St. V., de la Matiere.

An Büchern.

Die Doctoren der gegenwärtigen Zeit und ihre Privilegien, von J. M. G. einem Doctor. Augsburg 1823. 8. 28.
Urtheil der Trierschen Rathskammer vom 6ten Januar 1820 über die Handlungsbücher P. A. Fonks in Cölln. Bey Bachem 1823. 8. 70.
Ist C. w. e. w.? Gedruckt als Handschrift. 8. 155. [Ist also nicht anzeigbar.]
Grundlinien der Osteologie und Syndesmologie des Menschen; zu Vorlesungen entworfen, von D. M. J. Weber. Bonn bey E. Weber. 1820. 8. 242.
Derselbe, die Skelette der Haus-Säugthiere und Haus-Vögel, für Naturforscher, Aerzte und zu den Vorlesungen auf Universitatrn und Thierarzneischulen entworfen. Ebend. 1824. Querfolio. 23. XVII Tafeln.
Das Gebirge vom Rheinland-Westphalen nach mineralogischem und chemischem Bezuge, herausgegeben von J. Jacob Nöggerath. 3r Band. Bonn bey Weber. 1824. 8. 291. 6 Steintafeln meist Folio und illuminiert.
Reise in Brasilien, auf Befehl Sr. Majestät Maximilian Joseph, Königs von Bayern, von Spix und Martius. München bey Lindauer 1823. 1r Th. 4. 412.
Schweiggers Journal für Chemie und Physik B. IX. Heft 3. Nürnberg bey Schrag.
Oeconomische Neuigkeiten und Verhandlungen v. Andre. Prag bey Calve 1823. B. 2. Nr. 49—93. Beylagen 1—3. Kupfer 6.
Monatsblatt für Bauwesen und Landesverschönerung. Herausgegeben von einer gemeinschaftl. Deputation der Vereine für Landwirthschaft und Polytechnik in Bayern. Veranlaßt und redigirt durch den königl. Baurath Vorherr. München bey Fleischmann. Berlin bey Trautwein. Erster bis dritter Jahrgang 1821. 22. 23. Jeder Jahrgang von 12 Nummern zu einem halben oder ganzen Bogen nebst mehreren lithographierten Tafeln.



Isis

von

Oken.

Drittes Heft.

1824.

Preis des Jahrgangs 8 Thlr. sächs. oder 14 Fl. 24 Xr. rhein.

Von dieser Zeitschrift erscheint in jedem Monat ein Heft mit Kupfertafeln und Holzschnitten, so daß 6 Hefte einen Band ausmachen, und mithin deren im Jahre zwey herauskommen.

Die Buchhandlungen wenden sich an die Buchhandlung Brockhaus in Leipzig, welche diese Zeitschrift in Commission hat; die Postämter an das in Jena oder Leipzig, in welchem Falle sie die Isis mit ¼ Rabatt erhalten.

Man kann nur auf einen ganzen Jahrgang Bestellung machen, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Beyträge werden an den Herausgeber unmittelbar, oder, und besonders Bücher, im Wege des Buchhandels an Brockhaus zu Leipzig geschickt. Man setze nichts anderes darauf, als: Gedrucktes, zur fahrenden Post; dickere Sachen gerollt. Es geht nichts verloren; das Recommandieren ist daher unnöthige Vertheuerung.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

☞ Damit sich Niemand vergeblich bemühe, so wird hiemit angezeigt, daß künftig in die Isis keine politischen Aufsätze mehr aufgenommen werden.

Jena in der Expedition.

Ankündigung.

Bey Ludwig Friedr. Fues, dem jüng., in Tübingen sind erschienen;

Eß (D. Leander van) Pragmatisch-kritische Geschichte der Vulgata im Allgemeinen und zunächst in Beziehung auf das Trientische Decret. Oder: Ist der Katholik gesetzlich an die Vulgata gebunden? Eine gekrönte Preisschrift. gr. 8. 2 Thlr. 20 gr. 5 fl. B. d. Bf. zu 3 fl. 48 kr.

Der Gelehrte fühlte lange die Lücke in der Literatur, den Mangel an einer kritischen Geschichte der Vulgata. Die öffentliche Aufstellung einer Preisfrage in dieser Hinsicht war daher ein glücklicher Gedanke. Herr D. Leander van Eß hat diese Aufgabe glücklich und unübertreffbar gelöset, was ihm die theologisch Facultät zu Freyburg im Breisgau zuerkannt hat, und die gelehrte Welt erfreuet sich nun gewiß dankbar dieses preisgekrönten Werkes.

Nachdem der Verfasser in seiner Vorrede geschichtlich die Aufstellung der Preisfragen erzählt, und seine Uneigennützigkeit mit Bescheidenheit an den Tag gelegt, die bekannt gemachten Preisfragen und das Preis zuerkennende Urtheil der Facultät vorangeschickt hat, beginnt das Werk mit dem Vorwort, mit welchem er seine preisconcurrirende Arbeit eingesendet hatte.

Statt einer weiteren Empfehlung möge hier der summarische Inhalt dieses sehr wichtigen und interessanten Werkes folgen:

§. 1. enthält die Geschichte der ersten, vorhieronymianischen lateinischen Uebersetzung, und handelt weiter a) vom Ursprung, b) von der Menge und Textverschiedenheit derselben, c) von der Itala.

§. 2. weiset die Frage: hat man wirklich longo tot Saeculorum usu, (wie das Conc. Trident. behauptet) eine lateinische Version vetus et vulgata editio genannt? gründlich verneinend nach; und belehrt eben so gründlich, daß man vor, zu und nach Hieronymus Zeiten unter vetus, communis, vulgata editio den griechischen Text verstanden habe.

Dieser Beweis sowohl für sich, als für die kritische Geschichte der Vulgata im Ganzen, forderte eine kurze Geschichte des griechischen Textes, nach periodischer Abtheilung a) in die antehexaplarische, b) hexaplarische, c) posthexaplarische. In

§. 3. 4. 5. 6. 7. ist in gedrängter und bestimmter Kürze diese Geschichte dargestellt. Dann folgt

§. 8. geschichtlicher Beweis, daß der griechische Text nicht nur in den Morgenländischen, sondern auch in den Abendländischen Kirchen, vor und noch lange nach Hieronymus kirchliches Ansehen hatte, und die probata in ecclesia war. Alsdann fährt die Geschichte der lateinischen Version fort; und zwar

§. 10. von der Beschaffenheit des vorhieronymianischen lateinischen Textes.

§. 11. von der hieronymianischen Uebersetzung, wo der heil. Hieronymus nach Verdienst trefflich geschildert, und mit dessen eigenen Worten seine Verfolgungsgeschichte dargestellt wird.

§. 12. von der Beschaffenheit der hieronymianischen Version.

§. 13 von der ferneren Verbreitung und Annahme der hieronymianischen Version, und von dem gleichzeitigen Gebrauche der vorhieronymianischen in der abendländischen Kirche, nachgewiesen aus dem V. VI. bis in's XIII. Jahrhundert.

§. 14. von der Corruption der hieronymian. Version.

§. 15. Von der Verbesserung der lateinischen Version; und von ihrem fernern Zustande bis zur Buchdruckerkunst.

§. 16. von dem Zustande der lateinischen Version von der Buchdruckerkunst an bis zum Trientischen Kirchenrath.

§. 17. Geschichte des Trientischen Decrets in Beziehung auf die Vulgata.

§. 18. Fortsetzung dieser merkwürdigen Geschichte.

Nachdem geschichtlich die Textverschiedenheit, und die große Corruption der lateinischen Version in vorhergehenden §§. nachgewiesen, welchem Uebel der Trientische Kirchenrath steuern wollte, so wird nun im

§. 19. die Frage aufgeworfen: „Ob das Concilium zu Trient in Bezug auf die Vulgata die wahre Vorkehrungmittel getroffen hat?" und verneinend nachgewiesen.

Darauf folgt der Beweis:

§. 20. daß die Vulgata für authentisch erklärt wurde, ehe, und 44 Jahre früher, als die wirklich authentische erschien. Dann folgt

§. 21. die Geschichte der merkwürdigen Sixtinischen Ausgabe der lateinischen Vulgata von 1590. Eine der geschichtlich fleißigsten Bearbeitungen, die gar viele merkwürdige Data ans Licht zieht, welche sammt ihren Quellen der literarischen Welt bis jetzt zu wenig bekannt waren und absichtlich von den Jesuiten unterdrückt worden. In die Geschichte der Sixtinischen Ausgabe war die berüchtigte Canonisationsgeschichte Bellarmins zu sehr verwebt, die unser Verfasser aus den Quellen selbst hier sprechen läßt, was daraus hierhin gehört. Dann folgt die eben so merkwürdige bis jetzt gar wenig bekannte

§. 23. Geschichte der Clementinischen Vulgata von 1592. 2c. 2c. Darauf geht der Verf. über zur Frage:

§. 24. aus welchen Uebersetzungen besteht die Clementinische jetzige Vulgata?

§. 25. Die Frage: „Ist der Katholik gesetzlich an die Clementinische Vulgata gebunden?" wird verneinend nachgewiesen.

Dann folgt der Beweis, daß

§. 26. das Trientische Decret in Bezug auf die Vulgata kein dogmatisches, sondern ein disciplinarisches sey. Darauf läßt der Verfasser folgen

§. 27. die Geschichte der Erklärung des Trientischen Decrets, unter der Aufschrift: wie versteht man das Trientische Decret, das die editio vulgata für authentisch erklärt? hat es dadurch die Vulgata für unverbesserlich sanciren, sie dem Grundtexte gleich stellen, oder vorziehen? oder gar diesen verwerfen wollen?

§. 28. Von dem Werthe der jetzigen Clementinischen Vulgata.

Anhang 1. Lettera apologetica intorno all' edizione fatta in Roma per comando di Sisto V. della vulgata latina. L'anno MDXC. (von Bottari.)

Anhang 2. Pragmatische Geschichts-Erzählung einer angeblich existirenden Italienischen Bibelübersetzung und Ausgabe, die Sixtus V. besorgt haben soll.

Ess, (D. L. van) Biblia Sacra vulgatae editionis, i. e. vetus et novum Test. juxta exemplar ex typographia apostolica vaticana, Romae 1592. correctis corrigendis ex indicibus correctoriis Romae editis in usum Bibl. Vaticanorum lat. annis 1592. 1593. 1598. nec non substratis lectionibus ex vaticanis illis Bibliis lat. ann. 1590. 1592. 1593. 1598. inter sese variantibus, additisque locis parallelis. III Tom. in 8.

Druckp.	2 Thlr. 20 gr.	5 fl.
Velinp.	4 Thlr.	7 fl. 12 kr.
Das Nov. Test. einzeln, Druckp.	14 gr.	1 fl.
Velinp	1 Thlr. 3 gr.	2 fl.

Der Herr Verfasser sagt über diese Ausgabe folgendes: „Nachdem es mir gelungen war, die wichtigen und seltenen Ausgaben der lateinischen Bibel vulgatae editionis, Romae, ex typographia apostolica vaticana, 1590. 1592. 1593. 1598. und die daselbst bey-

Isis.

III.

Lieder Saal

das ist:

Sammelung altteutscher Gedichte

aus ungedruckten Quellen.

(Von J. v. Laßberg.)

4. Band. 1821. enthält Nibelunge-Liet. und die Klage S. 710.

Wir haben bereits in der Isis Nachricht von diesem herrlichen Abdruck einer, und zwar der ältesten Handschrift, welche sich in den Händen des Vrfs. befindet, Nachricht gegeben. Es ist die erste Ausgabe, welche streng nach einer und derselben Handschrift diplomat. genau bis jetzt ist abgedruckt worden, und daher von höchster Wichtigkeit, sowohl für den Geschichts- und Sprachforscher, als für den Freund der Dichtungen, insbesondere der altdeutschen. Wir wollen daher ein Muster davon mittheilen. Das Nibelungen Lied hat 19735 Verse, die Klage 4425, nach der Art nehmlich, wie hier abgetheilt ist.

I. Auentiure von den Nibelungen.

1. UNS. IST. In alten mâren.
wnders vil geseit.
von heleden lobebâren.
von grozer arebeit.
von frevde vnt hochgeciten. 5
von weinen vnt klagen.
von kuner recken striten.
mvget ir nv wnder horen sagen.
Ez whs in Bvregonden.
ein vil edel magedin. 10
daz in allen landen.
niht schoners mohte sin.
Chriemhilt geheizen.
div wart eine schone wip.
dar vmbe mvsin degene. 15
vil verliesen den lip.
Ir pflagen dri kunige.
edel unt rich.
Gunther unt Gernot.
die rechen lobelich. 20
vnt Giselher der iunge.
ein wetlicher Degen.
div frowe was ir swester.
die helde hetens inir pflegen.
Ein richiv chuniginne. 25
frov Vte ir mvter hiez.
ir vater der hiez Dancrat.
der in div erbe liez.
sit nach sime lebene.
ein ellens richer man. 30
der ovch insiner iugende.
grozer eren vil gewan.
Die herren waren milte.
von arde hoh erborn.
mit kraft vn mazen chvne. 35
die rechen vzerchorn.
da zen Burgonden.
so was ir lant genant.
si frumten starchiv wnder.
sit in Etzelen lant. 40
Ze Wormze bi dem Rine.
si wonten mit ir chraft.
in dienten von ir landen.
vil stolz v ritterschaft.
mit lobelichen eren.

vnz an ir endes zit.
si sturben iämerliche.
sit von zweier frowen nit.

Di dri kunige waren.
als ich gesaget han. 50
von vil hohem ellen.
in waren vndertan.
ovch die besten rechen.
von den man hat gesaget.
starch vnt vil chvone. 55
inscharpfen striten vnverzaget.
Daz was von tronege hagene.
vnt ovch der bruder sin.
Danchwart der snelle.
von Metzzen Ortwin. 60
die zwene marcgraven.
Gere vnt Ekkewart.
Volker von Alzeye.
mit ganzem ellen wol bewart.
Rvomolt der chvchen meister. 65
ein vz erwelter degen.
Sindolt vnt Hvnolt.
dise herren mvsin pflegen.
des hoves vnt der eren.
der drier kunige man. 70
si heten noch manigen rechen.
des ich genennen nienen kan.
Danchwart der was marschalch.
do was der nefe sin.
Trvhsetzze des kuniges. 75
von mezzen Ortwin.
Sindolt der was schenche.
ein wetlicher degen.
2. Hvnolt was chame || räre.
si chunden hoher eren pflegen. 80
Von des hofes ere.
vnt von ir witen chraft.
von ir vil hohen werdekeit.
vnt von ir ritterschaft.
der die herren pflagen. 85
mit frevden al ir leben.
des enchunde iv ze ware.
niemen gar ein ende geben.

In Disen hohen eren.
trvmte Chriemilde. * 90

* Die Handschrift hat Chriemilde. Dieß einzige Mal!

wie si zvge einen valchen.
starch schon vnt wilde.
den ir zwene arn erchrommen.
daz si daz mvste sehen.
ir enkunde indirre werlde. 95
leider nimmer geschehen.
Den trovm si do sagete.
ir mvoter voten.
sine chundes niht beschaiden.
daz der gvten. 100
der valche den dv ziuhest.
daz ist ein edel man.
in welle got behvten.
dv must in schier vloren han.
Waz saget ir mir von manne. 105
vil liebiv mvter min.
ane rechen minne.
so wil ich immer sin.
sus schon ich wil beliben.
vnz an minen tot. 110
daß ich von rechen minne.
sol gewinnen nimmer not.
Nvne versprich ez niht zesere.
sprach ir mvter dô.
soliv immer hercenliche. 115
zerwerlde werden vro.
daz chvmt von mannes minne.
dv wirst ein schone wip.
ob dir got gefuget.
eins rehte gvten ritters lip. 120
Die rede lat beliben.
vil liebiv frowe min.
ez ist an manigen wiben.
vil diche worden schin.
wie liebe mit leide. 125
zeiungest lonen chan.
ich sol si miden beide.
sone chan mir nimmer missegan.

Chriemhielt in ir mvte.
sich minne gar bewach. 130
sit lebete div vil gvte.
vil manigen lieben tac.
daz sine wesse niemen.
den minnen wolde ir lip.
sit wart si mit eren. 135
eines vil werden rechen wip.
Der was der selbe valche.

ben si in ir trovme sach.
den ir beschiel ir mvoter.
wie sere si daz rach. 140
an ir nehsten magen.
die in slvgen sint.
durch sin eines sterben.
starp vil manich mvoter kint.

Handbuch der Erziehungswissenschaft, oder Ideen und Materialien zum Behuf einer neuen, durchgängig wissenschaftl. Begründung der Erziehungs- und Unterrichts-Lehre.

Von B. H. Blasche,

Fürstl. Schwarzb. Rudolstädt. Educationsrath.

Gießen bey Müller 1. Abtheil. 1822. 8. 218.

Wir freuen uns ein Werk von einem Mann, der sich durch so viele tiefsinnige philosophische Abhandlungen bewährt hat, dem Publicum vorlegen zu können, welches nicht nur reich an neuen Ideen ist, sondern auch die Erziehung von einer Seite auffaßt, wie es bisher von anderen wegen Vernachlässigung der Naturstudien, welche doch das Fußgestell von allen Wissenschaften, zunächst aber von der Erziehungswissenschaft sind, nicht hat geschehen können. Der Verf. sucht zuerst den Parallelismus zwischen der Entwickelung der Natur und des Menschen und zwischen dieser Entwickelung und der Erziehung herauszuheben und durchzuführen. Er kommt dabey, wie man wohl denken kann, auf sehr wichtige Resultate und wird in der Folge noch viel wichtigere darzulegen haben, wenn er einst daran gelangt, diesen Parallelismus Stück für Stück nachzuweisen u. daraus Regeln abzuziehen für die Erziehungsmethode, für die Anwendung dieses oder jenes Unterrichtszweiges, je nach den Alters-Epochen der Jugend, die sowohl Natur-Epochen als Erziehungs-Momenten entsprechen. Wir können zwar keine vollständige Darstellung dieses Werks; welches selbst studiert seyn will, mittheilen, aber das folgende mag hinreichen, um wenigstens einige Ansicht von der Methode und von den Ideen des Verfs., auf welche er sowohl durch allseitiges Studium, als durch lange practische Uebung im Erziehungswerke gekommen ist, zu geben.

Nach den Hauptaufgaben, welche die allgemeine Wissenschaft (Philosophie) in Betreff der Erziehung, Erziehungskunst und deren Theorie, erst lösen muß, bevor es zu einer wissenschaftlichen Erziehungslehre, zu einer organischen Erziehungswissenschaft kommen kann, theilt sich der Inhalt in sieben Abschnitte oder Abhandlungen, die mit einander in nothwendiger Beziehung stehen. Die Aufeinanderfolge ist durch Nummern bezeichnet, u. jede von einer Ueberschrift begleitet, welche die jedesmalige Hauptaufgabe oder den Inhalt der Abhandlung im Allgemeinen ausdrückt. Wir theilen den Inhalt des Ganzen, nach der vorläufig im Allgemeinen berührten Ordnung in der Kürze mit.

I. Was ist Erziehung, und welche Stelle nimmt sie in der Gesammtheit des Wissens und Könnens (in der Organisation der Wissenschaften und Künste) ein?

Der Verfr. geht von dem wissenschaftlichen Begriff der Erziehung aus, auf welchen er den Leser durch einen Hinblick auf den Zweck und das Resultat der Erziehung leitet. Diesen Begriff stellt er S. 7 in einer kurzen Definition auf: „Die Erziehung ist eine geistige Zeugung zur Fortpflanzung der Menschenbildung." — Er macht diesen Begriff, dessen Wahrheit er durch Parallelisierung mit der physischen Zeugung ins Licht zu stellen sucht, nicht nur zum leitenden, sondern zugleich auch, zum Theil wenigstens, zum bildenden (constitutiven) Princip des Ganzen, indem er zunächst eine Reihe, der Hauptaufgabe S. I. untergeordneter Begriffe daraus entwickelt, wodurch diese die nöthige Erweiterung, Aufklärung und Berichtigung erhalten sollen. Dahin gehört z. B. (S. 10) die Unterscheidung einer natürlichen und künstlichen Erziehung. Die Erziehung ist natürlich (tritt als Natur auf) in sofern sie, ohne Absicht und Plan — bewußtlos — bloß durch ihr Wesen wirksam ist. So ist im geselligen Umgange, wo niemand an Erziehung denkt, gleichwohl die natürliche Erziehung sehr wirksam, indem hier die Bildung, durch mehr oder weniger gegenseitigen, geistig zeugenden Einfluß, sich unvermerkt (unbewußt) mittheilt. Absicht dagegen, Plan und bewußte Anwendung von Regeln und Grundsätzen machen die natürliche Erziehung zur künstlichen. Die künstliche Erziehung heißt Methode und diese ist daher gleichbedeutend mit Erziehungskunst. — Die gebildete Methode setzt auch das Wissen um die Gesetze oder Regeln der Methode voraus. Das geordnete, systematische Wissen um die Gesetze der Methode heißt Methodologie. Das Wort in weiterm Sinne genommen ist Methodologie = Erziehungstheorie = Erziehungswissenschaft.

Bey der Ableitung und Entwicklung dieser Begriffe kommt vorzüglich in nähere Betrachtung, was als wesentliches Organ oder als Organismus der Erziehung betrachtet werden muß, nehmlich die Sprache. Es wird zuerst (S. 14 ff.) der allgemeinste Begriff der Sprache aufgestellt, und dann auf die Wichtigkeit der verschiedenen Gattungen (es gibt z. B., außer der Laut- oder Wortsprache, auch eine Minen- und Gebehrdensprache [Mimik], eben sowohl eine sichtbare als eine hörbare Sprache) für die Erziehungskunst aufmerksam gemacht und gezeigt, wie viel bey der Erziehung auf Sprachbildung in jeder Hinsicht (nicht bloß hinsichtlich der Lautsprache) beruht.

Das Wort Erziehung wurde bisher (bis S. 19) und wird auch öfters in der Folge, in der weitern Bedeutung genommen, in welcher es den Unterricht mit einschließt. Nun wird auch (S. 19—22) der Unterschied zwischen dem, was man Unterricht nennt und der Erziehung in engerem Sinne deutlich zu entwickeln versucht, wobey neben der scharfen Unterscheidung beyder Begriffe, zugleich auf die Einheit derselben im Wesentlichen, bey der Nothwendigkeit, beyde für die Wissenschaft zu trennen, zugleich auf ihre Ungetrenntheit, ihr Ineinanderseyn in der Wirklichkeit aufmerksam gemacht wird, was durch die Wissenschaft geschieht.

Die Frage nach der Stelle, welche die Erziehungskunst im Gesammtorganismus der Künste, die Erziehungswissenschaft im System des Wissens (der Wissenschaften) einnimmt, wird S. 32 ff. dahin entscheiden, daß beyde gar keine besondere Stelle einnehmen. Denn eine Kunst oder Wissenschaft steht eben durch ihre Besonderheit zu allen übrigen oder zum Ganzen ihres Systems in bestimmten, eigenthümlichen Beziehungen; sie nimmt als besonderes Glied im Ganzen eine bestimmte Stelle ein. Anders verhält es sich mit der Erziehungskunst, die zu allen Künsten, zu allen Wissenschaften — in Beziehung auf die Lernenden — ein angemessenes Verhältniß haben soll, die für alle, zu allen die Methode, die Zeugungsform zur Fortpflanzung jeder Seite, jedes Theils der Menschenbildung ist, mithin, im Ganzen, weder eine besondere noch selbstständige Kunst seyn kann. Durch ihren Stoff (die Künste und Wissenschaften) und ihr Ziel (wissenschaftliche und Kunstbildung) ist sonach die Kunst der Erziehung eine universale, in sofern die Gesammtbildung der Menschheit sowohl der Idee als der Tendenz nach ein Universum ist (und zu werden strebt). Und eben so ist die Erziehungswissenschaft, als allgemeine Methodologie, eine universale Wissenschaft, durch die Beziehung auf ihren universalen Gegenstand, die Erziehungskunst; sie ist die Theorie des Systems der geistigen (psychischen) Zeugung, in unmittelbarer Beziehung auf die aus dieser Zeugung hervorgehende Welt, die Menschenbildung. — Nur durch die Beziehung auf eine besondere Kunst oder Wissenschaft wird auch die Methode zu einer besondern, sie erscheint aber nie, und in keiner Hinsicht als eine von andern Künsten und Wissenschaften gesonderte Kunst; sie gehört überall hin, wo Wissenschaften sich aussprechen, wo Künste sich mittheilen; denn sie ist deren gesetzmäßig zeugendes, die Mittheilung ordnendes Lebensprincip.

Als Folgerungen und Zusätze aus und zu dem Vorhergehenden kommen in dieser ersten Abhandlung noch folgende, für die Erziehungslehre nicht unwichtige, Puncte in Untersuchung: a. „Wie verhält sich die Erziehung als Beruf, und in wiefern begründet sie einen besondern Stand?" — b. „Wie verhält sich die Disciplin zur Erziehungskunst?" (S. 33 ff.)

(Die Disciplin (häusliche und Schulzucht) wird zunächst nach ihrem populären Begriffe erläutert, sodann aber, nachdem der Vfr. die Nothwendigkeit derselben entwickelt hat, nach ihrer wissenschaftlichen Bedeutung als pädagogische Heilkunst betrachtet. Durch die Entwicklung des Parallelismus zwischen der Medicin und Disciplin wird das wahre Verhältniß der letztern zur Erziehungskunst, als einer für diese unentbehrlichen Hülfskunst ins Licht gestellt, und dadurch zugleich nicht nur die Möglichkeit einer künftigen wissenschaftlichen Theorie der Disciplin, sondern auch die Beschaffenheit derselben im Allgemeinen, angedeutet.)

c. „Berichtigung einiger Begriffe." (Die bisherigen Begriffe, die man durch die häufig gebrauchten Worte: Bildungsmittel und formale Bildung ausdrückte, geben dem Vfr. durch Beleuchtung derselben Veranlassung zur Berichtigung manches Vorurtheils und mancher irrigen Ansicht über Erziehung und Unterricht.)

II. Nähere Betrachtung der Natur des Unterrichts. Bedingungen seiner Wirksamkeit.

Auch hier sucht der Vfr. durch Hinweisung auf die Natur, durch passende Vergleichung der geistigen Kräfte mit den Kräften der Natur, das Wesen und Wirken des Unterrichts in helleres Licht zu stellen. Er zeigt z. B., daß es sich mit der Mittheilung durch Unterricht nicht anders verhält, als mit aller Mittheilung in der Natur. Diese Mittheilung ist nehmlich Erregung oder Bethätigung der eignen Kräfte durch Wechselwirkung mit andern. So theilt ein Körper dem andern Bewegung dadurch mit, daß er die dem letztern eignen Bewegungskräfte in ihm aufregt und zur Bewegung bestimmt, so theilt sich das Licht dem Auge mit, indem es die dem Auge eigenthümliche Sehkraft zur Thätigkeit, zum Sehen erregt, welches eine dem Licht der Natur analoge Thätigkeit ist u. s. w. — Aber die Erregung wirkt zugleich vorbildlich; nur verwandte Kräfte können sich erregen: die erregende Kraft ist Vorbild für die erregte, so das Licht für die Pflanze, zu welchem sich diese heraufzubilden strebt, welches ihr in der Blüthe gelingt. Und eben so ist auch der Unterricht eine vorbildliche Erregung und Bethätigung der intelligenten Kräfte des Zöglings, wodurch dieser zur Selbstbildung aufgefordert wird. — Der Vfr. macht gelegentlich darauf achtsam, wie es für den Unterricht in der Natur kein treffenderes Gleichniß gibt als das Licht, und indem er dabey verweilt, um diese Wahrheit zu bestätigen, entwickelt er zugleich die allgemeinen Bedingungen der Wirksamkeit des Unterrichts.

III. Wie weit erstreckt sich die Macht der Erziehung, und welches sind ihre Grenzen?

Ueber diesen Punct waren, bekanntlich, die Meynungen sehr getheilt und sind es wohl noch mitunter. Während Einige die Allmacht der Erziehung prießen und behaupteten, der Erzieher könne aus seinem Zögling bilden was er wolle, beklagten Andere die Ohnmacht derselben, indem sie ihr kaum eine zufällige Wirksamkeit zugestanden, da der Mensch von Natur ein freyes Wesen sey und nicht wie ein Stück Wachs, das dem Willen und der Kunst des Bildners sich fügen müsse, behandelt werden könne. In wiefern nun beyde Parteyen einerseits Recht, andererseits Unrecht hatten, weil sie beyde einseitig urtheilten, versucht der Vfr. in diesem Aufsatze zu erörtern, indem er, anerkennend die Wahrheit des Satzes: Keine Bildung ohne Erziehung! letztere erst von ihrer universellen Seite betrachtet, bey welcher nicht bloß der einzelne Erzieher auf den Zögling wirkt, sondern seine ganze Umgebung von Jugend auf, seine Geschichte, — wie auf den ausgezeichneten Menschen die Weltgeschichte; dann von ihrer individuellen Seite, wobey sowohl die Individualität des Erziehers als die des Zöglings den Erfolg der Erziehung beschränkt. Und so konnte der Vfr. glauben, auf diesem Mittelwege, vermeidend die einseitigen Extreme, beachtend die Allseitigkeit des Gegenstandes, die Wahrheit nicht verfehlt zu haben.

IV. Staat, Kirche und Schule, in ihrem Wesen und wechselseitigen Verhältnissen betrachtet.

„Staat, Kirche, Schule — drey Ganze von hoher und wichtiger Bedeutung! Auf ihnen beruht das (geord-

nete) Leben, das Wohl, die Bestimmung der Menschheit. Ohne sie wäre letztere ein Chaos; nur durch sie und mit ihnen ist Bildung der Menschheit gegeben: Die Stufe der Vollkommenheit dieser drey Ganzen und der Grad der Bildung eines Volks sind eins und dasselbe. — — Soll und kann jedes dieser drey Ganzen für sich, isoliert, bestehen? Oder sollen sie, wegen dadurch zu erlangender Vortheile, in eine äußere, zufällige Verbindung mit einander treten? Oder stehen sie vielleicht durch ihren Begriff, ihre Natur (Wesen) in einer innern, demnach nothwendigen (einseitigen oder gegenseitigen?) Beziehung? Hat z. B. der Staat mit der Kirche gar nichts zu schaffen, wie Einige behaupten? Soll und kann die Kirche allein, auf sich selbst gegründet, und in keiner Hinsicht vom Staate abhängig seyn? Kann der Staat ohne die Kirche, die Kirche ohne den Staat bestehen? Und die Schule? — Der Staat bedarf wohl der Schulen, auch die Kirche, das ist klar; aber die Schule vielleicht nicht des Staats und der Kirche? Daher: Welchen rechtlichen Antheil haben beyde an der Schule, und (wenn ein solcher Antheil zugegeben wird) welche Pflichten die Schule gegen Staat und Kirche? — Ueber alle diese Fragen muß die (theoretische) Pädagogik aufs Reine kommen, wenn es mit dem Schulwesen einst in jeder Hinsicht gut bestellt seyn soll. Die glückliche Auflösung derselben beruht aber allein auf den rechten Begriffen dieser drey Ganzen; mit diesen ist auch der Grund zur Einsicht in deren Verhältnisse und Beziehungen gegeben." U. s. w.

Aus dieser Einleitung ergibt sich der Inhalt der in Rede stehenden Abhandlung und man erkennt daraus zugleich die Wichtigkeit ihres Gegenstandes für die Erziehungslehre. — Bey der Entwicklung des Begriffs, oder vielmehr, der Idee des Staats wird dieser sowohl in weitester Bedeutung, als Gesammtorganismus der menschlichen Gesellschaft genommen, als auch, nach Erforderniß, in engerem Sinne, in welchem er als Haupt jenes Gesammtorganismus betrachtet wird. In Beziehung auf letztern erscheint jene Dreyheit, nehmlich der Staat (in engerm Sinne), die Kirche und Schule als die drey Hauptorgane oder Hauptsysteme des Ganzen. Von der Idee des letztern ist also zuerst und vorzüglich die Rede; in dem Ganzen, dem Gesammtorganismus werden dessen Hauptsysteme (Staat, Kirche, Schule) wissenschaftlich erkannt, und dann aus dieser Erkenntniß die gegenseitigen Verhältnisse entwickelt.

V. Ueber das Verhältniß der häuslichen Erziehung zur öffentlichen, und der Privaterziehung zu beyden.

Dem Vfr. ist nehmlich **Privaterziehung** diejenige, „die sich von der öffentlichen **gesondert** hat, und, mit bloßer Bewilligung von Seiten des Staats, ohne (strenge) Verantwortlichkeit, für sich und auf eigne Rechnung ihr Wesen treibt." Nicht in gleichem Sinne wenigstens darf auch die häusliche Erziehung Privaterziehung genannt werden, es sey denn, daß sie sich ebenfalls von der öffentlichen (der Schule) ganz absondere, was sie aber, wenn auf natürliches (normales) Verhältniß gesehen wird, nicht soll. Das rechte Verhältniß der häuslichen Erziehung zur öffentlichen leitet der Vfr. aus dem natürlichen Verhältniß der Familie zum Staate her. Aus diesem Verhältniß, (mit Rückblicken auf das Vorhergehende), geht naturgemäße Organisation der Famili (vorzüglich der höhern), hinsichtlich der Erziehung, und ihre stets zu erhaltende Beziehung zur Schule hervor. Diese Grundlage gibt dann zu mancherley nützlichen Erörterungen Gelegenheit, die aber hier, ohne diese Anzeige zu weit auszudehnen, nicht auszüglich mitgetheilt werden können.

VI. Ueber den Einfluß der Philosophie auf die Erziehungswissenschaft, und deren practische Seite, die Erziehungskunst.

Es ist bekannt, daß früher der Grundsatz: die Erziehungskunst können und müsse sich **allein** auf Erfahrung gründen, unter den Erziehern fast allgemein für ausgemachte Wahrheit galt, daß man also von einem bildenden Einfluß der Philosophie auf die Menschenbildungskunst und ihre Theorie nichts wissen wollte, indem man glaubte, alle Theorie der Erziehung könne nur eclectischer Art seyn und an eine systematische (organisch geordnete) Erziehungslehre sey daher nimmermehr zu denken. Da nun diese Epoche noch keinesweges ganz vorüber ist, und noch viele Erzieher dieser Ansicht ergeben sind, so mußte der Vfr. sich entschließen, zunächst gegen das Vorurtheil zu kämpfen, was eben keine leichte Sache ist, wenn es gründlich geschehen soll, auch selten und nur da Eingang findet, wo das eingewurzelte Vorurtheil die Empfänglichkeit für höhere Ansichten noch nicht vertilgt hat. Indessen schien ihm das Zweckmäßigste, das gegenseitige Verhältniß der Theorie und Praxis in gehöriges Licht zu stellen, zu untersuchen, was denn die Erfahrung für sich allein leisten könne, zu erforschen, auf welchem Wege, unter welchen Bedingungen die dem Erzieher nöthige Menschen- und Jugendkenntniß zu erlangen sey und ob dieses **allein** durch Erfahrung und Beobachtung geschehen könne. Er entwickelt den Begriff der empirischen Menschen- und Jugendkenntniß und macht sodann auf die Nothwendigkeit aufmerksam, diese Kenntniß sowohl — wenn sie gründlich seyn soll, — als auch die dadurch bedingte Erziehungskunst und Wissenschaft durch eine höhere, wissenschaftliche (philosophische) Erkenntniß der menschlichen Natur zu unterstützen. Es kommen daher in diesem Aufsatze folgende Fragpuncte in Untersuchung:

1) Ist eine solche philosophische Erkenntniß der menschlichen Natur möglich?

2) Wenn sie möglich, in wie weit ist sie auch wirklich? Ist diese Erkenntniß in dem enthalten, was man lange Zeit Philosophie genannt hat, nehmlich in der (bisherigen) Logik und Metaphysik?

3) Wie verhält sie sich, hinsichtlich ihrer Entstehung und ihres Wesens zur (äußern und innern) Erfahrung, nehmlich zur empirischen Menschenkenntniß und zum Glauben?

4) Wie kann man sich die geforderte Erkenntniß erwerben, und was setzt diese Erwerbung voraus?

5) Wie wird die Nothwendigkeit der höchsten Erkenntniß der Menschen-Natur oder des philosophischen (philosophisch anthropologischen) Wissens zur gründlichen Bearbeitung der Erziehungslehre noch besonders erwiesen?

Nach geschehener Lösung der vier ersten Aufgaben, findet sich, daß die Beantwortung der fünften im Vorhergehenden mit enthalten sey. Der Vfr. schließt diesen Aufsatz mit folgenden Zeilen: — „Durch die Philosophie erscheint **alles** in seinem wahren Lichte, und davon sollte die Erziehung (als Kunst und Lehre) allein ausgenommen seyn? Sie, deren Gegenstand die Bildung des Menschen nach deren ganzem Umfange ist, sollte zu ihrem Seyn und Gedeihen der höchsten Bildung, der philosophischen, entrathen können? sie deren organischer Leib die Künste und Wissenschaften sind, deren Zweck die Erhaltung und Gesundheit dieses großen Organismus durch geistige Zeugung ist, sollte ihres höchsten geistigen Organs nicht bedürfen? — dann kann auch der Mensch, zu seiner Vollständigkeit, der höchsten Sinnorgane, und besonders des Auges, entbehren."

VII. Wie soll sich die Erziehungslehre wissenschaftlich gestalten?

In dieser letzten Abhandlung wird nun gezeigt, wie, unter welchen Bedingungen, auf welchem Wege die Erziehungslehre sich wissenschaftlich gestalten, oder naturgemäß organisieren, oder in systematischer Form auftreten könne? Der Vfr. erinnert daran, daß die Erziehungslehre nichts anders seyn könne, als Theorie der geistigen Zeugung, und macht demnächst auf die Unmöglichkeit einer ausgeführten Zeugungstheorie ohne stete Beziehung auf das Erzeugte oder Erzeugtwerdende aufmerksam. Er deutet zu diesem Behuf auf folgende drey Hauptstufen der Zeugung oder Genesis im Universum: a) elementare Zeugung = **Licht**, wodurch zunächst die Entstehung des Unorganischen bedingt ist; b) die organische Zeugung, bedingend die Entstehung und Fortpflanzung des Organischen (der organischen Dinge); c) die geistige Zeugung = Erziehung, wodurch die Entstehung und Fortpflanzung der idealen Gestaltung oder geistigen Bildung bedingt ist. Es wird nun gezeigt, daß es weder eine ausgeführte, isolierte Lichttheorie (ohne Beziehung auf die durch das Licht erzeugte Welt,) noch eine solche Theorie der organischen Zeugung (ohne steten Bezug auf die gezeugte Welt des Organischen), und eben so wenig eine isolierte Erziehungstheorie (ohne unablässige Beziehung auf die durch die Erziehung erzeugte Welt, die Menschenbildung) geben könne. Auch wird schon im ersten Abschnitte dargethan, daß die Methode (kunstgemäße Erziehung) nirgends selbstständig, ohne ihren Stoff (eine Kunst oder Wissenschaft) auftreten kann, mithin auch nicht die Theorie der Methode. Kurz, der Vfr. führt seine Leser auf wissenschaftlichem Wege zu dem Resultate: „**daß wir nur zugleich mit einer philosophischen** (philosophisch entworfenen) **Encyclopädie** (der Künste und Wissenschaften), **auch eine wissenschaftliche Erziehungslehre erhalten können.**" (S. 206). — Wollte man auch die Erziehungslehre in reine und angewandte eintheilen, so würde jene doch nur uneigentlich rein genannt werden können und man würde darunter die allgemeinsten Grundlinien der Methodologie verstehen müssen, die aber auch nicht ohne alle Beziehung auf den Leib der Methode (Künste und Wissenschaften) gezogen werden könnten. (Richtiger wäre also wohl die Eintheilung in allgemeine und besondere Erziehungslehre. — „In dieser Encyclopädie (wenn sie einst vorhanden seyn wird), müßte dann die reine (allgemeine) Erziehungslehre für sich, ohne Polemik und Critik, eben so einfach seyn, wie die Lichttheorie in der Naturphilosophie. Die angewandte (besondere) Erziehungslehre dagegen dürfte (könnte) nicht abgesondert ausgeführt und vorgetragen, sondern viel mehr in den Grundriß der systematischen Encyclopädie verflochten werden, in welchem sie, **als wissenschaftliche Methodik** (natur- oder stoffgemäße Lehrform) **sich durch alle Verzweigungen des Systems der Wissenschaften und Künste bestimmend hindurchziehen wird.** — — Zur nähern Verständigung der Leser mit des Verfassers Ansicht möge noch folgende Stelle dienen:

„Es läßt sich nun die Erziehungslehre in zwey verschiedenen Richtungen denken, einmal mit überwiegender Berücksichtigung der practischen Seite des Menschen (seines kunstgemäßen Handelns); das anderemal mit vorzüglicher Beachtung der theoretischen Seite (des gebildeten Wissens). Die erstere Richtung wäre sonach die Erziehungslehre in engerem Sinne, die letztere die Unterrichtslehre. Jene soll lehren, wie der Mensch in Stand zu setzen sey, sich aus dem Natürlichen zur practischen Kunst zu erheben; wie sein ganzes Leben, in sofern es practisch ist, zur Kunst werden soll, d. h. wie er nicht nur in einzelnen Künsten selbstthätig wirken und bey den übrigen sich kunstgemäß empfangend (die Kunst genießend) verhalten lernen, sondern auch in jeder andern Hinsicht sein Leben sich zur Lebenskunst erheben soll; wie z. B. sein sittliches Handeln practische Ethik, sein kluges Handeln politische Kunst, seine ascetischen Uebungen religiöse Kunst, sein übriges Leben gesellige (oder Umgangs-) Kunst und diätetische Fertigkeit seyn soll. — Lebenskunst also in allseitiger Beziehung ist die Bestimmung des Menschen von practischer Seite, und diese Bestimmung demnach Gegenstand der eigentlichen Erziehungskunst und Erziehungslehre.

Die Unterrichtslehre ist wissenschaftliche Methodik für den Vortrag der Wissenschaften, mit Rücksicht auf den Grad der Empfänglichkeit jedes Alters, ihr Gegenstand also die Kunst, den Geist wissenschaftlich zu bilden. Durch die wissenschaftliche Erziehung wird erst die Bildung des Menschen vollendet, indem durch sie das Leben und seine Kunst, das Leben der Welt und des Menschen in das Selbstbewußtseyn aufgenommen wird, während die Kunst, für sich allein, eine instinctartige, durch Talent und Genie bedingte, durch Uebung erlangte, nur bewußte nicht selbstbewußte, Gewohnheit ist, das Göttliche und Menschliche außer sich in Werken darzustellen.

Die eigentliche Erziehungslehre (oder diese in engerer Bedeutung) fordert also einen wissenschaftlichen Entwurf der Encyclopädie der Künste vorzugsweise, und nur eine systematische Uebersicht der Wissenschaften, wegen ihrer practischen Seite: Ihr Gegenstand ist die Methode der Kunstübung aller Art, ihr Hauptaugenmerk die häusliche Erziehung und die ihr gemäße Organisation des Familienlebens, worin alles vorbildende Lebenskunst seyn soll. — **Höhere Naturbildung** ist der nächste Zweck der häuslichen Erziehung; denn in der Familie soll die Natur (das Naturleben) allmählich in Kunst übergehen: Die gebildete Natur

selbst (wie sie sich im Menschen offenbart) von realer (practischer) Seite ist ja eben Kunst, von idealer (theoretischer) Seite ist sie zunächst Naturwissenschaft.

Die Unterrichtslehre fordert einen wissenschaftlichen Entwurf der Encyclopädie der Wissenschaften vorzugsweise, und nur eine systematische Uebersicht der Künste, wegen ihrer Theorie. — Es hat demnach die Eintheilung der Erziehungstheorie in eine Unterrichts- und Erziehungslehre allerdings ihren wissenschaftlichen Grund; er liegt aber bloß in dem Uebergewicht der einen Richtung über die andere."

Die Hauptgesichtspuncte bey der Verbesserung des Volksschulwesens, Schulvorständen zur Beherzigung, Schullehrern zur Ermunterung gutachtlich angedeutet

von Dr. J. B. Graser,

K. B. Regierungs- und Kreis-Schul-Rath (e).

Zweyte durchaus verbesserte und vermehrte Ausgabe. Baireuth und Hof bey G. A. Grau. 1823. gr. 8. S. XIV u. 128.

Unter Beziehung auf unsere vorjährige Anzeige der ersten Auflage dieser interessanten Schrift, in der Isis Seite 1041 — 1044, bemerken wir, daß diese zweyte Auflage um drey Bogen in größtem Format vermehrt, und vorzüglich gegen die Ränke, welche Bigotterie und Pharisaeismus sowohl, als das alte Schulmeisterthum gegen die neue Unterrichts-Methode gesponnen hat, bereichert ist. Wir bemerken deßwegen die §§., in welchen der Verfasser sich vorzüglicher verbreitet hat, als: 1, 5, 12, 15 gegen die politischen und religiösen Schwärmer für Despotie, 16, 21, 24, 26, 27, 31, 39 besonders gegen die unglückliche Idee, alle Schulcandidaten in Generalseminarien eines großen Reiches nach einer Form, ohne Rücksicht auf die provinciellen Eigenheiten, bilden zu lassen, 41, 44, 45, 46, 47, 48, 49 über die nothwendige Fortbildung der Schullehrer; 58 über die Kirchendienste derselben; 61 die schönen Beyspiele von edeln Unterstützungen der Gemeinden ohne besondere Opfer; 73, 74. Im Anhange über den Schul-Unterricht der jüdischen Jugend wird erwähnt, daß dieselbe, früher sich selbst überlassen, nun fast in allen Ländern eine bürgerliche Bildung zur allmählichen Vereinigung mit den christlichen Nationen erhält, weßwegen sie die christlichen Volksschulen besuchen muß. Dessen ungeachtet haben die Juden noch immer eine Vorliebe für ihre Sönderung, Schacher- und Wucher-Geschäfte, und einen Abscheu gegen ehrbare Handwerke und den Landbau, was aus vernachlässigter religiöser Bildung entsteht. Denn obgleich sie vom 4 — 5ten Jahre an hebräische heilige Bücher lesen und übersetzen müssen, so geschieht dieses doch nur mechanisch durch bloßes Auswendig-Lernen der Thora, in Verbindung mit einer Erläuterung der Rabbiner voll der albernsten Mährchen über den Ursprung der Erde und der Menschen, über den Vorzug der jüdischen Nation, und über die Häßlichkeit der Goim; die Mädchen werden noch mehr vernachlässigt als die Knaben. Diesem Uebel gründlich zu begegnen, muß der Staat die Aufsicht auf diesen Unterricht übernehmen, und zwar durch Aufstellung öffentlicher jüdischer Lehrer, welche in der Rechts-, Religions-, Sitten- und Unterrichtslehre mit Ehre öffentlich geprüft sind, durch öffentliche Anstellung und bessere Besoldung der Rabbiner, durch Bestellung einer jüdischen theologischen Facultät von wenigstens zwey Professoren, und eines Consistoriums von wenigstens drey Mitgliedern. Der Verfasser hat in diesem Anhange von zwey Bogen den Juden sehr treffende Wahrheiten an das Herz gelegt.

Die erste Auflage dieser Schrift hat sich gleich in der nächsten Umgebung des Verfassers vergriffen, weil sie durch die landständischen Verhandlungen Bayerns veranlaßt war. Die zweyte vermehrte Auflage ist daher für das auswärtige Publicum fast der erste Genuß, welcher ihm dargeboten wird.

Oeconomische Neuigkeiten und Verhandlungen,

von Chr. C. André.

Prag bey Calve 1823. B. II. 4.

Von dieser reichhaltigen Zeitschrift können wir nur ihr gedeihliches Fortbestehen anzeigen. Sie ist wohl ohne Zweifel ein vollständiges Repertorium von Allem, was in irgend ein Fach der Land-, Feld- und Waldwirthschaft, so wie der Technologie und der Baukunst, der Viehzucht u. s. w. einschlägt. Es wäre viel zu weitläuftig, die Inhaltsanzeige dieses an 800 Seiten starken Bandes hier mitzutheilen, um so mehr, da wir schon früher durch einen solchen Inhalt einen Begriff von dem Reichthum und der Mannichfaltigkeit dieser Zeitschrift gegeben haben. Möge der rüstige Verfasser noch lange seine Kenntnisse und seine Kräfte dieser Zeitschrift widmen können, wozu ihm die Verhältnisse, in denen er glücklicher Weise immer gewesen, so besonders günstig sind.

Monatsblatt für Bauwesen und Landes-Verschönerung,

von Vorherr.

Jahrgang 1821, 1822, 1823. München bey Fleischmann, Berlin bey Trautwein. 4. Monatlich ½ bis 1 Bogen und meist 1 Kupfer.

Wir können von dieser Zeitschrift keine Recension liefern, allein ihre niedliche Gestalt, ihre geschmackvolle Einrichtung und ihre guten Einfälle, nicht bloß beym eigentlichen Häuserbau, sondern auch bey der Verschönerung der Dörfer haben uns so angesprochen, daß wir es für Pflicht halten, unsere Leser auf dieses so nützliche Blatt aufmerksam zu machen. So viel auch schon in der eigentlichen schönen Baukunst geschehen ist, so kann man doch die meisten hier gegebenen Vorschläge nicht bloß an sich für neu, sondern auch und vorzüglich in Hinsicht der Gegenstände, auf welche sie sich beziehen, für neu halten. Es werden Risse und Plane nicht bloß zu Prachtgebäuden, sondern zu Bauernhäusern aller Art und aller Länder mitgetheilt;

selbst ganze Dörfer und Theile von Städten werden abgebildet in ihrem winkeligen Zustande mit einem neuen Risse daneben, welcher anzeigt, wie man ohne besondere Kosten die Gassen gerade legen, die Bäche vertheilen und Plätze zum Vergnügen gewinnen könne. Wir zweifeln nicht, daß der sinnreiche Vorherr viel Gutes stiften und besonders den Sinn der oft so sehr vernachlässigten Zimmer- und Maurermeister wecken, und so verursachen werde, daß an die Stelle der alten geschmacklosen Hütten dem Auge gefällige, daß an die Stelle der krummen, engen und schmutzigen Wege gerade, breite, bewässerte und daher reinliche treten, daß überhaupt ein Sinn für das Schöne in unserem gleichgültigen Deutschland aufgehe, dem es nur behaglich ist, wenn auch seine Umgebungen in Harmonie mit den Wünschen eines gebildeten Menschen stehen. Da die Schrift so klein und mithin so wohlfeil ist, so kann sich dieselbe jeder Meister anschaffen. Am passendsten aber wäre sie wohl auch für die Pfarrer, welche besonders zu Landesverschönerungen am meisten beytragen könnten, wenn sie, mit einiger Kenntniß und dem Sinn dafür, zugleich Muster denjenigen Personen vorlegen könnten, welche vielleicht ein Haus bauen, einen Garten anlegen wollen u. s. w. Auf dem Umschlag sind eine Menge Häuser abgebildet, worunter die meisten Prachtgebäude von München, namentlich auch des Kronprinzen Glyptothek, welche der sinnreiche Klenze in einem wahrhaft antiken Styl mit Berücksichtigung aller Erfordernisse eines solchen Pantheons unter nordischem Himmel aufgeführt hat. Auch die von Wiebeking angelegten, immerhin anstaunungswürdigen Brücken, wenn sie auch gleich mehr Unfällen ausgesetzt sind, als die anderen. Ferner das prächtige Gewächshaus in dem noch jungen, aber doch schon so reichen botanischen Garten. Endlich der ungeheure Säulengang auf dem Münchner Gottesacker, bestimmt, den Büsten aller ausgezeichneten Männer Bayerns zur Aufnahme zu dienen; eine Idee, welche eben so sinnig wie einzig ist, denn außer München ist uns noch nichts dergleichen vorgekommen. Das leider abgebrannte, ungeheure National-Theater, das allgemeine Krankenhaus und viele andre prächtige und große Gebäude, so wie auch Thore, Eingänge, Palläste sind hier umsonst zu schauen.

Ueber die zweyte Suite der scandinavischen Formationen;

eine geognostische Notiz

von M. Keilhau.

In den neueren Zeiten waren die scandinavischen Gebirge ein vorzüglicher Gegenstand für die Aufmerksamkeit der Naturforscher; sie haben Erscheinungen gezeigt, welche die allzu hypothetischen Grundlagen der alten Systeme erschütterten, und deren Entdeckung Epoche in der Wissenschaft vom Bau der Erde und in der Entwickelungsgeschichte derselben macht. So wurde durch jene Erscheinungen die sogenannte Uebergangsformation dergestalt erweitert, und ihre Ansicht so verändert, daß sie kaum länger ihren Namen rechtmäßig behaupten kann, während der alte Begriff einer durch das Auftreten von Granit bezeichneten Urperiode gänzlich verschwinden muß. Die Herren Hausmann und von Buch beobachteten zuerst diese merkwürdigen Phänomene, und hielten eine reiche Erndte für die Geologie in unsern jüngern Gebirgen; sie entdeckten, daß eine große Reihe von Bildungen, welche man ehedem nur der Urzeit zuschrieb, in einer Periode hervorgebracht war, welche bereits organisches Leben aufzuweisen hatte; — sie fanden Granit über Versteinerungskalk. Eine Reihe glücklicher Forschungen und neuer Anschauungen folgte bald auf diese Entdeckung, und ihre Resultate sind eben so groß als unerwartet.

Indeß glaube man nicht, daß hiermit die reiche Quelle, welche aus Norwegens Gebirgen der Wissenschaft fließt, ausgeleert war. Noch ist die nordische Gebirgsnatur so wenig durchschaut, so unvollständig dargestellt, daß man nicht einmal eine richtige geographische Schilderung vom Streichen und Zusammenhang der Gebirgszüge besitzt; wie viel weniger kann also die Betrachtung ihres Inneren vollendet seyn! Wie kurz war nicht die Zeit, wie gering die Zahl der Beobachter in so weitläufigen Strecken, in so großen und wilden Gebirgen! Deßhalb kann man wohl sagen, daß bis jetzt nur der Anfang dazu gemacht wurde, die vielen für die Geologie so wichtigen Data aufzusuchen und zu benutzen, welche unsre Halbinsel darbietet; deßhalb dürfen die Geologen sich immer noch vielfältige Ausbeute aus unserm Klippenland versprechen. — — Möchten die Epopten der Wissenschaft wenigstens diese Ueberzeugung aus gegenwärtiger Arbeit gewinnen; der Verfasser, ein Neophyt, dem alle Hülfsquellen der neuern Literatur abgeschnitten sind, würde sich belohnt fühlen, wenn er glauben dürfte, ein Scherflein dazu beygetragen zu haben, daß seines Vaterlandes Gebirge wiederum von Männern mit der Auctorität eines von Buch oder Hausmann besucht werden möchten.

Schon lange ist man darüber einig, daß nicht Granit, sondern Gneus in der Reihe von Felsarten, welche die scandinavischen Gebirge bilden, voranstehe, und daß nach ihm Glimmer- und Thonschiefer den zweyten Rang behaupten. Fügt man dazu den mit Gneus und Glimmerschiefer gewöhnlich auftretenden Hornblendschiefer, so hat man mit Sicherheit die Hauptglieder der ältesten Formationen des Nordens genannt.

Weniger ausgemacht ist es, welche Felsarten vermöge ihres Alters zunächst auf jene folgen dürften.

Man hat eine jüngere Formation von Granit, Gneus und Glimmerschiefer statuiert, [1] welche die meisten Gegenden Schwedens und Norwegens einnehmen soll, und somit das Gebiet des eigentlichen alten Gneuses sehr einschränken würde. Die Gründe für diese Hypothese werden nicht angeführt, und wir haben große Ursache, ihre Gültigkeit in Zweifel zu setzen, wenn wir sogar von dem ältesten Gneuse lesen: [2] diese Felsart sey nicht an-

---

[1] Von Moll neue Jahrb. 1. B. 1. L. S. 20.

[2] Ebendaselbst S. 18.

stehend, sondern im Bergenstifte nur in einzelnen Blöcken gefunden worden, welche die Gletscherströme mit sich geführt.

Was von Buch in Betreff einer jüngeren Gneusformation an Norwegens Westküsten sagt, hat allerdings mehr Gewicht:[3] „Bey Bergen ist es offenbar, wie auf die Gneusformation der Hauptkette erst Glimmerschiefer folgt mit allen den Lagern, die ihm so vorzüglich eigen sind. Darauf kommt eine neue Formation von Gneus, bedeutend genug, um ganze Inseln zu bilden. In ihm sind Lager von Glimmerschiefer sehr häufig, und dadurch ist es wohl vorzüglich, daß er sich auszeichnet; auf ihn folgt endlich Glimmerschiefer von einer dem Thonschiefer genäherten Natur. Aber mit dem neueren Gneus hört gewöhnlich die Inselreihe an den Küsten auf, und Thonschiefer mit neuerem Gesteine ist dem Inneren des Landes vorbehalten. Deßhalb darf man auf den äußersten Inseln fast nichts als Gneus erwarten; die mittleren sind Glimmerschiefer, und auf den größeren oder auf dem Festlande selbst hebt sich der Gneus wieder zu ansehnlichen Höhen, ohne daß ihn Glimmerschiefer bedeutend verunreinigt."

„Gneus ist die Hauptgebirgsart, ja, man könnte fast sagen, die einzige Gebirgsart im Norden; denn von ihm sind fast alle übrigen Gesteine umhüllt, und diese, wenn sie auch einen eignen und selbstständigen Character haben, sind doch wegen jenes Umstandes und wegen ihrer geringen Verbreitung nur gleichsam dem Gneuse untergeordnet und von ihm beherrscht. Die Natur hat sich in höheren Breiten so an die Gneusmasse gewöhnt, daß sie immer zu dieser Bildung zurückkehrt; und wenn auch Glimmerschiefer, wenn Kalkstein und Thonschiefer zu Gesicht kommen, so gleichen sie nur einer Folge von Regungen, die von fernen Gegenden sich bis zur nördlichen Zone fortpflanzten, aber nicht hier aufkamen, Regungen, welche die Ursache zur Gneusbildung zu verhüllen, aber nicht, wie in geringerer Breite, zu ersticken vermochten." —

Gewiß, es sind tiefe, höchst interessante Blicke, welche zumal der letzte Theil dieser Darstellung uns in die Natur der nordischen Gneusformation eröffnet. Nichts desto weniger aber scheinen die Principien jener Unterscheidung zwischen dem Gneus der westlichen Inseln und des Binnenlandes doch nicht hinlänglich begründet. Ein häufigerer Glimmerschiefer sollte das Criterium für eine jüngere, und Entfernung von den Küsten der Beweis für eine ältere Gneusformation seyn? — Wir müssen bemerken, daß die Idee von Centralgebirgen, und vielleicht andre aus geognostischen Verhältnissen des südlichern Europa's entlehnte Begriffe nur wenig in Norwegen anwendbar sind. So muß es gewiß zugestanden werden, daß ein großer Theil der Sicherheit verschwindet, womit das relative Alter der Gebirge nach ihrer Lagerung beurtheilt zu werden pflegt, wenn man zur Ueberzeugung von einer Wahrheit gelangt ist, auf welche so viele unbestreitbare Thatsachen in unseren Gebirgen so unverkennbar hinweisen: daß nehmlich die aufgerichtete Schichtenstellung, welche zumal an den älteren krystallinischen Schiefern häufig vorkommt, nur höchst selten einer Stürzung beygeschrieben werden kann, sondern in der Regel als ursprünglich anzusehen ist. Durch eine Strecke von mehrern Meilen überschreitet man mehr oder weniger senkrechte Schichten und Lager von Gneus, Hornblendschiefer und Glimmerschiefer, in unzählig wiederholtem Wechsel auf einander folgend, nicht über sondern neben einander aufsteigend. Hier fällt die Bestimmung ihres relativen Alters weg, und das Einschießen gibt keine Resultate mehr. Die Nothwendigkeit einer gleichzeitigen Bildung solcher neben einander stehenden Schichten dringt sich auf, und mir scheint es am richtigsten, anzunehmen, daß die höchsten Ausgehenden solcher Schichten zuletzt gebildet wurden.

Was einzig und allein den Vorrang des Gneuses bestimmt, ist seine Mächtigkeit. Einen Gneus nachzuweisen, der absolut älter wäre, als irgend ein anderes Glied der ältesten Schieferreihe möchte in unseren Gebirgen sehr schwierig werden. Nur die so überwiegende Mächtigkeit, gemäß welcher der Gneus — wie von Buch sagt — alle übrigen Felsarten einwickelt, kann zu der Vermuthung leiten, daß seine Formation sich am tiefsten abwärts erstreckt und am ältesten ist; wenn man sich nehmlich vorstellt, daß der Hornblend- und Glimmerschiefer sich endlich zwischen den steil einschießenden Schichten des Gneuses auskeilen, und daß diese nur wie aufsteigende Wurzeln eines ungeheuren Massivs in der Tiefe sind. Doch, welches Auge wagt es, in die unberechlichen Tiefen des ewig dunkeln Abgrundes zu dringen! — Daß des Thonschiefers Bildung später begonnen hat, als die der übrigen ältesten Schiefer, läßt sich bestimmter nachweisen. Zuweilen findet man ihn allerdings von Glimmerschiefer überlagert;[4] allein gewöhnlich liegt er nach einer allgemeinen Lagerungs-Regel auf diesem, auf Gneus oder Hornblendschiefer, so daß es augenscheinlich ist, er folge ihnen nicht in die Tiefe.

Gesetzt also, daß von diesen vier ältesten Schieferarten die Formation des Gneuses zuerst, die des Thonschiefers zuletzt begann, so kann dieß doch nicht zu dem Schlusse berechtigen, daß jener auch nothwendig zuerst aufhörte. Ein Schluß der Art ist so ganz und gar nicht indiciert, daß gar keine Unmöglichkeit in der Annahme liegt, die älteste Gneusbildung sey noch in den am höchsten ausgehenden Schichten thätig gewesen, während der Thonschiefer schon in den niedrigern Regionen abgesetzt wurde. Wenn nun aber solchergestalt der Thonschiefer nicht mit Gewißheit für jünger angesehen werden kann, als die Beendigung der ältesten Gneusformation, wie wenig sicher werden dann die Gründe für jene Meynung, daß alle Gneusgebilde, welche durch Glimmer- oder Thonschiefer von einer angeblichen Centralgneuskette getrennt sind, zu einer jüngeren Formation zu rechnen seyen. Alle bisher beobachteten Verhältnisse führen vielmehr zu dem Satze: daß die nordischen Gebirge, welche von dem allgemein verbreiteten Gneus und von den ihn begleitenden Hornblend-, Glimmer- und Thonschiefern gebildet werden,

[3] Reise durch Norwegen I. S. 272.

[4] Zumal sehr deutlich zwischen Fortun un Ringaden in Sogn, wo der nicht sehr stark einschießende Thonschiefer einen sehr schönen Glimmerschiefer trägt.

insgesammt zu einer und derselben Formation gehören und nur eine Suite von Gebirgsarten ausmachen.

Aber welche Formation folgt denn auf diese älteste Suite? Folgt unmittelbar auf sie die secundäre Grauwacke und der Versteinerungskalk mit allen übrigen Gliedern der Uebergangsformation? Oder kann der Norden noch andre primitive Gebilde aufweisen als jene Schiefer? —

Der Beobachtungen, auf welche die Beantwortung dieser Fragen gegründet werden muß, sind freylich nur wenig im Verhältniß zum Umfange des Gegenstandes. Indeß führen sie auf ein nicht unwichtiges Resultat; sie fordern die Anerkennung einer mächtigen und selbstständigen Formation, welche zwischen der ersten Suite und dem Versteinerungskalke auftritt, und welche wegen ihrer unmittelbaren Folge nach, und ihres genauen Zusammenhanges mit jener ersten Suite, Scandinaviens zweyte Suite genannt werden kann.

Sie begreift:

1) eine ganz eigenthümliche Grauwacke;

2) mächtige Niederlagen von Quarz, auch Hornstein und Hornsteinporphyr;

3) verschiedene krystallinische Concretionen, zumal von Feldspath und Hornblende.

Diese Felsarten zusammen bilden eine Formation, welche viel Conformität mit der Reihe von Schiefern, Porphyr, Syenit und Sandstein, die mit Sandstein und Orthokeratit-Kalk beginnt, d. h. mit der sogenannten Uebergangsformation zeigt; doch unterscheidet sie sich von derselben durch die Verhältnisse ihrer Grauwacke und dadurch, daß sie nicht in die Zeit des organischen Lebens hineinspielt, wie die Uebergangsformation. Nach den bis jetzt angestellten Untersuchungen enthält sie keine, oder doch nur höchst unbedeutende Spuren von Kalk und durchaus keine Petrefacten; wie sie sich denn noch nicht mit den eigentlichen Uebergangsgebilden in irgend einem Conflicte gezeigt hat. Um so inniger ist ihre Verknüpfung mit der ältesten Schieferformation.

Wir wollen zunächst von der Grauwacke dieser zweyten Suite handeln. Begleitet von mächtigen Kieselniederlagen ist sie es, welche sich so innig an die Grundschiefer anschließt, daß sie so zu sagen in ihre Formation eingreift und als eine eigene primitive Gebirgsart auftritt. Dadurch sondert sie ihre Suite von der Uebergangsperiode, und weist derselben ihren Platz so unmittelbar nach dem ältesten Gneus, Glimmer- und Thonschiefer an, daß sie bald den beyden letzteren untergeordnet zu seyn, bald die Stelle derselben zu vertreten scheint. Eine wichtige Folge von Gebirgsarten in den nur wenig untersuchten Gebirgen Ober-Tellemarkens hat mich zu einer solchen Ansicht von dieser Grauwacke geleitet; es ist daher meine Pflicht, diese Ansicht durch Darlegung meiner Beobachtungen zu rechtfertigen.

Den größten Theil des weitläufigen Areals von Ober-Tellemarken bildet Gneus, aus welchem auch der südliche Theil von Sillejords Kirchspiel besteht. Liefjeld gegenüber auf der westlichen Seite des Sillejordvand beginnt der Gneus mit Hornblend- und Glimmerschiefer abzuwechseln, und bald erhält letzterer die Oberhand. In ihm kommen häufige Lager eines grauen splittrigen Quarzes vor, der im Großen einige Anlage zum Schiefrigen besitzt. Einzelne Glimmerschieferschichten involvieren auch eine Menge Quarz, der sich darin in Form größerer und kleinerer, sehr langgezogener Mandeln ausgeschieden hat; sie sind oft bis 4 Zoll lang und liegen parallel geordnet mit der Streichungslinie der Schiefer (h. 6, fällt 30° — 40° in N.). Auf solche Schichten folgt wieder der gewöhnliche Glimmerschiefer mit seinen Quarzlagern. Letztere werden immer mächtiger, je mehr man nach Norden vorwärts geht, und endlich wird der Quarz vorherrschend, der Glimmerschiefer untergeordnet. Fast eine Meile reist man aufwärts nach Sillejord's Kirche ununterbrochen über die Ausgehenden der ellenmächtigen Quarzschichten; das Gestein ist grau, weiß oder röthlich, oft grobsplittrig, zuweilen fast körnig abgesondert; einzelne Glimmerschuppen zeigen sich hier und da. — Bey Sillejord's Kirche sieht man Quarz- und Glimmerschiefer in einem mächtigen Conflicte; ersterer scheint von letzterm überwältigt zu werden, indem sich die Masse des Quarzes in 3 — 6 Zoll lange, bis fingerdicke Stengel concentriert hat, welche parallel und dicht zusammengedrängt, jedoch scharf abgesondert in einem feinschiefrigen, immer noch sehr quarzigen Glimmerschiefer liegen. Es ist eine mehr characteristische Felsart als jener Glimmerschiefer mit Quarzmandeln, allein beyde zusammen können uns darauf vorbereiten, uranfängliche Grauwacke zu erwarten. — Im Thale, zwischen Brunkeberg und Sillejord, liegen viele Geschiebe von ähnlicher Zusammensetzung; allein statt der langen ziemlich einförmigen Quarzstengel bemerkt man oft mehr oder weniger abgerundete Nüsse und Knollen von reinem Quarz zwischen einer mit Glimmer gemengten Kieselmasse, so daß das Ganze eine vollkommene Grauwacke [5] darstellt. Die Varietäten dieser Art sind so mannichfaltig, daß es nicht schwer fallen würde, eine vollständige Reihe für den Uebergang aus der deutlichsten, gleichsam nur aus zusammengekitteten Quarznüssen bestehenden Grauwacke einerseits in

---

[5] Dieser Name wird hier nur als Nothbehelf in Ermangelung eines besseren gebraucht. So lange der Begriff des Genetischen nicht davon entfernt wird, enthält allerdings der Ausdruck „primitive Grauwacke" eine offenbare contradictio in adjecto. K.

Man könnte für Gebilde der Art etwa vorläufig den Namen Pseudo-Grauwacke brauchen. Wir haben dieselben Gebilde bey Hjerdal in Ober-Tellemarken und sonst an mehreren Puncten in Norwegen beobachtet, und theilen ganz die Ansicht des Verfassers, daß es rein krystallinische Concretionen und keine Geschiebe sind. Vielleicht dürften manche etwas gewaltsam in das Gebiet der Uebergangszeit gezogene Gebilde der Urperiode wieder anheim fallen, wenn man die sie unterlagernden Grauwackschichten für Pseudograuwacke anspräche.

A. d. Uebers.

den reinsten Quarz und andererseits in den vollkommensten Glimmerschiefer zu erhalten.

Oberhalb Sillejord's Kirche herrscht abermals Quarz; und am südlichen Ende des Fladdalvand sieht man nichts anderes in den Felswänden anstehend, als grauen, splittrigen ungeschichteten Quarz; nicht einmal Geschiebe anderer Art bemerkt man im Thale. Weiter aufwärts, am Fladdalsee, zeigt sich das Gestein geschichtet, fast senkrecht (str. h. 5 — 7). Bisweilen kommt Hornblendschiefer darin vor, dessen schiefrige Structur sich sehr dem Körnigen nähert. —

Schrecklich steil erhebt sich Skorvestfeld an der westlichen Seite des Fladdalsee zu einer Höhe, die gewiß mehr als 4000 Fuß beträgt. Ganz wie die Berge am östlichen Ufer besteht es aus ellenmächtigen, beynahe senkrechten Quarzschichten (h. 5), die etwas wellenförmig gebogen erscheinen, so daß sie bald etwas nach N. bald nach S. einschießen; doch ist das Hauptfallen südlich.

Vom Fladthal steigt man aufwärts in das Svartthal (Sortedal). Hier verschwindet der Quarz und wird von Hornblendschiefer, gestreiftem Hornstein, Talk- und Thonschiefer ersetzt, die alle rasch mit einander wechseln. Zwischen den Streifen des Hornsteines kommen schmale Lagen eines deutlichen, bald gelblichen, bald grünlichen Glimmerschiefers vor, kaum 1 halben Zoll mächtig. Unter dem Quasfjeld gewinnt der Thonschiefer die Oberhand, aber er wird so quarzreich, daß er einem Sandsteinschiefer ähnelt. — Der Skarsknatt dagegen ist wiederum deutlich geschichteter Quarz, auf welchen indeß bald wieder die verschiedenen Schiefergebilde folgen, welche die Bergwände des Aamotdsthal bilden: gemeiner Thonschiefer, sandsteinartiger Thonschiefer und Wetzschiefer; der Hornblendschiefer ist jetzt bereits ganz in Grünstein übergegangen. Die Schichtenstellung dieser Gesteine ist sehr schwankend, doch ist kein Zweifel, daß sie lagerweis auf einander folgen und einer Formation angehören. Nur der Grünstein scheint, wo er sehr mächtig auftritt, abweichend von den übrigen gelagert zu seyn; wenn er nehmlich ganze Gebirgsmassen und Kuppen bildet (z. B. am Rindenuten), so ragt er nicht nur als Lager zwischen den Schiefern herauf, sondern breitet sich beyderseits über den Ausgehenden derselben aus (?).

Merkwürdig ist ein Glimmerschiefer bey Rinde; bald besteht er aus feinen weissen Quarzkörnern mit sparsamen weissen Glimmerschuppen, so daß das Gestein außerhalb seiner Verknüpfung mit den übrigen Gebilden für einen secundären Sandstein angesprochen werden könnte; bald erscheinen dunklere und hellere Streifen eines rothen Quarzes zwischen dem weissen, so daß man einen reinen Sandsteinschiefer zu sehen glaubt. Und doch ist dieß Gestein nur eine Varietät desselben Quarzes und Glimmerschiefers, mit welchem es lagerweis wechselt.

Nördlich vom Rindenuten herrscht dicksplittriger, meist fleischrother Quarz, in welchem hier und da kleine Glimmerblättchen auftreten und an seinen Zusammenhang mit der Glimmerschiefer-Formation erinnern. Aber zuweilen bemerkt man auch Feldspathpuncte im glimmerhaltigen Quarz. Dann wird das Gestein eine Art Porphyr, der wohl einerseits an Gneus erinnert, andererseits aber Winke über eine weit interessantere Verknüpfung gibt. Fast aller Orten in dieser Gegend kommen häufige Geschiebe von syenit- oder granitartiger Zusammensetzung vor, deren krystallinische, grobkörnige, durchaus nicht schiefrige Structur äußerst auffallend ist. Sie scheinen sich durch jenes porphyrartige Gestein an die Formation des Quarzes anzuschließen. Man braucht sich nur ein Quarzgestein zu denken, in welchem die Glimmerblätter nicht parallel geordnet und der Feldspath mehr entwickelt ist, so resultiert ein Granit, der völlig dem jener Geschiebe gleicht. Das Folgende wird zeigen, wie gegründet die Vermuthung ist, daß auch Granit und Syenit zu derselben Suite gehören, die wir nach dem ältesten Gneus und Glimmerschiefer mit Grauwackbildungen beginnen sahen. Und weiß man, daß diese letzteren in einem stetigen und kurzen Uebergange sich zu einem so krystallinischen Gesteine wie Granit ausbilden, wie sehr unwahrscheinlich wird da nicht die Ansicht von mechanischer Conglutination, zumal, wenn man sich auf der anderen Seite an die Entwickelung der Grauwackenbildungen aus Gneus und Glimmerschiefer erinnert! —

Zwischen dem Aamodtsthal und dem Anfange des Vestfjordthales weicht die Natur der Gesteine nur wenig von den bisher dargestellten ab; auf dieselbe Weise trifft man die Schiefer, Bosnuten, welcher zu bedeutender Höhe (4500 Fuß?) zwischen den beyden südlichen Armen des Midsevand aufragt, ist von oben bis unten Quarz.

Am Maanoset, wo der Midsevand sich in das Vestfjordthal ergießt, kommt ein Grünsteinschiefer vor (str. h. 3, 5 fällt 50° in S. O.), welcher eine halbe Meile weit nach Osten hin fortsetzt. Darauf beginnt Talk allmälich aufzutreten; das Gestein nähert sich mehr und mehr einem Talkschiefer. Merkwürdig war darin eine Schicht von grauwackartiger Zusammensetzung (h. 3, 50° — 60° in S. O.); ganz ähnlich einem Lager in Thonschiefer zwischen Bosnuten und Maanoset; in dem ziemlich talkartigen Schiefer lagen außer größeren und kleineren Quarzkörnern Aussonderungen des Schiefers selbst, in Mandeln und anderen unbestimmbaren Formen, worin sich das blättrige Gefüge so gebogen und zusammengewickelt zeigte, daß diese Knollen deutlich von der umgebenden Hauptmasse zu trennen waren. Wo das Gestein entblößt und den Einwirkungen der Witterung Preis gegeben war, da zeigten die unregelmäßigen und gleichsam eingewickelten Massen eine hellere Farbe als ihre Umgebung, welches einen ihnen eigenthümlichen Bestandtheil anzuzeigen scheint, der im frischen Bruche nicht zu entdecken ist; und sollte es nicht gerade dieser Bestandtheil (ob Feldspath ?) seyn, welcher jene sonderbaren Concretionen veranlaßte? Daß die Knollen wirklich mit der sie umgebenden Masse gleichzeitig und nicht eingekittete Fragmente sind, diß scheint mir schon aus dem Umstand, daß sie dieselbe Structur, und, den bleichenden Stoff ausgenommen, dieselben Bestandtheile wie der Schiefer haben, eben so wahrscheinlich, als daß die Quarz-Mandeln und Nüsse im Glimmerschiefer von Sillejord mit diesem gleichzeitig sind.[6] Die nun folgenden aufgelagerten Gesteine be-

---

[6] Diese Criterien scheinen und schienen uns immer so entscheidend für die vom Verfasser gegebene Ansicht, daß auch

kräftigen diese Ansicht. Es folgt nehmlich ein vollkommener Talkschiefer von gleichem Streichen und Fallen wie jene Schicht; darauf ein Talkschiefer, mit einer Menge Quarz in blaulichweissen, hellen, erbsengroßen Körnern, welche zwischen den Talkblättern auf gleiche Weise eingeschoben sind, wie so oft Granaten im Glimmerschiefer; zuweilen erscheinen auf ähnliche Art Feldspathkörner. Es ist dieß ein Gestein, welches sehr viel Aufklärung in Bezug auf die hiesigen Grauwackgebilde zu geben scheint, da es als mit diesem gleichzeitig, auf das Bestimmteste den primitiven Character behauptet.

Dieser schöne Schiefer behält indeß nicht sehr lange seine so bezeichnende Structur; indem man sich von einem nördlich der Maanelv liegenden hohen Seitenthale dem Hauptthale und dem berühmten Wasserfalle Rykanfoß nähert, fängt er an, in so bunter, so sonderbarer Zusammengesetztheit aufzutreten, daß man nur mit Mühe sich des Glaubens enthalten kann, hier dennoch wahre Conglomerate von Geschieben zu sehen. In den Vaabakken, auf der Maristige und am Rykan sieht man sich von einer Menge Gesteinen umgeben, die wenigstens in Rücksicht ihrer Composition und einzeln betrachtet, die aller verschiedenartigsten sind. Quarz liegt in unregelmäßigen größeren und kleineren Körnern, Nüssen und Mandeln innerhalb verschiedener Grundmassen von Talk und Grünstein; bald erscheint Feldspath zugleich mit oder statt dem Quarze; bald liegen Thonschieferpartheien, glimmerhaltige, serpentinartige, mehr oder weniger abgerundete Massen solchergestalt unter einander, daß man das confuseste Conglomerat vor sich zu sehen glaubt; es sind Gebilde, die vielleicht zum größeren Theil der Grauwacke angehören, für welche aber die geognostische Nomenclatur schwerlich einen angemessenen Namen aufzuweisen hat. [7]

Deutlicher und bestimmter treten mehrere Arten von Hornstein auf; grobsplittrig und feinsplittrig, fleischroth, grau, gestreift, auch mit kleinen Puncten von Feldspath und Quarz, woraus eine Art von Hornsteinporphyr hervorgeht. — Die gegenseitige Lagerung aller dieser Gesteine ist eben so schwierig zu bestimmen, als jedes einzelne zu characterisieren. Es ist ein Terrain, welches langes und fleißiges Studium fordert und verdient. Jedoch scheint um den Rykan sowohl auf der Nord- als Südseite des Flusses das allgemeine Streichen aller Gesteine in hor. 4 mit 50° — 60° Fallen in S. zu seyn. Auch weiter abwärts im Thale, wo dieselben Formationen anhalten, sahe ich die Schichten auf dem südlichen Ufer stark nach S. O. einschießen.

---

wir nicht Anstand nahmen, dieselben Gesteine bey Hjerdal für primitive Gebilde zu erklären. Vergleiche Beyträge zur Kenntniß Norwegens 1. S. 80.

A. d. Ueb.

[7] Und doch möchten wir sie durchaus nicht für Trümmergesteine ansprechen, obgleich wir durch Autopsie dieselbe bunte Zusammensetzung kennen. Vergl. a. a. O. S. 80.

A. d. Ueb.

Den Kalk, welcher im Westfjordthale vorkommen soll, war ich nicht so glücklich zu treffen; er dürfte vielleicht wichtige Data zur Beurtheilung der dasigen Grauwacke liefern. Professor Esmark hat ihn gefunden, und rechnet ihn so wie die Grauwacke und Hornsteinporphyre zur Uebergangsformation. [8]

Daß die beyden letztgenannten Gesteine, so wie sie am Rykan vorkommen, wirklich einer und derselben Formation angehören, kann wohl Niemand bestreiten. Ist man aber davon überzeugt, so wird in Bezug auf die Grauwacke die Suite um so mehr entscheidend, welche die Gesteine des Westfjordthales, vom Flußspiegel bey Dale bis hinauf zu dem hohen Gipfel von Gousta darstellen. Sie läßt sich am schönsten beobachten, am leichtesten verfolgen; alle Schichten und Lager, welche das südliche Gehänge bey Dale und das Piedestal für Gousta's Tind bilden, fallen mit wenig Abweichungen im Streichen und Einschießen, dem Gehänge zu, so daß man unaufhörlich von älteren zu jüngeren Gliedern gelangt. Unten am Flusse ist anstehend:

1) ein Schiefer (h. 5 — 30° in S.); eigentlich nur der gewöhnliche Hornsteinporphyr mit vielem schwarzen Glimmer. Sowohl von ihm als vom reinen Porphyr lagen große Blöcke bey Dale; beyde enthalten in der für Hornstein fast zu weichen und auf jeden Fall mit Talk gemengten, fleischrothen Grundmasse krystallinische Körner von Quarz und Feldspath, so wie einzelne kleine Octaëder von Magneteisen. Darauf folgt:

2) vollkommener Glimmerschiefer (h. 4 — 30° in S.), aus schwarzem kleinschuppigem Glimmer mit wenig fast nicht bemerkbarem Quarz bestehend. Er wechselt einigemal mit Nr. 1. und weicht endlich

3) einem weissen Glimmerschiefer (h. 4 — 40° in S.) mit mehr Quarz und einzelnen, größeren, durchsichtigen Quarzkörnern, welche die Glimmerlamellen zwingen, sich so zu biegen, daß ganz dieselbe Structur herauskommt, wie an jenem Talkschiefer zwischen Maanoset und Rykan.

4) Hornsteinporphyr mit blaulichweissen, klaren Quarzkörnern, Feldspathkrystallen und Magneteisen-Octaëdern, liegt auf dem Glimmerschiefer Nr. 3. Selten ist er frey von Glimmer, der endlich so überhand nimmt, daß

5) ein Schiefer (h. 6 — 40° in S.) resultiert, welcher sich durch mehr Quarzgehalt, durch lichteren und häufigeren Glimmer, und höher rothe Fleischfarbe der talkartigen Hornsteinmasse von Nr. 1. unterscheidet. Diese bisherigen Gesteine wechseln mit einander, bis sie von

6) einem grünlichweissen, bis grünlichgrauen starkschimmernden Thonschiefer (h. 5 — 25° in S.) ver-

---

[8] Vergl. Topographisk-statistiske Samlinger, 1 Deel, 2 Bind S. 187.

K.

drängt werden, welcher bis zur Fichtengränze anhält (also bis zu 2800 — 3000 Fuß). Mit ihm endet der steile Absturz des Gehänges in das Thal, und man betritt den Jochrücken, der nur allmälich gegen Gousta's Fuß ansteigt. Bey den Sennenhütten findet sich

7) Grünstein, aus feinkörniger schwarzer Hornblende mit Schwefelkiespuncten und kleinen schwarzen Glimmerschuppen bestehend; weiter hin nimmt er Feldspath und mehr Glimmer zwischen größeren Hornblendkrystallen auf. Er läßt keine Schichtung bemerken, aber es läßt sich wohl nicht bezweifeln, daß er gleichförmig über den anderen Gesteinen liegt, deren schiefrige Structur er vermöge der Krystallinität seines Wesens nicht darzustellen vermochte.

Ich bin der Meynung, man müsse die Suite unter Gousta mit diesem Grünstein für geschlossen ansehen; denn wiewohl ein Theil der oben genannten Schiefer-Arten wiederum vor der Langefond-Sennenhütte, also oberhalb des Grünsteines ansteht, so ist es doch unentschieden, ob sie ihn überlagern; und gesetzt auch, dieß wäre der Fall, so ist es ja doch nur eine Wiederholung des schon Dagewesenen.

In Betreff der Construction des eigentlichen Goustatind läßt sich sehr schwer etwas Bestimmtes ausmitteln, da der größte Theil dieses Colosses mit losem Steingetrümmer bedeckt ist. Daß er indeß aus denselben Materialien, und in unabgebrochener Zeitfolge mit seinem über 5000 Fuß hohem Piedestal aufgeführt wurde, davon überzeugt man sich leicht. Bey der Langefond-Sennenhütte ist es wieder schöner grobkörniger Grünstein, der aufwärts immer fortsetzt, so lange man noch anstehendes Gestein unter dem Getrümmer bemerken kann. Unter diesen losen Blöcken, die insgesammt sehr scharfkantig und unbezweifelt auf Gousta zu Hause sind, sieht man dieselben Gesteine, welche weiter unten anstanden; Hornstein, Hornsteinporphyr u. Grünstein. Die Fragmente des letzteren verschwinden allmählig, so wie man über die halbe Höhe der Kuppe hinauf ist, wogegen gleichmäßig Quarz allein herrschend wird. Es ist dieselbe grobsplittrige, bisweilen körnige Varietät, die so oft in Sillejord vorkam, die Bosnuten und so viele andre hohen Puncte in Westen von Gousta bildet.[*] In einzelnen Blöcken zeigt sich auch Feldspath zwischen dem Quarze, und wenn dann letzterer körnig abgesondert und der Feldspath verwittert ist, so resultiert ein Sandstein, der leicht an secundäre Formationen erinnern könnte.

---

[*] Ejesfjeld in Nummedalen, 3 — 4 Meilen in Norden des Westfjordthal besteht aus demselben Quarz mit Grünstein. Es ist ein Gestein, welches dem Glimmerschiefer folgt, sagt v. Buch, indem er anführt, daß es in Finmarken, Hardanger und Gulbrandsdalen auftrete (Reise 1. S. 431). K.

Ueber den Quarz in Nummedalen vergl. Beyträge zur Kenntniß Norwegens S. 63 u. f. Durch gegenwärtige Arbeit von Keilhau ist eine allgemeinere Uebersicht möglich.

A. d. Uebers.

Etwa 500 Fuß senkrecht unter dem Gipfel zeigt sich wieder anstehendes Gestein ohne Trümmerbedeckung; es ist grünlich- und gelblichweisser Quarz in ellenmächtigen Schichten, deren Streichen zwischen hor. 10 und hor. 12 schwankt mit 20° Fallen in West; auf dem Gipfel selbst sind die Verhältnisse völlig dieselben. Zuweilen bemerkt man im Quarze einzelne Glimmerschuppen; wenn aber Feldspath in ihm vorkommt, so ist er weit häufiger und verursacht durch seine Verwitterung eine vollkommene Verwesung der Massen, worin er auftritt. Die reineren Quarzmassen sind dagegen fast unverwüstlich, und von dieser ungleichen Verwitterungsfähigkeit schreiben sich die vielen tiefen Einschnitte her, welche Gousta's Kamm so characterisieren.

Die große tellemarkische Suite endigt also mit den zu mehr als 6000 Fuß über die See aufsteigenden Kieselgebilden auf Goustafjeld.

Ich habe gesucht nachzuweisen, in welcher Relation die Grauwacke innerhalb dieser Folgenreihe auftritt, um eine Idee von der Formation zu geben, zu welcher sie gehört. Man erlaube mir noch ein Paar mehr isolierte Bemerkungen in Rücksicht derselben Grauwacke.

Unter allen conglomeratartigen Gebilden am Rykan fand ich keines, dessen Bestandstücke nothwendig für älter angesprochen werden müßten, als die Masse der sie umschließenden Lager. Eingewachsene Gneusfragmente wären doch in einer so alten Grauwacke zu vermuthen gewesen, wofern sie ein mechanisches Trümmergebilde wäre; aber nie bemerkte ich dergleichen. Desto öfter war eine gewisse Uebereinstimmung zwischen dem Umschlossenen und dem Umschließenden zu bemerken. — Eine Concretion in der Nähe von Maristige schien mir ganz besonders merkwürdig. Ziemlich runde Stücken einer serpentinartigen Masse sitzen häufig zwischen Parthieen eines feinschuppigen Glimmerschiefers, der sich dem Thonschiefer nähert. Beym ersten Blick würde ein jeder hier Conglomerat sehen wollen. Allein bey genauerer Untersuchung bemerkt man eine Menge nadelförmiger Schörlkrystalle, die sowohl den Serpentin als Schiefer durchweben, und wenn man diese genauer untersucht, so sieht man, daß oft ein und derselbe Krystall mit der einen Hälfte im Serpentin, mit der anderen im Schiefer sitzt, so daß man nicht länger an Conglomeration, sondern an gleichzeitige ursprüngliche Entstehung des ganzen Gesteines glaubt.

Einen Beweis für die Tendenz dieser Formation nach dergleichen Aussonderungen, die den Schein einer mehr oder weniger vollkommenen Grauwacke haben, findet man sogar im Hornstein und Hornsteinporphyr. Eine Varietät desselben, welche zwischen Gousta und Tudal vorkommt, enthält ziemlich dunkle feste Körner und Knollen von Hornstein in der lichteren und grobsplittrigen, etwas talkigen und daher minder harten Hauptmasse derselben Art ausgesondert. Die härteren Parthieen — die Körner dieser sonderbaren Grauwacke — sind bald scharf begränzt, bald ganz unmerklich in die umgebende Masse verflößt.

Diese zuletzt angeführten Phänomene unterstützen nicht wenig das Resultat, zu welchem uns die Betrachtung der Folgereihe der Gesteine in Tellemarken geleitete: daß die

dortige Grauwacke durchaus primitiv sey, und zugleich mit Quarz, Hornstein, Porphyr und Grünstein eine eigene, unmittelbar auf die ältesten Schiefer folgende Formation bilde. Wir sahen ja deutlich, wie die Grauwacke gleichsam in der Bildung dieser letzteren untergeht, während sich starke Regungen zu ihrer Bildung schon unverkennlich im Glimmer- und Talkschiefer offenbarten. Auch die Zusammensetzung und die Gemenatheile zeigen so viel Verschiedenheit von den gewöhnlichen secundären Trümmergesteinen, daß unsere Grauwacke durchaus nicht in die Uebergangsperiode gezogen werden darf, sondern (wofern sie nicht als bloß untergeordnetes Gestein zu betrachten ist,), so nahe als möglich zu der Suite der Grundschiefer gesetzt werden muß.

Darf ich hoffen, daß die angeführten Beobachtungen in Tellemarken hinreichende Gründe für eine solche Bestimmung geben, so hoffe ich auch, daß eben so deutliche Verhältnisse in einer anderen norwegischen Gebirgsgegend beweisen sollen, wie die primitive Grauwacke keine bloß untergeordnete Gebirgsart sondern das erste Glied einer Formation bildet, welche die zweyte Suite des Nordens ausmacht.

Diese Gegend ist nicht nur wichtig in Bezug auf die Grauwacke, sondern sie gewährt ein großes Bild der ganzen Formation, und läßt vorzüglich die übrigen Glieder der Suite in einer Bestimmtheit und Mächtigkeit auftreten, wie man sie vergebens in Tellemarken sucht. Deßhalb würde eine vollständige Petrographie dieser Gebirge nicht wenig belehrend seyn. Was hier darüber mitgetheilt werden kann, ist bey weitem nicht vollständig; denn diese Gebirge, vielleicht die höchsten und wildesten des ganzen Nordens sind erst neulich bekannt und nur wenig untersucht worden.

Von den tiefeindringenden Fjorden des Westmeeres erhebt sich im Bergenstift eine weit ausgedehnte, 3—4000 Fuß hohe Gebirgsmasse, welche sich gegen Osten hinein nach Aggershuusstift ausbreitet und nach der Mitte dieses Stiftes abfällt. Die nach Nordwest auslaufenden Thäler sind nur wie Furchen in dem breiten Plateau anzusehen, dessen wellige Oberfläche ein Areal von mehreren hundert Quadratmeilen begreift. Es ist ein ungeheures, von unseren ältesten Schiefern sehr einfach aufgeführtes Gebäude, namentlich von Gneus, Hornblend- und Glimmerschiefer, deren Schichten selten weniger als 45° einschießen, dazwischen bisweilen Topfstein und einzelne Lager von Urkalk; endlich auch Thonschiefer.

Auf dem breiten Rücken dieses Schiefergebäudes finden wir eine andere Classe von Gebirgen.

Zwischen Gulbrandsdalen, Valders und Sogn trägt es eine Gruppe von Alpenhörnern, welche sich im Allgemeinen noch zu 3000 Fuß über ihre Grundfläche erheben und von denen einzelne Kuppen wahrscheinlich die höchsten Puncte Scandinaviens bilden. Ungeheure perennirende Schneemassen und zahllose Gletscher machen diese Gegenden zu den fürchterlichsten. Deßhalb waren sie bis zum Jahr 1820 unbekannt, und ermangeln noch eines gemeinschaftlichen Namens. Die Hauptgruppe beginnt am innersten Sognefjord, in Lyster und Leerdal, und streckt sich mehrere Meilen gegen Osten zwischen Vang in Valders und Lomm in Gulbrandsdalen. Die westlichen Parthieen nennen die Bauern Horungtinde; unter den östlichen nennen sie die Galdebergknause, Torfindtinde, Mugnafield, Synshorn und Bitihorn. Rings um diese Hauptgruppe liegen viele einzelne und meist unbedeutendere Hörner und Kuppen, deren Gestein und aufragende Gestalt über dem mehr sanfteren Relief der Schieferbasis anzeigt, daß sie zu der großen Alpengruppe gehören. Solche sind z. B. die beyden Suultinde am Passe über Filefield, Skogshorn in Hallingdalen und Grönsendknippen in Slidre.

Kommt man nach Valders vom Ostlande her; so wird man bald gewisse Kieselmassen bemerken, welche theils in den Thälern auf Gneus oder Thonschiefer aufsitzen, theils auf den Höhen in größerer Erstreckung vorkommen. Herr v. Buch sah Klippen davon bey Toensaasen und rechnet sie zum Kieselschiefer; ich habe sie nirgends mächtiger gefunden, als auf dem Langeberg, gegenüber Bang in Söndre Ourdal. Auf einer Höhe von ungefähr 1500 Fuß über der Thalsohle wird der Gneus von einem dunkeln, rauchgrauen, etwas in das Bläuliche ziehenden Quarz bedeckt, der ohne Schichtung die obersten steilen Klippen bildet. Er ist in mehreren Richtungen von lichter gefärbten Adern durchschwärmt, sehr fest, kleinmuschlich im Bruche, durchscheinend an den Kanten, zum Theil anscheinend körnig abgesondert, übrigens aber eine dichte reine Masse. Eine Art unvollkommner Drusen zeigen Anlage zur Krystallinität. Ein so rein chemisches Gebild ist das Gestein bey Langebergs Varde. Aber innerhalb der zwey Meilen von da aus gegen S. W. nach Nystölfield in Hallingdalen scheint sich dieses chemische Gepräg zu verlieren. Die körnige Absonderung wird deutlicher, Puncte von ocherfarbigem Thon erscheinen zwischen den Quarzkörnern, und zuletzt sieht man auf dem Gipfel von Nystölfield einen vollkommenen Sandstein. Er bedeckt die Ausgehenden der unterliegenden Schichten des Grundschiefers und zeigt sich gänzlich von ihrer Formation getrennt.

So kommt dieser Sandstein auch auf Grönsendknippen vor; nur sieht man ihn hier nicht aus oder in reinen Quarz übergehen; er entwickelt sich vielmehr aus einem schönen und ausgezeichneten Grauwackschiefer. Das Lager liegt abweichend auf dem ältesten Thonschiefer, und stellt eine Concretion von Quarz-Ellipsoiden von Wallnußgröße in einer grünlichgrauen talkartigen Thonschiefermasse dar. Die großen Axen der Ellipsoide sind parallel und ihr Quarz durchweg dieselbe röthlichgraue, feinsplittrige Varietät. Der Uebergang von diesem Grauwackschiefer zu dem überliegenden Sandsteine wird dadurch vermittelt, daß die Thonschiefermasse allmälig kleine Quarzkörner aufnimmt, wobey sie ihre schiefrige Structur verliert und zugleich die Kieselmasse der Quarz-Ellipsoide vermindert wird; diese werden nehmlich gleichmäßig kleiner und kleiner, je mehr Quarz in die Schiefermasse sich verbreitet, so daß sie zuletzt durch ihre Größe nicht mehr von den übrigen einge-

schlichenen Quarzkörnern unterschieden sind, womit denn der Sandstein-Habitus zum Vorschein kommt. Man kann wohl mit Fug annehmen, daß Langebergs Kieselmassen nur eine Fortsetzung dieser Sandstein-Production sind und den von aller Thonschiefermasse befreyten Rückstand darstellen.

Ehe man diese Sandstein-Gebilde beurtheilt, muß man eine merkwürdige Varietät des hiesigen ältesten Thonschiefers kennen. Es ist nehmlich sehr gewöhnlich, daß dieser Schiefer zumal in großen Höhen eine Menge Kiesel aufnimmt; so wird er z. B. südwestlich von Nysluen auf Filefjeld zu einem blaulichgrauen splittrigen Quarzschiefer; eben so sieht man Varietäten, welche außer vielen Quarzkörnern auch Feldspath aufnehmen, wie z. B. im Nystufjeld auf Filefjeld und beym Eingang in das Koldethal. So ist auch der Thonschiefer östlich vom Bitihorn in der Nähe der Bygdinbrücke und des Vinstervand sehr reich an Kiesel; aber die Schieferstructur verschwindet gleichmäßig wie der Quarz überhand nimmt; es kommt ein grauwackähnliches Gestein zum Vorschein, welches aus 3 — 4 Zoll langen, abgerundeten, fingerdicken Stöcken oder linsenförmigen Massen, Smaas tokke) bestehen, die dicht übereinander parallel dem Streichen des Schiefers liegen, und insgesammt aus einem feinsplittrigen, röthlichen Quarz bestehen. Es ist dieß ein Gebilde, dessen Conformität mit jenem Gesteine bey Sillejords Kirche sich nicht bezweifeln läßt, und welches sich zum Thonschiefer völlig so verhält, wie jenes zum Glimmerschiefer; beyde scheinen mir von großer Bedeutung in Hinsicht der Grauwacke von Grönsendknippen zu seyn. Sie machen es im höchsten Grade wahrscheinlich, daß auch sie primitiv ist und solchergestalt zu derselben Formation gehört, welche Tellemarken aufzeigt; berücksichtigen wir dazu die Criterien, welche diese Grauwacke an sich selbst für die Beurtheilung ihrer Entstehungsweise darbietet, so nähert sich jene Wahrscheinlichkeit der entschiedenen Gewißheit. Man erinnere sich nur, daß alle Quarzmandeln vollkommen gleichartig waren, gerade so wie die langgezogenen Ellipsoide im Thonschiefer am Vinstervand; daß sie im Uebergang zum Sandstein ein so regelmäßiges Verhältniß offenbarte, wie es eine secundäre Grauwacke kaum vermuthen lassen dürfte, und daß endlich Talk zugleich mit erschien, welchen wir auch in Tellemarken mit der primitiven Grauwacke wesentlich verbunden sahen.

Der Grauwackschiefer, Sandstein und die Kieselmassen in Valders sind nur darin von dem Quarz und der Grauwacke in Tellemarken verschieden, daß sie nicht gleichförmig mit den Grundschiefern gelagert sind, sondern scharf von ihnen getrennt, als jüngere Gebilde dastehen. Nur die erwähnte Kieselbildung am Vinstervand scheint eine Verknüpfung zwischen der Formation des Thonschiefers und der Grauwacke anzudeuten, indem sie gleichsam ein präliminärer Versuch ist, im Thonschiefer Grauwacke darzustellen.

Es wird sonach klar, daß die Grauwacke dieser Gegenden nicht als ein untergeordnetes Glied der zweyten Suite, wie jene in Tellemarken, betrachtet werden darf, sondern daß sie eine selbstständige, auf dem ältesten Thonschiefer folgende Gebirgsart ausmacht.

Wir schreiten endlich zur Betrachtung der übrigen Glieder der Formation, welche auf die ältesten Schiefer folgte und an deren Spitze die Grauwacke steht. Von ihnen erwähnten wir schon im Vorhergehenden einige, welche Tellemarkens Grauwacke begleiteten und zugleich mit ihr sich der ältesten Formation anschlossen. Die Verknüpfung der Kieselgebilde mit dem Glimmerschiefer und ihre Tendenz, Granit darzustellen, so wie der Uebergang des Grünsteines vom ältesten Hornblendschiefer sind die wichtigsten Resultate aus den dortigen Vorkommnissen. In Valders, Gulbrandsdalen und Sogn finden wir die Grauwacke in Begleitung weit bedeutenderer Gebilde.

Grönsendknippens Sandstein wird von einer krystallinischen Concretion aus vielem rothen Feldspath mit wenig Quarz und Glimmer bedeckt. Die parallele Lage der Glimmerblättchen macht dieß Gestein zu einem Gneus, dessen Streichen und Fallen deutlich bemerkbar ist (h. 12 — 70° — 80° in O.). Allein nur in der Nähe des Sandsteines ist dieß so schön bestimmt; weiter aufwärts wird alles verwirrt, der Feldspath und Quarz verfließen in einander zu einer dichten Masse, in welcher die schwarzen matten Glimmerblättchen sich dergestalt biegen und winden, daß das Ganze ein marmoriertes Ansehen erhält und die Schichtungsregel ganz verloren geht. So wenig constant zeigt sich dieser Gneus innerhalb seiner geringen Verbreitung auf dem Gipfel von Grönsendknippen, von welchem er nicht herabsteigt. Er stellt ein in diesen Gegenden ganz partiell abgesetztes Gestein dar, welches so wenig Aehnlichkeit mit dem ältesten Gneus hat, daß man eher ein Gebild aus dem Granit- und Syenitrevier um Christiania zu sehen meynt. Wahrscheinlich ist es in der Form eines Lagers (denn die verwirrte Schichtung erlaubt keine bestimmte Beobachtung), daß in diesem Gneuse eine Art Grünstein vorkommt, welche aus dichtem Feldspath, schöner grobkörniger Hornblende und Magneteisen besteht, hier und da mit schönen Drusen von Pistazit.

Ungefähr anderthalb Meilen in S. W. vom Grönsendknippen liegt Skogshorn in Hallingdalen, eine dort sehr bekannte Felskuppe, die sich wohl zu sechsthalbtausend Fuß über das Meer, und drittehalb über ihre Basis erhebt. Schon dieses eminente Aufragen verräth eine andere Gebirgsart als den Grundschiefer; jedoch bildet der Thonschiefer des Plateaus noch die untersten Absätze von Skogshorn, allein in größerer Höhe verändert er seine Natur; vorher mild und voll Glimmerschuppen wird er jetzt hart und quarzig, eine Erscheinung, welche in unseren Thonschieferbergen nicht selten ist. Man ist nicht weit aufgestiegen, so bedecken lose Trümmer das anstehende Gestein, so daß man sich begnügen muß, die Blöcke und scharfkantigen Fragmente zu examiniren, von denen man vermuthen kann, daß sie nicht fern von ihrer Lagerstätte liegen. Nach zahllosen Blöcken jenes quarzigen Thonschiefers folgen Sandsteinstücke wie auf Nystölsfjeld, darauf Getrümmer des Gipfelsteines, welches man endlich anstehend findet.

Noch weit veränderlicher in seinem Habitus als Grönsendknippens Gipfelgestein ist es bald ein äußerst feinkörniges, fast dichtes Gemeng, mit dunkeln gewundenen Streifen in einer lichteren grünlich- oder gelblichgrauen Grundmasse, bald eine minder dichte Zusammensetzung mit deutlichen Körnern eines dunkeln Quarzes, wie jenes vom Lange

berg. In den schwarzen Streifen ist auf jeden Fall Hornblende mit dem kaum erkennbaren Glimmer gemengt. Das Hauptstreichen läßt sich hor. 12 mit 80° Fallen in O. annehmen. So wenig es bezweifelt werden kann, daß dieses Gestein den Gneus von Grönsendknippen repräsentiert, eben sowenig kann man dessen Zusammenhang mit dem unterliegenden Sandstein verkennen. Auch verräth sich viele Uebereinstimmung mit manchen Concretionen um Maristige.

In manchen Hinsichten mit Skogshorn vergleichbar erhebt sich 4 bis 5 Meilen nördlicher eine andere Kuppe, welche die Döler **Beitehorn**, die Lalderser **Bitihorn** nennen. Auch ihre Basis ist Thonschiefer, aber von jener quarzigen Varietät, die etwas Feldspath enthält. Schon von weitem sieht man, wie der Schiefer anfangs einige 100 Fuß über das Plateau heraufsteigt, und darauf, indem er eine ganz gerade, stark ins Auge fallende Demarcationslinie bildet, seine sehr bestimmten Schichten nördlich unter die gewaltigen Massen des Gesteines senkt, welches das eigentliche sehr steil aufragende Felshorn bildet. In der That kann nichts deutlicher seyn, als die Aufsetzung des letzteren auf der geneigten Fläche der obersten Thonschieferschicht; der Berg ist fast ganz von Vegetation entblößt und seine Steilheit gestattet keinem Getrümmer einen Ruhepunct.

Es ist ein sehr determinierter Grünstein, der solchergestalt auf dem Thonschiefer ruht und Bitihorn formiert. Er bleibt sich durchweg gleich, ist kleinkörnig und reicher an grünlichem Feldspath als an Hornblende; Magneteisen und Pistazit sind häufig eingesprengt. Es ist glaublich, daß er auf der Nord- und Westseite von der Höhe herabsteigt und mit der großen Felshörnergruppe zusammenhängt, welche dort ihren Anfang nimmt. Dieser Grünstein liegt also in oder doch nahe dem großen Gebiet, welchem er angehört; deßhalb ist er so selbstständig, deßhalb trägt er nicht jenes Gepräge von Unbestimmtheit der Bildung, welches Skoghorn's und Grönsendknippens oberste Gesteine auszeichnet.

Erst, wenn man Bitihorn, Skogshorn und Grönsendknippen kennt, glaube ich, daß es möglich wird, Suultind auf Filefjeld (Nordre Suul), richtig zu beurtheilen. Herr von Buch hat dessen Kuppe für ein durch den Thonschiefer zu Tage blickendes Gneuslager angesprochen. Mir scheint es, daß der Thonschiefer dort wie auf Bitihorn eine Masse trägt, welche so sehr der von Skogshorn gleicht, daß sie nur zu den Grünsteinbildungen dieser Gegenden gerechnet werden darf.

Filefjeld hat andre partielle Ablagerungen, welche zu derselben Grünsteinformation gehören. Sowohl zwischen Suultind und Nystuen, als bey Elton in Vang kommen Massen aus schönen krystallinischem, bleich fleischfarbenem, beynahe weissem Feldspath, grünlichem, fast dichtem Feldspath (?) Quarz und Glimmer in grobkörniger Zusammensetzung, vielleicht auch mit etwas Hornblende vor. Es ist dieß eine Art Syenit oder Granit, welche unbezweifelt auf dem Thonschiefer ruht, wenn sie gleich zuweilen durch Ausfüllung früher dagewesener Vertiefungen den Schein von Einlagerung annimmt. Es ist fast ganz dasselbe Gestein, von welchem große Blöcke und häufige Geschiebe in Eillefjord liegen, und dessen Bildung dort mit der des Quarzes und der Grauwacke zusammenzuhängen schien.

Doch wir verlassen diese isolierten Vorkommnisse, um ihre Formation in einem größeren Maaßstabe zu betrachten. Etwa mitten zwischen Slidre und Waage, da wo der Bygdin in den Vinstervand ausströmt, sieht man den so ausgebreiteten Thonschiefer nicht mehr. Die Klippen der Bygdiselv bestehen an der Brücke aus einem grünlichgrauen, feinkörnigen sandsteinartigen Gesteine, in welchem sehr kleine aber häufige Hornblendkrystalle vertheilt sind. Bald werden diese größer, und gleichzeitig treten große Feldspathnüsse in der Masse auf, welche jetzt eine deutliche Schieferung und einige Aehnlichkeit mit dem talkartigen Schiefer in der Grauwacke von Grönsendknippen zeigt. Wie man nach Westen, also gegen die große Felshörner-Gruppe vorwärts reist, so entwickelt sich das Gestein mehr und mehr. Hornblende und Feldspath werden allmälich häufiger in der Hauptmasse und verdrängen sie endlich ganz. Es resultiert eine Art von Grünstein, in welchem die parallele Anordnung der Hornblendkrystalle noch eine Art von schiefriger Structur erhalten hat.

Mit unbedeutenden Modificationen constituiert nun dieses Gestein, welches man bald für identisch mit jenem von Bitihorn erkennt, die Felsencolosse, die sich am nördlichen Ufer des Bygdin erheben. Ganz Mugnafjeld besteht daraus. Die Basis dieses ungeheuren Schnee-Reservoir's liegt schon am Bygdin 3000 par. Fuß hoch,[10] und noch erhebt sich dessen langgedehnter Rücken zu derselben Höhe über den Spiegel dieses hochgelegenen Binnensees.

Von der Hestevoldbude am Bygdin, das große Schneelager aufwärts, welches unabgebrochen mehr als den dritten Theil der Südseite von Mugnafjeld verhüllt, zeigt das Gestein keine andere Veränderung, als daß die Hornblendkrystalle größer und schöner, fast basaltisch werden, und, indem sie ihre parallele Lage beybehalten, die schiefrige Structur noch deutlicher anzeigen, so daß man sogar das Streichen bestimmen kann (h. 10 mit Fallen in N. O.). Außer Hornblende, welche prädominiert, besteht das Gestein in der Nähe des Gletschers aus schmutzig gelblichgrauem Feldspath, vielleicht etwas gleichfarbigem Quarz und Magneteisen; Glimmer spielt eine so unbedeutende Rolle, daß es oft schwer hält, ein einzelnes Glimmerblättchen zu entdecken. Auf Mugnafjelds Gipfel wird der gelblichgraue Feldspath häufiger als die Hornblende, die Structur zugleich mehr feinkörnig; wiewohl die Identität des Gesteins mit dem vom Bitihorn ausgemacht ist, so ist es doch hier mehr Syenit als Grünstein.

Auf der Nordseite stürzt Mugnafjeld mit ungeheuren lothrechten Wänden in ein grausenhaftes Eisthal ab, aus welchem der Syenit wiederum in noch höheren Massen aufsteigt. Vom Kjölweg in Hadeland entdeckt man in 13 — 14 Meilen Entfernung nach N. W. einen mit ein paar schwarzen, nach Osten gewendeten lothrechten Abstürzen (Skaar) bezeichneten Schneerand; hinter ihm ragt noch ein dunkles Horn so gewaltig auf, daß man es ohne Bedenken 1000 Fuß höher schätzt als den voranliegenden Schneerand.

10 Nach einem Mittel mehrerer Barometer-Messungen liegt der Bygdin 3300 Par. Fuß über der See.

Dieser letztere ist der Giebel Mygnafjelds, und die höchste und östlichste aller Kuppen, über deren Basis jenes Gletscherthal seine gewaltigen Eismassen hinschiebt. Es ist eine Riesenkuppe, ohne Zweifel höher als Schneehättan auf Dovrefjeld.

So mächtig steigt diese Grünstein-Syenit-Formation empor. Aber nicht nur in der verticalen Dimension ist sie so bedeutend. Sie bildet ausschließend jene große Gruppe von Felshörnern, welche westlich von Mugnafjeld in 5—6 Meilen Erstreckung ihre Umgebungen eben so kalt und fürchterlich machen, wie die Schnee- und Eisregionen des lapländischen Sulitelma. Die Torfindtinde und Galdebergsknause zeigen nur Mugnafjelds Gestein; dasselbe sieht man auf dem mehr als 6000 Fuß hohen Koldetind, so wie auf den noch weit höheren Aiguillen von Skagastöl. Schon die bloße Form dieser unübersehlichen Menge von Hörnern und Nadeln gibt zu erkennen, daß sie alle aus einem und demselben alpenbildenden Gesteine bestehen.

Ein paar der wichtigsten Varietäten desselben verdienen noch erwähnt zu werden. Am nordwestlichen Ende des Bygdin, da, wo die Gletscherelv des Melkethales sich ergießt, wird der gewöhnliche schmutziggelbe Feldspath des Gesteines dunkel fleischroth, sogar ins Violette spielend, und von dem gewöhnlichen Kleinkörnigen geht er in eine schön crystallinische Grobkörnigkeit über. Die Hornblende vermag nicht mehr die schiefrige Structur zu erhalten; man sieht ausgezeichneten Syenit.

Der obere Gletscher des Koldethal senkt sich über eine andere Varietät abwärts, die eben so selten ist. Schiefrig, wie das Gestein gewöhnlich in geringeren Höhen ist, ehe die Schieferstructur überwunden wurde, zeigt es sich hier mit einer ungewöhnlichen Menge parallel liegender Hornblendecrystalle und mit Quarz statt des größtentheils verdrängten Feldspathes, so daß Hornblendschiefer resultiert (hor. 10 starkes Fallen in N. O.). Es kommen Schichten vor, die ausschließend aus Hornblende bestehen, welche so großkörnig und crystallinisch wie basaltische Hornblende ist.

Es ist natürlich, daß ein so weit verbreitetes Gestein noch viele Abänderungen zeigen muß, indeß sind wohl die wichtigsten angedeutet, wenn wir Bitihorns **Grünstein**, Mugnafjelds und Melkedölas **Syenit**, Koldethals **Hornblendschiefer**, Grönsendknippens **Gneus** und die **granitischen Concretionen** auf Filefjeld nennen.

Sehr oft treten die Grundschiefer unter den Alpenfelsen zu Tage: Glimmerschiefer auf dem Galdeberg, hornblendiger Gneus im Melkethale, quarziger Thonschiefer mit Feldspath im Koldethal so wie unter Bitihorn, Glimmerschiefer bey Skagastölen. Nur auf Skogshorn und Grönsendknippen aber fand ich Sandstein als Zwischenlager.

Diese beyden letzten Puncte, deren Verhältnisse so klar am Tage liegen, sprechen indeß hinlänglich für die Ablagerung des Alpengesteines nach den auf die ältesten Schiefer folgenden Sandstein- und Kieselbildungen. Indem Skoghorns Gipfelgestein eigentlich ein Mittelding von primitiver Grauwacke und Grünstein ist, deutet es auf eine Verknüpfung zwischen beyden Bildungen hin, was sich auch noch in den Klippen der Bygdielv erkennen läßt.

Das Hauptresultat, wozu diese aus Valders Hallingdal und Sogn entlehnten Bemerkungen sich vereinigen, ist folgendes: Auf dem weiten Plateau der ältesten Schiefer erhebt sich östlich vom Sognefjord nach Aggershuusstift hin nicht eine Kette, sondern eine mehr oder weniger zusammenhängende Gruppe von jüngeren Hochgebirgen, deren Masse ein crystallinisches, aus Feldspath und Hornblende wesentlich zusammengesetztes Gestein ist, welchem in der Reihe der nordischen Formationen der nächste Platz nach der Grauwacke gebührt, die unmittelbar auf die Grundschiefer folgt.

(Nun folgen einige aus von Buchs Reise entlehnte Nachrichten über die Diallagebilde im Norden und deren Platz in der Reihe der Formationen, weßhalb wir auf das Original verweisen. Wir fügen dem Vorhergehenden nur die Schlußbemerkungen des Verfassers bey.) **A. d. Ue.**

Dieß war es, was ich zur Eröffnung der Ansicht über eine Formation anführen zu müssen glaubte, welche noch so wenig untersucht ist, und selbstständig zwischen den Suiten der ältesten Schiefer und des Orthokeratit-Kalkes da zu stehen scheint. Ich erlaube mir in Bezug dieser letztern noch einige Bemerkungen.

Aus der crystallinischen Natur der Bergmassen und ihrer mehr oder weniger mächtigen Verbreitung offenbart sich ganz vorzüglich der verschiedene Character und Grad von Energie, mit welchem die sie hervorbringenden Ursachen in älteren und jüngeren Perioden gewirkt haben. Wir bemerken einen periodisch zu- und abnehmenden Chemismus; wir sehen die ursprüngliche Stärke jener Ursachen allmälich geschwächt werden, sehen, wie die Kräfte, welche der Erde feste Massen bildeten, und einst alleinherrschend waren, successiv ihre Rolle ausspielen, während die organischen Kräfte nach und nach auftreten, und wie sich endlich der Kampf zwischen der todten Massenproduction und dem Organismus zum Vortheil des letzteren entscheidet. Wiewohl die herrschenden Formationen des Nordens nur bis zu den Perioden heranreichen, in welchen die Massenkräfte ihre alte Uebermacht geltend machten, so sind sie dennoch reich an Abwechslung und an Stoff für geologische Forschungen.

So lange diese Kräfte der Masse ihre ursprüngliche Energie behaupteten, vermochten sie ein ganzes Continent von Urgebirgen hervorzubringen; ihre Wirksamkeit war schrankenlos und ununterbrochen nach Raum und Zeit. Nicht so, nachdem ihre Activität geschwächt war; da wurde ihre Wirksamkeit auf einzelne Sphären eingeschränkt; die Gebirgsbildung setzte sich nur an isolierten Puncten fort, ja es traten dann und wann Zeitpuncte ein, wo sie, wenigstens für gewisse Regionen, ganz stillstand. Die **partiellen Formationen** traten auf. Zu diesen gehören die

Glieder der zweyten Suite; während die erste ihre Formation in einem unberechlich großen Raume ausbreitet und zum Continuum der Grundgebirge zu gehören scheint, spricht sich in der zweyten auf das Deutlichste jene Zerstückelung aus, welche eine Kraftverminderung in der Ursache der Massenproduction bezeichnet. Tellemarkens Quarzcolosse erhoben sich isolirt, aber doch in Folge einer von den Zeiten des ältesten Gneuses her ununterbrochnen Wirksamkeit. In den nördlicheren Alpen gibt eine abweichende Lagerung und Mangel an vollständigen Uebergängen zugleich den Verlauf einer Zwischenzeit zwischen ihrer und der Grundschiefer Bildung zu erkennen.

Der Uebergang von allgemein verbreiteten zu partiellen Formationen wirkte bedeutend auf die Beschaffenheit der Gebirgsarten welche hervorgebracht wurden als die Gebirgsbildung diese Richtung nahm. Vorher wirkten die Kräfte unter beständiger Schwächung in einem großen Raume; jetzt aber erhielten sie einen kleineren Wirkungskreis; folglich **mußte ihre Intensität wiederum zunehmen,** und während die Summe ihrer Wirksamkeit im Ganzen abnahm, konnten sie sich für einzelne Perioden und Gegenden auf einen Punct gesteigerter Thätigkeit erheben; so wurde für die partiellen Formationen der Chemismus wieder gewonnen, der in der letzten Entwicklung der Continentalmasse untergegangen war.

Betrachtet man beyde Suiten von diesem Gesichtspuncte aus, so wird man hinlängliche Gründe für ihre Unterscheidung finden. Die erste beginnt mit dem Gliede, welches das Gepräg des größten Chemismus trägt, und endet mit dem, welches am wenigsten so gestempelt ist; die zweyte geht den umgekehrten Weg, indem sie wieder rückwärts auf die meist crystallinischen Gebilde gelangt. Die Grauwacke, womit sie beginnt, ist so zu sagen der Wendepunct, vor welchem die Intensität in demselben Verhältniß abnimmt, in welchem die ganze Kraftsumme sich verminderte, und nach welchem die Intensität steigt, indem sie im Einzelnen der totalen Verminderung sich entgegensetzt.

Die oben betrachtete Alpenregion zeugt sehr schön für die Stärke, zu welcher partielle Formationen sich aufschwingen können, und drückt deutlich die Modificationen der gebirgsbildenden Thätigkeit aus. Im Mittelpunct der Kräftesphäre sehen wir crystallinische Concretionen von enormer Mächtigkeit; da beginnt die Formation nicht einmal mit Grauwacke; sie war lange genug vorbereitet, um sogleich solche Gebilde ans Licht zu fördern, wie sie sonst nur dem Chemismus der Urzeit gehören. In der Peripherie der Sphäre tritt ein andres Verhältniß ein. Da ist die Formation schwächer, sie beginnt mit Grauwacke und auf diese folgen nur Versuche das eigentliche Alpengestein hervorzubringen. Auch sind die Niederschläge von weit geringerer Masse; statt großer Gruppen von mächtigen Alpen findet man nur hier und da einzelne Klippen und kleine Berge der neuen Formation, meist als ein Aufsatz auf ältere aufragende Kuppen.

Diese kleinen isolierten Niederschläge bezeichnen die Gränzen der wirksamen Sphäre. Im Raume außerhalb derselben waren die Kräfte entweder ganz erschöpft oder in einer einstweiligen Ruhe. Da war es, daß die ersten Organismen hervorzutreten wagten. Aber, sey es nun, daß diese selbst für die todte Masse arbeiten mußten, oder daß Regungen von andern Regionen her sich äußerten, kurz, die von Materialien zur Bergbildung befreyt gewesenen Räume füllten sich wiederum, die vorhandene organische Welt wurde begraben, — **die Uebergangsperiode trat ein.** Nachdem sich ihre partiellen Formationen durch mächtige Kalk- und Thon Niederschläge gereinigt hatten, suchten auch sie, den meist crystallinischen Urtypus darzustellen, und vermochten auch wirklich noch Granit hervorzubringen.

Einige Worte über den Saftumlauf im Schöllkraute, in den Charen und in anderen Pflanzen.

Von J. C. Zenker.

(Dresden, im September. 1823.)

Es war im Jahr 1822, als der Herr Dr. Schultz zu Berlin seine Beobachtungen über den Kreislauf des Saftes im Schöllkraute (Chelidonium majus L.), sowie in mehreren anderen Pflanzen in einer kleinen Schrift öffentlich bekannt machte, * und nur wenige Stimmen erhoben Zweifel gegen einen solchen Kreislauf auf diese Weise, wie er vom Hn. Dr. S. dargestellt wurde, ohne sich, wie es scheint, auf beweisende Thatsachen und eigene genaue Forschung zu gründen. Schon lange vorher hatte in mir der Kreislauf in den Charen, welcher im J. 1774 von dem Abbe und Prof. Corti zu Lucca mit mehreren früheren Beobachtungen über die Tremellen von Adanson in einer eigenen Schrift bekannt gemacht wurde, das lebhafteste Interesse erregt. Ich stellte deshalb sehr viele Untersuchungen an, deren Resultate aber ganz andere waren, als sie Corti, Fontana, Treviranus, Gazzi, Amici u. erst noch neuerdings derselbe Hr. Dr. Schultz gaben, insofern sie diese Bewegung aus einer inneren selbstthätigen Kraft herleiten. Zwar hat die Bewegung ihre Richtigkeit, allein das eigentliche Agens ist ein ganz anderes, als man gewöhnlich dafür hält, wie ich weiter unten zeigen werde. Durch die Erscheinung der Schultzischen Schrift von neuem zu gründlicher Forschung aufgeregt, nahm ich wieder meine alten Beobachtungen vor und wurde von neuem in meiner früheren Behauptung bestärkt, daß jener Saftlauf nicht durch innere willkürliche Bewegung der Saftkügelchen bedingt werde. Bey einem zufälligen Gespräche über diesen Gegenstand mit meinem verehrten Freunde, dem Herrn Prof. Reichenbach zu Dresden, welcher gleichfalls hinsichtlich der Saftbewegung im Schöllkraut ganz dem Hn. Dr. Schultz beystimmte, nur daß er dessen Meynung wegen Function der Spiralgefäße nicht wahrscheinlich fand (vergl. Flora oder Regensburger bot. Zeitung vom J. 1822.

* Ueber den Kreislauf des Saftes im Schöllkraute und in mehreren andern Pflanzen u. s. w. von Dr. Carl Heinr. Schultz. Mit einer Vorrede des Herrn Prof. Link, u. 1 illum. Kupfertaf. Berl. 1822. 8.

Nr. 39) machte ich auf mehrere Umstände aufmerksam, welche jener Annahme durchaus widersprachen. Alsbald wiederholte ich in seiner Gegenwart die Versuche, u. auch er wurde von der Richtigkeit meiner Behauptung überzeugt. Wir benutzten hierzu damals Chelidonium davuricum, welches in Rücksicht des Saftes von Chelid. maj. durchaus nicht verschieden ist; aber auch jede andere milchsaftige Pflanze kann zu demselben Zwecke dienen, da die Erscheinungen immer dieselben bleiben. Da diese Sache für die gesammte Naturforschung und insonderheit für die Physiologie von höchster Wichtigkeit ist, und schon zu manchem Irrthum in den Schriften die Veranlassung wurde, so mache ich, durch freundschaftliche Anregung vielfach veranlaßt, meine Beobachtungen um so lieber bekannt, als sie um so eher von anderen tüchtigen Forschern wiederholt und bestätigt werden können. Deshalb bedarf es auch hier nur, dem Zwecke dieser Zeitschrift gemäß, der Andeutung, indem ein jeder leicht selbst die genaueren Umstände bey eigener Forschung bemerken kann, und ich mache bloß auf folgende Hauptmomente bey der Saftbewegung in den Pflanzen aufmerksam:

1. Der Saft bewegt sich in den Pflanzen nicht durch innere Kraft, nicht durch eigene Lebensthätigkeit.

Mir ist es wenigstens nie gelungen, durch eine Beobachtung bestätigt zu finden, daß den Saft eine ihm eigenthümliche innere Kraft bewege, so daß also die Saftkügelchen als belebt angesehen werden müßten. Wäre das letztere wirklich der Fall, so müßten sich jene Kügelchen überall bewegen, sogar im Schatten, was doch nicht der Fall ist. Man könnte vielleicht glauben, daß dieses durch die Undurchsichtigkeit der Oberhaut und der Gefäßwände im Schatten nicht gesehen werden könnte, während das Sonnenlicht die Objecte deutlicher erleuchtet und durchscheinender macht; allein bey dem zarten Gefäßbau des Schöllkrautes, wodurch ohnedieß an und für sich ein großes Durchscheinen hervorgebracht wird, fällt auch dieser Einwurf hinweg, indem sich nicht einmal der so eben frisch herausgeflossene Saft aus dieser Pflanze im Schatten unter dem Microscope bewegt, was er doch sonst thut, wenn Sonnenlicht darauf fällt. Will man aber diesen Saftlauf auch im Schatten beobachtet haben, so scheint mir wohl eher eine Täuschung die Veranlassung zu dieser Behauptung zu seyn, die man auch bey der größten Umsicht oft nicht vermeidet. Jene im Schatten wahrgenommene Saftbewegung nehmlich scheint wohl eher im Subjecte, als im Objecte seinen Grund zu haben, indem durch das Bücken und lange Hineinschauen in das Microscop der Blutandrang nach dem Kopfe befördert wird. Die Blutgefäße des Auges schwellen von Blut an und verhindern so die reine Beschauung, indem man ein Flimmern zu sehen vermeint, was vielmehr in der Pulsation der Blutmasse im Auge seinen Sitz hat, welche gleichfalls die Netzhaut in eine Art von Vibration versetzt. Ebenso ist die willkürliche Saftbewegung durch keine anderweitige Erscheinung gerechtfertigt, da selbst eine ähnliche Bewegung im animalischen Blute, welches doch gewiß auf einer höheren Stufe der Ausbildung und Selbstständigkeit, als das vegetabilische (der Pflanzensaft) steht, keineswegs, wie dieß noch neuerdings Rudolphi zeigte, durch eigene Willkür bestimmt wird.

2) Der Saft bewegt sich nicht durch die Einwirkung der Gefäße.

Fragt man nach den Röhren oder Canälen, worin sich der Pflanzensaft befindet, so sind dieß die Interzellulargänge, welche nicht als eigene Gefäße angesehen werden können, da sie nur die Räume sind, welche die langgestreckten Zellen durch ihre Composition im Zellenbau lassen. Sonach haben sie keine eigenthümlichen Wände, jedoch können sich bey größerer innerer Ausarbeitung der ganzen Pflanzentextur diese Interzellulargänge zu eigenen Gefäßen steigern, indem sie sich gleichsam selbst die Wandung bilden und sich so zu Saftröhren (vasa propria; receptacula succi proprii DC.) erheben. Jedoch haben auch hier bisweilen Unterbrechungen durch Querwände Statt. Ueberhaupt aber unterscheiden sich diese Gefäße dann hinlänglich von den Interzellulargängen durch ihre cylinderförmige Gestalt, während die Interzellulargänge Winkel (meist 3) aufweisen, und also gewöhnlich im Durchschnitt eckig sind.

Zwar betrachtet Hr. S. auch die sogenannten Spiralgefäße als saftführende Gefäße, welche vorzüglich der Assimilation dienen sollen, allein ich habe nie etwas bemerkt, was darauf hindeuten könnte. Sollte aber Hr. S. wirklich in denselben Flüssigkeiten getroffen haben, so drangen diese wohl eher aus dem nahgelegenen Zellengewebe herüber. Ebenso wenig spricht die Erscheinung dafür, nach der man unter dem Vergrößerungsglase Flüssigkeiten herauskommen zu sehen vermeynt, da diese vielmehr aus den Saftröhren selbst fließen. Ein zweyter Grund, den Hr. S. zur Begründung seiner Meynung anführt, mag wohl ebenso wenig dafür sprechen. Er sehe nehmlich die Spiralgefäße abgeschnittener Aeste und Pflanzen, welche er in einen Brey von Färberröthe (aus rad. rub. tinct.) steckte, roth gefärbt, und hiervon nahm er gleichfalls einen Beweiß für den Saftinhalt dieser Gefäße her. Ob nun gleich diese Thatsache richtig ist, so ist sie doch für jene Annahme nicht erweisend. Denn hier ist schon die eigene Lebensthätigkeit der Pflanze gestört und jene Färbung konnte mehr durch Capillarität bewirkt werden, welche die Spiralwindung der Gefäßfaser nur begünstigen mußte. Allein gesetzt auch, die Gesetze der Capillarität wären nicht in Anschlag zu bringen, wodurch will man die Erscheinung erklären, nach der man dergleichen rothe Flüssigkeit nicht auch in andern Abänderungen z. B. den Treppengefäßen u. s. w. fand? Muß ferner nicht vielmehr diese Erscheinung als eine Ablagerung des färbenden Pigments aus dem Nahrungssafte der Pflanzen betrachtet werden, als daß man hieraus sogleich auf einen Assimilationsproceß, der in diesen Gefäßen statt fände, schließen müßte? Eine ähnliche Bewandniß hat es ja auch mit dem thierischen Körper, wo sich gleichfalls das Färberröthepigment nach Affinitätsgesetzen in den phosphorsauren Knochenkalk ablagert und sich mit ihm verbindet, ohne daß es wohl jemanden einfallen dürfte, die Knochen für Assimilationsorgane des animalischen Organismus zu halten. Dann aber spricht vollends die Structur der Spiralgefäße ganz gegen diese Hypothese. Daß nicht alle punctierten Gefäße, wie man früher glaubte, wirklich durch-

löchert sind, ist der Wahrheit gemäß; allein dann sind sie nicht zu den porösen Gefäßen zu rechnen, sondern es sind wahre Saftgefäße. Bey letzteren nehmlich lagert sich oft ebenso gut, wie in dem Zellengewebe (was besonders in den Sagopalmen, Sagus farinifera, Cycas revoluta und circinalis deutlich bemerkt werden kann) Amylon in Körnergestalt an die Wände ab, wodurch leicht diese optische Täuschung hervorgebracht wird. Dagegen gibt es hierher gehörige Formen, welche deutlich durchlöchert sind und nothwendig zu den Spiralgefäßen, oder wie man sie zweckmäßiger nennt, zu den Luftgefäßen gehören, da oft mehrere dieser Bildungen an einem und demselben Gefäße in verschiedenen Orten vorkommen, was die gemischten Gefäße (vasa mixta) hervorbringt. Ferner sind die Gefäße mit Querspalten (tubi fissi Mirb.), und die aus einzelnen unzusammenhängenden Ringeln (vasa annularia) bestehenden Gefäße gleichfalls hierher zu ziehen. Ja bey einigen Gefäßen zerreißt sogar das Spiralgefäß, wovon die Andeutung schon bey den Cryptogamen enthalten ist, indem man offenbar bey den Moosen an dem Geschlechte Sphagnum diese Erscheinung deutlich beobachtet. Bey mehreren Arten von Sphagnum, wie S. acutifolium, squarrosum, cuspidatum, obtusifolium, subsecundum etc., ja vielleicht bey allen Arten von Sphagnum, findet sich ein ununterbrochenes, unverletztes Spiralgewebe in dem Stengel; sobald sich aber dieser mehr peripherisch als Blatt verflächt, und die einzelnen Zellen des Blattgewebes sich mehr in die Breite dehnen, zerreißt die Spirale und ihre Rudimente bleiben nur noch an den Wänden der Blattzellen sichtbar. Also, daß es eine Zerreißung der Spiralgefäße gebe, wird jeder in die Mysterien der Pflanzenanatomie eingeweihter Naturforscher gegen den Hn. S., der sie läugnet, behaupten müssen, da sie unverkennbar ist. Alle diese durchbrochenen Gefäße können doch nun gewiß keine Flüssigkeiten führen, sie müßten denn mit einer undurchlöcherten Haut umschlossen seyn, die man aber noch nicht beobachtet hat. Wozu bedarf es aber noch besonderer Assimilationsorgane in dem einfachen, pflanzlichen Organismus? Sehen wir nicht in dem höheren Thierreiche, wo doch jene Umwandlungen der Nahrungsflüssigkeit weit vollkommner sind, die Zoophyten, die Weichthiere sowohl Secretion als Excretion, Aufsaugung als Ausscheidung und Aneignung meist bloß durch ihren Bildungsstoff (tela cellulosa auct., Zellengewebe) bewerkstelligen? Bedürfen aber die Pflanzen, besonders edlere Geschlechter, nicht auch zu ihrem Lebensunterhalt der Luft, die sie gleichsam begünstigt und durch die Spannung der Luftstoffe zu größerer Energie des Lebens anregt? Hierzu aber können keine andren Gefäße dienen, als die Spiralgefäße, die auch deshalb besser Luftgefäße genannt werden. Hierdurch wird auch das relative Vorkommen dieser Gefäße sattsam erklärt. Wir finden sie nehmlich in der jugendlichen Pflanze zunächst dem Mittelpunct, weil sie hier besonders nöthig sind; nie aber trifft man sie im Rindenkörper, ob dieser gleich, besonders in dem Baste, reichlich mit Säften angefüllt ist, da ihn der Luftocean umfluthet. Endlich ist aber auch nicht alle Analogie mit dem thierischen Körper zu verwerfen. Die Tracheen der Insecten bieten schon in ihrer Form überraschende Aehnlichkeiten, unterscheiden sich aber dadurch, daß sie bey dem erhöhten animalischen Respirationsprocesse überall ohne Unterbrechung verlaufen (vergl. z. B. Swammerdam Bibel der Natur. Leipz. 1752. fol. Tab. XXIX. f. 9 u. 10. wo auch die durch Drüsen erzeugte Aehnlichkeit mit den punctierten Gefäßen bemerklich ist), indeß sich die geschlossenen Luftgefäße mit ihren etwas zugespitzten Enden an einander legen, ohne ein fortlaufendes Ganzes zu bilden. Somit glaube ich sattsam bewiesen zu haben, daß die Spiralgefäße nicht Säfte führen, sondern daß ihr Inhalt gasförmig sey. Aber auch die saftführenden Gefäße können keinen Safttrieb verursachen, da an keine Expansion und Contraction der Wände zu denken ist und man sonst keine anderweitige bewegende Ursache entdecken kann.

3. Der Saft bewegt sich nicht kreisförmig.

Zu der Annahme einer eigentlichen Circulation könnte man wohl verleitet werden, wenn man von einem **Kreislaufe des Pflanzensaftes** hört. Allein dieses Wort kann auch gar nicht gerechtfertigt werden, indem ein Centralorgan des Gefäßsystems (das Herz im Thier-Körper) fehlt, welches durch seine Pulsation den Saftumlauf beförderte und leitete; ebenso sind auch nicht überall Anastomosen, ja oft Unterbrechungen der Gefäße, so daß ein eigentlicher Kreislauf in den Pflanzen gar nicht denkbar ist. Dann bemerkt man auch nie eine eigentliche Strömung der Flüssigkeit nach einer bestimmten Richtung hin, wie das doch der Fall seyn müßte, wenn ein wahrer Kreislauf vorhanden wäre. Man beobachtet in den rundlichen oder länglichen Körperchen des Saftes vielmehr, sobald sie sich bewegen, eine stetige Veränderung ihres relativen Ortes, ohne jedoch ihren absoluten Standort zu verrücken.

4. Die Saftbewegung wird bloß durch Sonnenreiz bewirkt und durch die eigene Lebenskraft des Vegetabils unterstützt und fortgeführt.

Licht und Wärme, als die beyden einander entgegengesetzten Factoren des Sonnenscheines, sind es, welche vorzüglich das vegetabilische Leben in die Erscheinung rufen und sein Gedeihen befördern. Jene energische Bewegung aber des Pflanzensaftes, wie sie Hr. S. beschreibt, wird vorzüglich nur durch das Sonnenlicht hervorgebracht, daher die Bewegung um so rascher ist, je intensiver das Sonnenlicht einwirkt, wie ich dieß durch Versuche mit Brenngläsern bewerkstelligte. Es muß daher gleichgültig seyn, ob man eine organische Materie, oder sonst einen Stoff wählte; wenn er nur flüssig ist und aus kleineren Körnern oder überhaupt Körperchen besteht, so wird man dieselben Erscheinungen an ihm wahrnehmen, sobald man ihn dem Sonnenschein aussetzt. Und dieß ist auch in der That so. Dieser Saftlauf oder diese Bewegung nahm ich nicht allein bey Chelidonium majus, laciniatum, quercifolium, davuricum u. s. w. sowie anderen milchführenden Gewächsen in ihrem lebenden Zustande wahr, sondern ich bemerkte dasselbe Schauspiel auch in dem von der Sonne beschienenen herausgetröpfelten Safttropfen. Doch nicht allein dieser gab dieselben Erscheinungen, sondern auch Milch, durch Wasser verflüssigtes Gummigutt, Zinober, kurz jede Flüssigkeit, worin gefärbte Körperchen schwammen. Denn obgleich sich jenes Flimmern in jeder Flüssigkeit im Sonnenschein findet, so wird es doch leichter durch verschiedene

Färbung erkannt. Diese Bewegungen dauerten so lange fort, bis die Flüssigkeit allmählich verdickte und eintrocknete. Und eben diese Vertrocknung verhindert die Lebensthätigkeit der Pflanzen, daher bey einer verwelkten sie kaum oder gar nicht zu bemerken ist. So aber findet sich diese Erscheinung bey allen Pflanzen im Sonnenschein, bey denjenigen aber am deutlichsten, welche gefärbte Säfte enthalten; aber auch in anderen Flüssigkeiten ohne in organischen Gefäßen eingeschlossen zu seyn, nur daß sie wegen der Gefäße in den Pflanzen regelmäßiger zu seyn scheinen und so vielleicht zur Annahme eines Saftumlaufes verleiteten. Ich glaube daher mit gutem Grunde behaupten zu können, daß dieses Phänomen wohl mehr auf Rechnung der solaren Thätigkeit, als auf eine sonstige des pflanzlichen Organismus zu schreiben sey.

Eine ähnliche Bewandniß hat es nun auch mit dem so berühmten Saftlaufe in den Charen, welcher zuerst von Corti im J. 1773 entdeckt wurde. Fontana bestätigte ihn, indem er kleine Berichtigungen hinzufügte. Ebenso wiederholten die Versuche Gazzi, Treviranus, (der den Saftlauf jedoch erst später bemerkte, da er ihn nicht gleich anfänglich finden konnte (vgl. Trevir. vermischte Schriften 2r Bd. 1. Heft. S. 73) und neuerdings Amici, so wie Schultz in seinem Werke: die Natur der lebendigen Pflanze. 1. Th. Berl. 1823. 8., welche sämmtlich diese Entdeckungen bestätigten. Daß andere gründliche Naturforscher, wie Martius und Wallroth jene Bewegung nicht wahrnehmen konnten, daran lag wohl gleichfalls die Schuld an dem Mangel des Sonnenlichts, indem sie auf die Chara bey der microscop. Untersuchung wahrscheinlich die Sonnenstrahlen nicht fallen ließen. Die Bewegung des Saftes geschieht dann auf eben die Weise, wie wir sie schon bey anderen Pflanzen angegeben haben, und wird ebensowenig wie dort durch eine andere organische Thätigkeit, als den Sonnenreiz hervorgebracht. Zwar spricht Hr. S. in seinem neuesten Werke, daß sich ein ähnlicher Kreislauf wie in den Charen sonst nirgends in der Pflanzenwelt vorfinde, allein ich kann durchaus keine Verschiedenheiten darin entdecken. Seit Jahren mit dem Microscope vertraut, fast täglich in microscopischen Untersuchungen geübt, glaube ich hinlänglich alle optischen Täuschungen vermeiden gelernt zu haben, daher wohl von meiner Seite sich nicht leicht ein Irrthum einschleichen konnte. Vielleicht möchte dieß aber wohl beym Herrn Dr. Schultz der Fall seyn; indem er einige Glieder des Charenstengels abbilden ließ, wo ein an den Seiten ringsherum in sich selbst wieder verlaufender und einmündender Canal, in dem sich die Säfte bewegen sollen, dargestellt ist. Früher habe ich die Chara vulgaris sehr genau anatomisch untersucht, aber nie einen solchen Canal entdecken können, zudem wäre diese Erscheinung ganz einzig in seiner Art, und ich weiß in der Wirklichkeit nicht, was ich daraus machen soll. Kurz, mir kommt das Ganze durchaus nicht wahrscheinlich vor und vielleicht gab hierzu ein optischer Irrthum die Veranlassung. Wenn nehmlich auf ein walzenförmiges etwas durchscheinendes Object das Licht fällt, so werden besonders die Seiten ziemlich licht, so daß es scheint, als bildeten sich 2 Canäle, welche längs den Seiten herunterliefen. Trotz aller angewandten Mühe hier Exemplare von Chara vulgaris zu diesen Untersuchungen aufzutreiben, gelang es mir doch nicht, da der hiesigen Gegend um Dresden das kalkhaltige Wasser fehlt, worin sie besonders fröhlich gedeiht. Dagegen fand ich Chara flexilis in reichlicher Menge und an ihr konnte ich auch nicht die geringste Spur solcher Canäle entdecken, indem sie vielmehr aus lauter häutigen einfachen Röhren besteht, welche wie bey den Conferven mit grünen Körnern (wahrscheinlich Phytocorin) angefüllt sind. Die Behauptung endlich, daß in jenem Canale, wie Hr. S. ausdrücklich sagt, sich 2 über einander in entgegengesetzter Richtung hinfließende Ströme bewegen sollen, welche durch eine dazwischen liegende Luftschicht von einander getrennt würden, verliert vollends allen Glauben, da dieß sehr bekannten Naturgesetzen geradehin widerspricht, weshalb man mir die weitere Erörterung erlassen wird.

Ich aber ersuche noch schließlich alle Naturforscher, denen ihre Wissenschaft und die Wahrheit am Herzen liegt, dieser so wichtigen Sache eine genaue und sorgsame Forschung zu widmen, da sie der angestrengtesten Aufmerksamkeit werth ist. Habe auch ich mich getäuscht, so bitte ich um Nachsicht, insofern errare humanum est, und ich in mir die Ueberzeugung trage, mit redlichem Willen nach Wahrheit geforscht zu haben. Auf jeden Fall aber gewinnt die Wissenschaft dabey, indem bey solchen Untersuchungen stets Erfreuliches aus den Schachten der Natur zu Tage gefördert wird und unter vielem tauben Gestein doch auch Goldkörner hervorblinken.

Musci thuringici, vivis exemplaribus exhibuerunt et illustraverunt

Zenker et Dietrich.

Jenae apud Schmid, fascicul. III. 1823. 8.

Diese schönen und lehrreichen Lieferungen werden gewiß jeden Botaniker freuen. Die Exemplare sind vollständig, gut erhalten und reinlich aufgeklebt. Wenn man bedenkt, wie viel Mühe und Kosten aufzuwenden sind, um meistens im thüringer Wald herumzusteigen, so wird man den Preis von 18 Gr. für 25 Exempl. gewiß äußerst billig finden. Diese Sammlung schließt sich sehr vortheilhaft an die ähnlichen von Funk und Cassebeer an, und auf diese Weise werden in kurzer Zeit die Botaniker im Besitze einer ganzen Muscologia viva seyn.

Dieses Heft enthält

Hypnum purum, Schreberi, squarrosum, longirostrum, cupressiforme, curvatum, sylvaticum.

Neckera crispa.

Mnium hornum, rosem, punctatum.

Orthotrichum diaphanum, anomalum, striatum.

Barbula tortuosa, unguiculata.

Cynodontium longirostre.

Dicranum undulatum, purpureum.

Weissia lanceolata.

Grimmia ovata, plagiopus.

Anoectangium ciliatum.

Phascum piliferum.

Andreaea alpina.

Th. Horsfield;

Zoological Researches in Java and the neighbouring islands nr. III.

London by Kingsbury 1822. gr. 4. (Werden 8 Hefte, jedes 1 Guinee).

Taf. IV.

Dieses enthält:

1. Tupaia (Cladobates) javanica,
2. T. Tana; —
3. Simia syndactyla;
4. Pteropus rostratus,
5. Falco ichthyaetus;
6. Falco coerulescens;
7. Timalia pileata (Vogel)
8. T. gularis
9. Cuculus xanthorhynchus. Alles abgebildet und illuminiert.

1. *Tupaia juvanica.*

Tupaia Raffles.

Character essentialis. — Dentes maxillae primores intermedii nulli, laniarii solitarii, discreti, molares septem: mandibulae primores laterales minores, laniarii solitarii, obliqui, molares sex. Rostrum attenuatum rhinario obtuso. Oculi prominuli. Aures magnae, heligmate plano. Cauda disticha. Pollex distinctus, Ungues compressissimi, validi.

Character naturalis. — Dentes primores supra intermedii nulli, lateralis utrinsecus simplex, erectus, magnus, cylindraceus, subattenuatus, apice rotundatus; infra sex procumbentes, lateralis utrinsecus brevissimus, acutus, compressiusculus, intermedii quatuor longissimi, subaequales, horum exterior utrinsecus linearis horizontaliter compressus, interiores subconvergentes, scalpris attenuatis, obliquis, subtransversis, acutatis. Laniarii supra parvi, solitarii, discreti, primoribus breviores, subcylindracei, apice paulisper curvati, compressi, infra mediocres, solitarii, conici, basi latiores, obliqui, subcompressi. Molares supra utrinsecus septem: tres anteriores unicuspides: primus subcylindraceus, attenuatus, discretus: secundus primo simillimus sed minor: tertius oblongus, compressus: quartus acie sectoria omnium longissimus, externe gradibus duobus acutis interne gradu tritorio magno auctus: quintus et sextus subaequales, aciebus duabus intermediis sectoriis, externe margine compresso interne gradu maximo tritorio aucti: septimus subtritorius aciebus tribus brevioribus, obtusioribus. Infra utrinsecus sex: anteriores duo unicuspides breves, compressi, conici, gradatim majores: posteriores multicuspides: tertius corona obsolete trifida: quartus et quintus consimiles, corona singulis sulco transverso tripartita, margine exteriore aciebus duabus majoribus interiore quatuor minoribus: sextus subcompressus, parte anteriore aciebus tribus acûtis, parte posteriore gradu magno tritorio praeditus.

Caput oblongum, depressum. Rostrum longum, aequaliter attenuatum; rhinarium lateribus compressum, simplex: nares laterales, semilunares. Oculi maximi, prominuli: pupilla circularis. Aures magnae, oblongae: heligma lineare, parte superiore margine prominulo subinvoluto, parte laterali plano capite adpresso; antihelix parallela, hinc inde pilosa; tragus mediocris, nudus, meatu auditorio ex parte inflexus; antitragus conico-depressus, nudus, auris cavitate medius. Fibrissae breves, labii superioris plures, menti et genarum rariores.

Corpus cylindraceum, gracile, codario et pilis mollissimis tectum. Cauda corpore longior, linearis, compressa, villis longis et serie disticha dispositis. Mammae apertae, quatuor ventrales.

Pedes ambulatorii, plantigradi, pentadactyli, fissi, Plantae nudae. Digiti compressi, pollice distincto maniculis podariisque: digitus minimus posterior liber, intermedii longiores subaequales. Ungues omnes consimiles falculares, compressi validi, pilis rigidiusculis obtecti. Affinitas. — Genus Tupaia, characteribus pluribus, animalibus *Insectivoris* ordinis *Sarcophagorum* Cuvierii, similitudinem habet: dentibus laniariis molaribusque *Mygale*, rostro elongato *Sorice* convenit: discrepat tamen dentibus primoribus, rhinario obtuso proboscide carente, oculis, auribus, habitu corporis aliisque characteribus. Nec hucusque satis apparet, nonne systemate naturali Tarsiis ordinis *Quadrumanorum* magis affine sit quam animalibus subterraneis familiae *Insectivororum*. Genus nostrum agilitate formaque gracili, aspectu Sciuri quasi larvatum, characteribus aliis Rodentibus plane diversum est.

Tupaia rostro mediocri, cauda longissima, corpore supra fusco et cano vario subtus strigaque scapulari ex albo-canescente. Bangsring oder Sinsring der Javaner.

In der malayischen Sprache ist Tupai der allgemeine Name für verschiedene kleine Thiere, welche die Gestalt und Fertigkeit der Eichhörnchen haben. Sie werden im östlichen Archipelag, wo sich diese Thiere finden, durch Beywörter unterschieden, diese Tupai Press und T. Tana, Eichhörn-

chen T. Jinjang, T. Tankrawa u. s. w. Raffles hat obigen Sippennamen zuerst in seinem Catalog Vol. 13 der Linn. transact. vorgeschlagen [Fr. Cuvier hat dafür Cladobates gewählt]. Bis jetzt sind 3 Gattungen entdeckt, zwey auf Sumatra, Penang und Singa-Pura, die 3te ist ausschließlich auf Java, wo sie Bangsring oder Sinsring heißt.

Von dieser finden sich 2 vollkommene Stücke in der Sammlung der ostind. Gesellsch. zu London. Von den 2 anderen sind Stücke von Raffles an E. Home für das königl. Collegium der Chirurgen geschickt worden, von wo Horsfield die Tana zum Abbilden und die Tupaia ferruginea zu beschreiben erhalten hat. Sie kommen alle in Folgendem überein:

Zahl und Anordnung der Vorder-Eck- und Backenzähne.

Länge und kegelförmige Gestalt der Schnauze, welche stumpf ist und ohne die rüsselförmige Verlängerung wie bey Sorex, Mygale und den andern Insectivoren, zu denen sie nach dem Zahnsystem gehören.

Sie gleichen sich ferner in den vorstehenden Augen, in der Gestalt ihrer Ohren, in der Zahl und im Bau ihrer Zehen und Klauen, Gestalt ihres Leibes, Hurtigkeit, in der Art ihres Felles, der verhältnißmäßigen Länge und Gestalt ihres Schwanzes und in der besonderen Vertheilung der Farben und sonstigen Merkmale.

Zähne; oben 2 VZ., 2 EZ., 14 BZ.
unten 6 —, 2 — 12 —

Oben sind keine in der Mitte, die 2 seitlichen sind groß, walzig, senkrecht, zugerundet und stehen in den Kieferecken; dann folgt jederseits 1 Eckzahn, kleiner als der Vorderzahn, sehr wenig gegen die Spitze gebogen, abgerückt gleich weit von den anderen Zähnen; dann jederseits 7 Backenzähne, wovon die 3 vorderen klein, einspitzig, die 4 hinteren zusammengesetzt, mit mehreren scharfen Spitzen auf der Fläche.

Unten stehen 6 liegende Vorderzähne, wovon die 4 mittleren sehr lang, und jeder äußere sehr kurz; dann 1 großer Eckzahn mit breitem Grund, schief nach außen gerichtet; 6 Backenzähne, wovon die 2 ersten klein, 1spitzig, die 4 hinteren zusammengesetzt mit breiter Krone, an welcher mehrere scharfe Spitzen hervorragen.

Fig. O stellt die oberen Zähne von der Seite und von innen vor, a Vorderzahn, b Eckzahn, 1—7 Backenzähne.

B. Unterzähne, ebenso, von außen. a Vorderzähne, b Eckzahn, 1—6 Backzähne.

P. Im Oberkiefer, Kaufläche, dieselben Buchstaben.

Q. Unterkiefer, ebenso.

[Diese Zähne sind nicht so beschrieben, wie ich es brauchen könnte, indem die Zahl der Spitzen nicht angegeben ist. Die Zähne oben 5 und 6 scheinen nur 2 Spitzen mit einen Absatz zu haben, der wieder schwach getheilt ist, und so wären sie den Zähnen der Spitzmaus gleich. Die Zähne 4 und 5 unten scheinen 4spitzig zu seyn, wovon sich die 2 inneren Spitzen wieder theilen, was auch ziemlich mit der Spitzmaus übereinkommt, auch ist nicht bemerkt, ob der s. g. Eckzahn außer dem Zwischenkiefer steht. Ist aber b oben wirklich der Eckzahn, so kann es b unten nicht seyn, weil dieser hinter jenen schlägt. Der hintere Vorderzahn unten wäre also der echte Eckzahn, und so stände das Gebiß nach unserer Art so:

V. $^1/_2$, E. $^1/_1$, Lückenzähne, $^3/_3$, Backzähne $^4/_4$ oder: V. $^1/_2$, Daumenz. $^1/_1$ Zeigz. $^3/_3$ Mittelz. $^1/_1$ Ringz. $^2/_2$ Ohrz. $^1/_1$ oder RZ. $^1/_1$ Ohrz. $^2/_2$.

Das Gebiß weicht mithin etwas von dem der Spitzmaus ab, welches so steht: VZ. $^1/_2$, EZ. $^1/_0$, Lückenz. $^3/_1$ Backz. $^4/_4$.

Es weicht auch von dem Gebiß der Mygale ab, doch weniger. Man vergleiche hierüber unser Zahnsystem Heft VII. 1823.]

Der Bangsring hat das Ansehen eines lebhaften Thierchens und so weit sein Betragen bekannt ist, stimmt es mit diesem Ansehen überein. Der Leib ist niedlich gestaltet, die Glieder schlank und hurtig, das Ganze und das Betragen gleicht Illigers Animalia agilia, wohin man sie auch gerechnet hat. Sie können eben so den breithaarigen Schwanz wie eine Feder auf den Rücken legen; dennoch sind sie gänzlich davon verschieden.

Der Kopf der Tupaia javanica ist länglich, etwas gedrückt und allmählich zu einer kegelförmigen, etwas zusammengedrückten Schnauze verdünnt, Nase stumpf und nackt, Nasenlöcher etwas gekrümmt, in der Mitte breiter und von den Seiten eingebohrt. Oberkiefer etwas länger als Unterkiefer. Auf der Oberlippe viele kurze, dünne Schnurrhaare und einige wenige Borsten an Backen und Kinn. Augen sehr groß und vorstehend und gleichweit von der Kieferöffnung und vom Wirbel. Pupille rund, Iris dunkel. Die Ohren haben etwas Eigenthümliches in Bau und Gestalt. Aeußerlich haben sie einen großen Helix, der oben einen Rand hat und seitwärts in einen Winkel übergeht, wo ihm ein deutlicher Antihelix parallel läuft; zwischen beyden sind Stellen von kurzen, unregelmäßig zerstreuten Haaren: Der Tragus ist von mäßiger Größe, nackend, und stellt eine Schuppe vor, welche zum Theil über den äußern Gehörgang geschlagen ist und ihn ganz bedecken kann, wenn es die Verhältnisse des Thiers erfordern. Der Antitragus ist nackt und nimmt einen großen Theil der Oberfläche ein. Die Ohren stehen weit hinten, am Anfang des Nackens, der mäßig lang ist und in seinen Maaßen wenig vom Kopf abweicht. E stellt den Kopf etwas vergrößert vor um den genaueren Bau des Ohres zu zeigen.

Die vordern Gliedern sind schlank und etwas kürzer als die hinteren: diese sind viel stärker und besonders die Schenkel musculös und zu kräftiger Anstrengung bestimmt. Füße sind sohlentretend und die Sohlen vollkommen nackt; die hinteren Fußwurzeln sind beträchtlich länger als die vorderen und die Art wie die Füße auf den Boden gestellt werden, gibt dem Ansehen einen besonderen Character. Je-

der Fuß hat 5 schlanke, zusammengedrückte, getrennte Zehen, wovon die 3 mittleren, vorn und hinten, im Bau gleich sind; die Mittelzehe ist kaum länger als die neben ihr. Die Ohrzehe ist kürzer und steht mehr nach hinten. Der Daumen ist vollkommen getrennt und gegensetzbar; der hintere ist weiter von den anderen Zehen entfernt.

G. stellt den Vorderfuß vor.

H. den hinteren.

Die Klauen sind scharf, zusammengedrückt, krumm, und in Vergleich mit denen von Sorex und den anderen Sippen dieser Ordnung von beträchtlicher Stärke; unter jeder ist ein kleiner Ballen, ziemlich so wie bey Tarsius; und der Bau der Klauen im Bangsring ist zu demselben Futter und zu derselben Lebensart eingerichtet, wie bey den anderen Gattungen von Tupaia. Der Schwanz ist so lang als der Leib, gleich dick, zusammengedrückt, mit Haaren, die sich an jeder Seite ausbreiten, aber weniger voll und zierlich als beym Eichhörnchen.

Der Bangsring ist dicht mit Pelz bedeckt, der ausnehmend fein und seidenartig an allen unteren Theilen ist: auf dem Rücken, Hals, Schwanz, auf den Seiten und oben auf den Gliedern sind die Haare länger und steif und stehen in einer seidenartigen Grundwolle, die nicht rauh oder gespreizt ist, sondern dicht an der Haut liegt; einige längere, steifere, dunklere und glänzende Haare sind unter den übrigen zerstreut: die Länge der Haare nimmt allmählich ab, an der Stirn gegen die Nase und an den Gliedern gegen die Füße.

Bey allen Gattungen herrscht eine merkliche Gleichförmigkeit in der Vertheilung der Farben; die oberen Theile haben eine dunklere, die unteren eine hellere Tinte und vom Hals über die Schulter läuft ein regelmäßiger, schmaler Streif. Im Bangsring sind die oberen Theile braun, etwas mit Grau gemischt, mit verschiedenen Schatten; die unteren Theile sind schmutzig weiß, mit einem Anflug von Grau; der Schwanz stimmt mit den oberen Theilen und die fast 1 Zoll lange Schulterlinie mit dem Halse. Die Farbenmischung der oberen Theile kommt von abwechselnd grauen und schwärzlichen Ringeln an den längeren Haaren. Nasenspitze braun, Klauen hornfarben.

Maaße:

Länge von der Nasenspitze bis zur

Schwanzwurzel	—	—	—	6 Zoll	5 Linien	
des Kopfs	—	—	—	1 —	9	—
der Schnauze	—	—	—	0 —	8	—
des Halses	—	—	—	0 —	8	—
des Schwanzes	—	—	—	6 —	5	—
der Vorderglieder	—	—	—	2 —	2	—
der Hinterglieder	—	—	—	2 —	6½	—
der Fußwurzel	—	—	—	1 —	2½	—

Obschon man die Tupaia unter die Insectivoren gestellt hat, so erfordert doch ihre Einreihung im natürlichen Systeme noch weitere Ueberlegung. Dazu bedarf es aber noch näherer Kenntniß ihres inneren Baues, ihres Betragens und ihrer Gewohnheiten; denn obschon sie in gewissen Merkmalen sich den Sippen Sorex und Mygale nähert; so hat sie doch auffallende Aehnlichkeiten mit Tarsius und bey alle dem das Aussehen eines Eichhörnchens.

Mit Cuvier's 2ter Familie der Insectivoren stimmt Tupaia in der verlängerten Schnauze und in manchen Dingen des Gebisses. Hierin steht sie der Sippe Mygale am nächsten. Diese hat oben 7, unten 6 Backenzähne, wovon die vorderen einfach, einspitzig sind, während von der Krone der hinteren zahlreiche scharfe Erhöhungen von verschiedener Länge sich erheben. Die Aehnlichkeit der Backenzähne von Tupaia und Mygale fällt deutlicher in die Augen durch Vergleichung von Fr. Cuvier's Abbildungen im 12. Band der Ann. d. Mus. mit den hier gegebenen Zähnen von der Tupaia, als durch eine lange Beschreibung.

Mygale ist auch die einzige Sippe unter den Insectivoren, welche mit unserem Thier darin übereinstimmt, daß beyde in jedem Kiefer entschiedene Eckzähne haben; die Schneidzähne aber der Tupaia sind wesentlich von denen aller anderen Thiere dieser Familie verschieden. In Hinsicht der Schnauze der Tupaia muß man bemerken, daß sie zwar lang und spitz zulaufend ist, das Oberkiefer aber nur wenig über das untere vorragt und sich nicht in einen nackten Rüssel ausdehnt, welcher ein besonders Kennzeichen sowohl von Sorex und Mygale, als von den anderen Sippen dieser Familie ist. In Bezug auf die anderen Charactere muß man bemerken, daß die Augen bey den meisten Sippen der Insectivoren klein oder kaum bemerkbar, während sie bey Tupaia groß und vorstehend sind, der Bau des äußeren Ohres ist auch ganz verschieden in unserem Thier; bey Sorex z. B., in welchem dieses Organ am stärksten entwickelt ist, ist der Antitragus so vergrößert, das er den Gehörgang verschließt; auch der Helix ist eben so gebaut und kann als eine doppelte Haut darüber gefaltet werden. Bey Tupaia dagegen ist es der Tragus, welcher den Gehörgang bedeckt, und der Antitragus ist nur eine einfache Erhöhung in der Ohrmuschel; der Helix bildet einen schmalen Rand, der weitläuftig um den Gehörgang läuft, und nur aufgerichtet werden kann, um die Zuleitung des Tones zu regulieren, ohne aber auch den Gehörgang zu bedecken, wie es doch bey Sorex der Fall ist.

Ferner hat Tupaia nicht die Drüsen an den Seiten des Leibes wie Sorex oder an der Schwanzwurzel wie Mygale, welche durch ihre riechbaren Absonderungen einen ganz eigenthümlichen Character bilden.

Gestalt und Tracht des Leibes, Länge und Bau der Glieder und Breite des Schwanzes geben der Tupaia eine von den bekannten Insectivoren ganz verschiedene Physiognomie. Dieses äußere Ansehen hat gemacht, daß man sie zu den Eichhörnchen stellte. Aber genauere Untersuchung dieser Thiere zeigt, daß sie in solchen Merkmalen, welche eine natürliche Verwandtschaft begründen, sehr abweichen; um diesen Unterschied hervorzuheben braucht man nur die Form des Schädels, den Mechanismus der Füße, den Bau der Augen und Ohren und besonders das Zahnsystem zu vergleichen. Im letzteren zeigt Tupaia große Verwandt-

schaft mit der Sippe Tarsius. Diese erscheint nicht bloß in dem besonderen Character der Vorderzähne, sondern auch in dem der Backenzähne, welche mit hoch vorstehenden Spitzen bedeckt sind, die wieder durch Längs- und Querfurchen von einander getrennt werden. Eine Vergleichung der Zähne von Tarsius Bancanus, im 2ten Hefte dieser Untersuchungen mit dem von Tupaia javanica, wird diese Verwandtschaft ins Licht setzen. Unser Thier hat ferner Aehnlichkeit mit Tarsius in der Gestalt der Füße, in der tiefen Theilung und freyen Bewegung der Zehen, in der großen Länge der hinteren Fußwurzel, und besonders in der Größe und Vorragung der Augen, allein es sind noch weitere Beobachtungen nöthig, ob Tupaia zu den Vierhändern nach Tarsius oder zu den Insectivoren gestellt werden soll. Es ist noch zu bemerken, daß Tupaia einen kleinen Blinddarm habe, wie es sich aus Diard's Zerlegung wahrscheinlich von T. ferruginea ergibt, im X. Band des Asiatic Register aus der Calcutta Gazette: „Am 10. März 1820 schickte Diard der Gesellschaft eine Zeichnung und Beschreibung eines kleinen Säugthiers auf Penang und anderen Inseln des indischen Meeres, worin gesagt wird, daß es einen kleinen Blinddarm habe, welcher allen Soricis fehlt; er nennt das Thier Sorex Glis, sieht aus wie Eichhörnchen, hat große Augen, 4 Bauchzitzen, eine lange Zunge, einfachen Magen und 7 Darmwindungen.

Der Bangsring gehört ferner zu einer Sippe, die bisher ausschließlich auf den Inseln des östlichen Archipelags, und zwar nicht gemein, gefunden worden ist. Bis jetzt sind nur 3 Gattungen bekannt. T. ferruginea ist am weitesten verbreitet, bewohnt Penang, Singa-Pura und einige Theile von Sumatra. T. Tana ist bis jetzt nur auf Sumatra und der Bangsring nur auf Java gefunden worden. —

Den Bangsring habe ich bey meinen früheren Untersuchungen auf Java bemerkt, 1806 in den großen Wäldern der Provinz Blambangan, welche fast das ganze östliche Ende der Insel bedecken. Anhaltender und sorgfältiger Nachforschungen ungeachtet ist mir seitdem nichts mehr vorgekommen. Ich erhielt damals nur 2 Stücke, wovon eines 1812 in das Museum der ostind. Gesellschaft kam, das andere 1819 von mir selbst nach England gebracht worden ist.

Ich habe leider nicht viel darüber erfahren können. Es wurde nur ein einziges Mal in den ausgedehnten, fast unzugänglichen Wäldern der Provinz Blambangan gefunden. Die Einwohner sagten, es lebe auf Bäumen und nähre sich von Früchten und Nüssen. Doch muß diese Nachricht mit Einschränkung verstanden werden. Das Zahnsystem spricht mehr für thierische Kost. So finden wir im Oberkiefer jederseits einen senkrechten, sehr langen Vorderzahn, welcher offenbar dem Zweck des Eckzahns entspricht, als welcher hier, sowohl bey den verwandten Sippen unter den Insectivoren als bey Tarsius kürzer als die Vorderzähne ist. Der 4te Backenzahn hat eine Reißspitze von ungewöhnlicher Länge, der 5te und 6te ist zusammengesetzter Natur, in der Mitte der Krone sind 2 senkrechte, hohe scharfe Spitzen, welche entschieden den Character der fleischfressenden Thiere geben, während ein ausgedehnter, ebener

Vorsprung oder gradus an der inneren Seite eine Kaufläche darbietet.

Im Unterkiefer haben die Vorderzähne einen Bau, wie er auch bey den Insectivoren, bey Tarsius und bey den Nagthieren vorkommt; sie sind zu Thier- und Pflanzen-Nahrung eingerichtet. Der 3te oben, 4te und 5te Backenzahn entspricht dem 4ten, 5ten und 6ten aber, und sie haben sehr scharfe Spitzen, welche man nur bey den fleischfressenden Thieren findet. Die Charactere für Pflanzennahrung zeigt der erste, 2te und 3te Backenzahn oben, der 1te und 2te unten, welche nehmlich im Bangsring stumpf sind, ferner die breite Kaufläche an der inneren Seite des 5ten und 6ten Backenzahns oben, und das hintere Stück des letzten Backenzahns in beyden Kiefern. Raffles bemerkt in seinem Catalog bey Beschreibung der Tupaia ferruginea: man ließ ein gezähmtes frey im ganzen Hause herumlaufen; es verfehlte nie zum Frühstück und Mittagsessen zu kommen, wo es Früchte und Nüsse bekam. Und in dem Bericht der asiat. Gesellschaft steht, es sey eine lebende T. ferruginea vor einigen Monaten von einem Arzte nach Bengalen gebracht worden; sie lief zahm im Hause herum, ließ sich aber nicht fangen und genau ansehen. Obschon sie nach Belieben zur Thüre hinausgehen konnte, so verließ sie doch ihre Wohnung nicht und zeigte einige Anhänglichkeit an die Familie. Wenn aber Fremde ins Haus traten, zeigte sie Unruhe und machte ein gellendes Geschrey. Man brauchte sich um ihre Nahrung nicht zu kümmern, denn sie war beständig auf der Insectenjagd und ihre Leckerbissen schienen zu seyn: Mucken, Heuschrecken, Gryllen und Küchenschaben.

2. *Tupaia Tana*: Taf. 4.

T. rostro longissimo, corpore supra fusco et nigrescente vario, subtus strigaque scapulari ex badio rufescente.

Tupai - Tana der Einwohner von Sumatra.

Die T. Tana wurde von Raffles entdeckt und nach England geschickt; dieses Stück habe ich untersucht. Es ist die größte Gattung.

Länge von der Nasenspitze zur Schwanzwurzel	—	—	—	10 Zoll	5 Linien		
— des ganzen Kopfes	—	—	2	—	6	—
— der Schnauze	—	—	1	—	4	—
— des Halses	—	—	1	—	0	—
— des Leibes	—	—	7	—	0	—
— des Schwanzes	—	—	6	—	6	—
— der Vorderglieder	—	—	3	—	0	—
— der Hinterglieder	—	—	4	—	2½	—

Im Gebiß weicht es etwas ab. Oben sind die Vorderzähne ziemlich groß und am Ende etwas gebogen. Der Eckzahn ist mehr hakenförmig als bey den anderen Gattungen. Von den Backenzähnen enden die 3 ersten nicht in eine stumpfe Kaufläche, wie bey Tupaia javanica, sondern verdünnen sich allmälich zu einer Spitze, welche im

2ten und 3ten Zahn scharf und hoch ist. Am Grunde sind sie zusammengedrückt. Die Reißspitzen auf der Krone des 4., 5., 6. und 7ten Backenzahns sind lang und wie bey T. javanica. Die Kaufläche aber des 5ten und 6ten ist weniger ausgedehnt. Unten war an diesem Stück nur der mittlere Vorderzahn ganz; von den 2 anderen sind aber deutliche Spuren vorhanden. Der Eckzahn ist länger und mehr hakenförmig als bey T. ferruginea und javanica. Der erste Backenzahn ist spitzig, etwas gebogen und kürzer als der Eckzahn; der 2te ist undeutlich, der 3te ziemlich hoch, unten breit, zusammengedrückt, mit einem kleinen Absatz vorn und hinten; der 4te ist etwas größer als der 5te, aber beyde sind im Bau gleich; jeder hat 3 scharfe Spitzen auf der Krone; der 6te ist kleiner und hat 3 kürzere Spitzen. T. Tana unterscheidet sich also von T. javanica durch größere Länge der Hundszähne und der Reißspitzen aller Backenzähne, und diese Gattung ist mehr fleischfressend.

I. Gebiß von der Seite: A. Oberkiefer, a Vorderzahn, b Eckzahn, 1—7 Backenzähne.

B. Unterkiefer, a mittlerer Vorderzahn mit den Ueberbleibseln der 2 anderen, b Eckzahn, 1—6 Backenzähne.

K. L. mittlere Vorderzähne in ihrer Lage. Die Schnauze ist zwar bey allen verlängert, bey T. Tana aber am meisten. Bey T. javanica ist sie kürzer als der Kopf; bey T. ferruginea ziemlich ebenso lang; bey T. Tana aber $^1/_3$ länger. Diese Verlängerung gibt dem Thier eine besondere Physiognomie, auch werden dadurch die Zwischenräume zwischen den Zähnen größer. Die Verdünnung der Schnauze ist gleichförmig vom Wirbel bis zum Ende; etwas vor der Augengegend ist ein kleiner Eindruck. Die Nase ist braun, an den Seiten etwas zusammengedrückt und weit über die Unterlippe verlängert; die Nasenlöcher sind seitwärts, krumm ausgeschweift, und breiter in der Mitte. Der Kopf ist zwischen der Augengegend und den Ohren etwas niedergedrückt, er ist, wie bey den anderen mit dem Halse so verbunden, daß dieser nicht dünner wird. Die Schnurrhaare an der Oberlippe, an Kinn und Stirn sind kurz und sparsam; die Augen groß und vorstehend, wie bey den anderen; Pupille rund, Iris dunkel. Die Ohren stehen weit von den Augen, sie sind groß, länglich und haben eine schmale, eher häutige Muschel, welche dicht am Kopf anliegt; sie gleichen in Allem denen der T. javanica. Der Hals ist kürzer als der Kopf und wird dicker gegen die Brust. Der Leib ist wie bey den anderen niedlich gestaltet, länglich, am Kreuz etwas dicker, Rücken etwas gebogen. Der Schwanz hat mehr Aehnlichkeit mit dem eines Eichhörnchens als bey T. javanica; die Haare breiten sich nach allen Richtungen aus und geben ein buschiges Ansehen; die Spitze scheint hier zu fehlen. Die Vorderglieder kürzer als die hinteren, dicker gegen die Schultern, werden allmählich dünner gegen den Fuß, Wurzel mäßig lang. Der Fuß und die Zehen in Länge und Theilung wie bey Bangsring. Hinten sind die Schenkel und Schienbeine stark, die Fußwurzeln beträchtlich lang. Die Mittelzehe ist die längste, die nächste jederseits etwas kürzer. Der Daumen steht weiter hinten als die Ohrzehe, die Klauen überall gleich, stark zusammengedrückt, aber breit in horizontaler Richtung, sehr gekrümmt und tauglicher zum Ergreifen des Raubes als zum Scharren; sind hinten eher größer und stärker und jede ist mit einem feinen Büschel langer Haare bedeckt, welche auf dem Ende der Zehe stehen.

F. a Vorderfuß, b Hinterfuß.

Der Pelz ist lind und zart; die allgemeine Färbung der oberen Theile ist dunkelbraun, das ins Schwarze neigt; der unteren braun, mit einem röthlichen Anflug. Die einzelnen Haare der oberen Theile sind abwechselnd grau und dunkelbraun geringelt, wodurch das Gesprenkelte entsteht. Die Rückenfarbe ist tiefer als die auf den Seiten und wird es noch mehr gegen das Kreuz. Kopf und Schnauze sind mit Schwarz und Grau gemischt; Kehle graulich, mit röthlich braunem Anflug; Hinterhaupt mit einem schwarzen, schmalen Querband bezeichnet, das einen schwachen Kamm bildet, von dem ein schmaler, dunkelbrauner Streif längs des Nackens läuft, zwischen den Schultern allmählich breiter wird, über den Rücken fortläuft und sich in dem dunkeln Fell, hinten auf dem Leibe verliert. Er ist jederseits von einem helleren Streif begleitet. Das schiefe Querband vom Halse um die Schultern gegen den Rücken und von der Farbe der unteren Theile ist ein Merkmal aller Gattungen dieser Sippe.

Die unteren Theile des Halses und Bauches, so wie der Schwanz und die Glieder sind röthlichbraun, mit glänzend rostfarbenem Anflug. Diese Farbe wird dunkler und bräunlich an den Füßen. Die Fußwurzeln sind oben mit sehr kurzen Haaren bedeckt und kleine Haarbüschel von brauner Farbe entspringen von den Enden der Zehen und verbreiten sich über die Klauen.

A. Kopf von der Seite, in natürlicher Größe.

B. von oben.

Er klimmt auf Bäume wie die anderen Gattungen, obschon der Name der Eingebornen auf den Aufenthalt am Boden hindeutet, wie auch Raffles bemerkt (Linn. Transact. XIII.). Das Thier bewohnt Sumatra.

3. Kopf von Tupaia ferruginea natürl. Größe. Taf. 4.

D. derselbe von oben.

M. Zähne derselben im Oberkiefer, Kaufläche.

N. dieselben im Unterkiefer.

4. Simia syndactyla Raffles Linn. Transact. XIII.

Hylobates Illig; Pithecus Geoffr. St. Hil. Ann. du Mus. Vol. XIX.

Simia aterrima, collo pectoreque nudis, indice et digito medio podariorum coadunatis.

Siamang der Malayen.

Illigers Hylobates unterscheidet sich durch größere Länge der Vorderglieder, welche bey aufrechtem Stande auf den Boden reichen, durch nackte Gesäßschwielen, kurze Schnauze und einen Gesichtswinkel von 60 Grad.

Wurde von Raffles aus Sumatra in die Sammlung der ostindischen Gesellschaft geschickt, wo sich 3 Stücke verschiedenen Geschlechts und Alters befinden.

S. syndactyla ist durchaus pechschwarz 3 Fuß hoch, stark und muskulös, hat wie S. Lar keinen Schwanz, nackte Gesäßschwielen, und Arme, welche bis auf die Füße reichen. Unterscheidet sich hinten durch verwachsene Zeig- und Mittelzehen von der Mitte des 2ten Gliedes an; durch 2 lose und nackte Hautfalten an der Kehle, welche bisweilen von Luft aufgeblasen sind; durch ganz schwarze Farbe, ausgenommen einige braune Haare am Kinn; scheint mit dem Alter grau zu werden. Das Haar ist lang und lind; das Gesicht unbehaart, schwarz, wie auch die Brüste der Weibchen. Die Ränder der Augenhöhlen rund und stark vorstehend. Eckzähne lang. S. Raffles.

Höhe von der Ferse bis auf den Wirbel	3	Fuß	2	Zoll
Länge des Kopfes und Halses	0	—	6	—
— des Oberarms	1	—	1/2	—
— des Vorderarms	1	—	2 1/2	—
— der Hand und Finger	0	—	5 1/2	—
— des Schenkels	0	—	8 1/2	—
— des Schienbeins	0	—	8	—
— des Fußes	0	—	5 1/2	—

Schädel eines ausgewachsenen von der Spitze eines Vorderzahns bis zum Hinterhaupt 5 Zoll 2 Linien, dessen Höhe 3 Zoll 6 Linien. Die Gestalt im Ganzen ist länglich und wird nach hinten etwas breiter. Die Augenhöhlen stehen stark in der Stirn vor, indem die Stirnränder vorragen, rund um die Höhle laufen und eine kurze Röhre um das Auge bilden. Die Schläfenleisten ragen jederseits stark vor und laufen einander parallel vom Stirnband bis zum Hinterhaupt, etwa 1 Zoll weit von einander. Der Hintertheil des Schädels endet plötzlich durch eine ebene Fläche von einer vorspringenden Leiste begränzt. Oben sind die ersten Vorderzähne kurz, breit und etwas gegen einander geneigt; die zweyten abgerückt und schmäler. Die Eckzähne stehen besonders, sind in der Wurzel sehr groß und scheinen viel länger als die anderen (sind nehmlich hier abgebrochen). Dann folgen 2 bicuspidati und 3 quadricuspidati jederseits in Gestalt wie bey Simia satyrus und beym Menschen; die Kaufläche ist sehr abgerieben. Unten sind die Vorderzähne eben so gebaut; zwischen jedem ein kleiner Abstand; die 2 mittleren sind die kleinsten und überhaupt schmäler als die oberen und sehr abgerieben. Die Eckzähne sind viel länger als die vorderen, schief auswärts gerichtet, und haben an der Wurzel einen Absatz. Der erste Backenzahn hat, wie auch bey den anderen Affen der östlichen Inseln, einen vom ersten bicuspidatus des Menschen wesentlich verschiedenen Character. Er hat eine hohe, scharfe, kegelförmige oder pyramidale Spitze, die beträchtlich über den 2ten bicuspidatus vorragt, mit einem schiefen Rand, welcher dem oberen Eckzahn entspricht, der einen kleinen Höcker an der Wurzel hat. Der 2te bicuspidatus hat die Form des entsprechenden oberen. Dann folgen 3 quadricuspidati denen im Oberkiefer gleich und auch abgerieben. Der Schädel einer jungen S. syndactyla ist hinten mehr gerundet, umgekehrt eyförmig und die Ränder der Augenhöhlen, so wie die Schläfenleisten weniger entwickelt; der Hundszahn ragt wenig über die Vorderzähne vor. Von 3 Backenzähnen sind die 2 hinteren quadricuspidati mit großen Spitzen; der 2te Vorderzahn hat einen gezähnelten Rand wie anfangs bey Menschen. Die Knochen der Vorderglieder sind verhältnißmäßig länger als bey einer erwachsenen S. Lar, und erstrecken sich über den Fußknorren hinaus bis auf den Boden; die Knochen des Daumens sind auch mehr gestreckt und schlanker. Der Schädel der alten S. Lar gleicht vollkommen dem der alten S. syndactyla in Gestalt und vorspringenden Leisten.

Der auffallendste Character ist die außerordentliche Länge der Vorderglieder, der Kopf ist ablang und hinten gerundet, der Hals kurz, das Gesicht fast nackend; wenige sehr kurze, liegende Haare stehen zerstreut an Nase und Backen. Der Bart auf Oberlippe und Kinn besteht aus graulichen, schiefen Haaren.

Die Schnauze ist kurz und der Gesichtswinkel zwischen 60 und 65 Graden. Die Nase ist flach und oben eingedrückt, ragt aber unten plötzlich hervor mit einer knorpelichen Erhöhung, worin die ziemlich runden Nasenlöcher schief von den Seiten eingebohrt liegen. Am Ende ist diese Erhöhung stumpf und durch eine schmale, sich allmälich verdünnende Spitze, die einen Knorpelbogen bildet, mit der Oberlippe verbunden, was dem Siamang einen eigenthümlichen Character giebt. Der Augenrand steht sehr vor, das Stirnbein springt schief über die Augen vor, und läuft, mit allmälicher Neigung, nach hinten. Dieser Theil ist mit Haaren bedeckt, welche anders sind, als an anderen Leibestheilen. Sie sind regelmäßig, gerad und dicht an den Kopf gelegt, als wenn es durch Kunst geschehen wäre. Die Ohren liegen dicht am Kopf, haben einen Rand und sind gebaut wie beym Menschen, stecken unter den Haaren verborgen. Der Rumpf ist ziemlich schlank und der Bauch nicht gespannt wie am Ourang-Outang. Gefäßschwielen klein. Die Finger der Vorderhände sehr schlank und ungemein lang; der Daumen ist kleiner und steht so weit hinten, daß er kaum über den Mittelhandknochen hinausreicht; er setzt sich jedoch den anderen Fingern gegenüber. Alle Nägel sind gleich, zugerundet und in der Mitte erhaben. An den Hinterhänden sind die Finger klein und schlank; der Zeig- und Mittelfinger sind bis zur Mitte des 2ten Gliedes dicht verwachsen. Der Daumen ist lang, stark und steht näher den Fingern als der vordere; der Daumennagel ist eben, die anderen gleichen den vorderen. Kehle und Hals bey Jungen ganz nackt; bey Alten geht das Nackte bis zur Brust, und wird nur unterbrochen durch einen Streif von Haaren quer über den unteren Hals.

Die Haarbedeckung des Kopfs und der Glieder zeigen einen ganz besonderen Character, und ihre Dicke vermehrt sehr den Umfang dieser Theile. Sie besteht aus dichten, wolligen Haaren in kleine Locken vereinigt, welche unregelmäßig auseinander fallen und ein starkes Vließ bilden. Die einzelnen Haare sind oben 2 Zoll lang und überall, außer dem Kopf, etwas gekrümmt, fast wie gekräuselt. Die Farbe ist satt Schwarz.

Nach Raffles sind die Siamange häufig in den Wäldern um Bencoolen, wo man sie in großen Gesellschaften

antrifft, die mit ihrem lauten Geschrey den Wald erfüllen. Er hat nun auch kürzlich einen lebendigen nach England bekommen, der sehr zahm ist und sich nur wohl befindet, wenn er bey jemand seyn kann.

Tafel 4. R. Hinterhand von Simia syndactyla.

5. *Pteropus rostratus.*

Character gener. Dentium formula: primores $\frac{4}{4}$, laniarii $\frac{1-1}{1-1}$, molares $\frac{5-5}{6-6}$.

Laniarii distincti, primoribus longiores, conici. Molares obducti, tritores tuberculati.

Rostrum acutum, Nasus prosthemate nullo, Auriculae mediocres, oblongae.

Corpus patagio digitati, lumbari et anali denudatis cinctum. Patagium anale excisum. Cauda aut brevis aut nulla. Mammae apertae, duae, pectorales.

Pedes pentadactyli, antici chiropteri, halluce et digito primo unguiculatis, reliquis digitis inermibus, postici ambulatorii. Ungues: falculae acutae, antipedum digitis elongatis, tribus interioribus exunguiculatis.

* ecaudati.

Pteropus corpore fusco, concolore, ex isabellino canescente, patagio saturatiore, rostro elongato. Lowo - Assu (wörtlich Hunds = Fledermaus) der Javaner.

In einem folgenden Stücke dieser Untersuchung denke ich eine Uebersicht über die verschiedenen Fledermäuse zu geben, die ich auf Java beobachtet. Es sind viele davon noch nicht untersucht oder beschrieben. Von Pteropus stehen 4 Gattungen im Musäum der ostindischen Compagnie, wovon 2 zur ersten und 2 zur zweyten Abtheilung gehören, nehmlich jene ohne, diese mit einem kurzen Schwanz.

Zur Untersuchung hatte ich 3 Stück, 2 Männchen u. 1 Weibchen, gleich in Größe, Farbe und Aussehen. Die Abbildung ist in natürlicher Größe.

Die Länge von der Nasenspitze bis nach hinten ist $3^1/_2$ Zoll, wovon Kopf und Hals fast die Hälfte wegnehmen.

Flugweite 11 Zoll 6 Lin.
Leibesbreite zwischen den Brüsten 12 Lin.
Länge des oberen Vorderarmes . . 2 Zoll 1 Lin.
— des Mittelfingers, welcher das Fittich endet . . . . . . 3 — 1 —

Der Daumen, gegen andere Gattungen, mäßig lang, die Klaue aber ist scharf und kurz. Die hinteren Glieder sind 1 Zoll 3 Linien lang; Zehen getrennt, wie bey den anderen, und mit scharfen, stark gekrümmten Klauen bewaffnet. Die Haut zwischen den Schenkeln ungewöhnlich schmal, meistens unter den Haaren versteckt, ohne Spur von Schwanz. Der Kopf hat eine besondere Gestalt. Von der Gegend der Ohren zu den Augen ist er breit, ablang und von ziemlich gleichförmigen Maaßen; unmittelbar vor den Augen zieht er sich plötzlich zusammen und dehnt sich in einen Rüssel aus, dessen verhältnißmäßige Länge ein ausgezeichneter Gattungscharacter ist. Die Form dieses Rüssels ist ziemlich walzig und er beträgt ein volles Drittel der Kopflänge. Die Nase ist stumpf und ausgerandet, die Nasenlöcher groß, rund und seitwärts eingebohrt. Die Mundöffnung ist mäßig und geht nicht weiter als der Rüssel. Das Oberkiefer ist etwas breiter als das untere, und beyde sind von gleicher Länge; einige kleine Borsten stehen am Rüssel zerstreut und die Oberlippe ist von sehr kleinen Haaren umgeben.

Die Zähne stimmen in der Zahl mit denen der anderen Gattungen überein, haben aber in Bau und Vertheilung einiges Besondere. Im Oberkiefer sind die Vorderzähne klein, walzig, stumpf, entfernt, und stehen nicht in regelmäßiger Linie; die mittleren stehen ganz vorn, am Ende des Kiefers, die seitlichen aber weit hinten, und beschreiben so einen Bogen, während sie bey anderen in einer geraden Linie liegen. Die Hundszähne sind sehr lang, dünn, wenig gekrümmt und an der Wurzel ein wenig ausgedehnt. Die Backenzähne sind sehr schmal; die 2 vorderen haben eine erhöhte Spitze, welche schief abgestutzt ist; die hinteren Zähne sind niedrig, haben eine ebene, sehr abgekaute Oberfläche.

Im Unterkiefer sind die Vorderzähne in Gestalt und Lage den oberen gleich. Der Eckzahn ist auch lang, dünn und gekrümmt. Der erste Backenzahn ist sehr klein und steht dicht am Eckzahn; nach einer großen Lücke folgt der 2te Backenzahn, der hoch ist und schief abgestutzt; der 3te hat eine ähnliche Gestalt aber weniger hoch; der 4te, 5te und 6te sind sehr zusammengedrückt, und gleichen dem 3., 4. und 5ten oben. Im Oberkiefer ist die Reihe vollkommen regelmäßig; im unteren ist sie gegen den Eckzahn zusammengezogen, nach hinten breitet sie sich seitwärts aus.

Die Augen sind, wie bey den anderen, groß und vorstehend, Pupille rund, Iris dunkel. Die Ohren bestehen aus einer einfachen Muschel, die ablang, abgerundet und $^1/_2$ Zoll lang ist. Der Leib oben und unten, die Oberarme, Hals, Kopf und Gesicht sind mit ausnehmend feinen, kurzen Seitenhaaren bedeckt, sehr sanft anzufühlen, braun, mit einem Anflug von Isabellgelb, welches ins Graue neigt. Bey einigen Stücken fallen die unteren Theile mehr ins Hellgrüne. Am Vordertheil des Rückens, an den Brüsten und hinten am Leibe sind die Haare länger und fein wollig; sie nehmen in Länge ab von der Stirn der Nase und gegen die Hände und Füße. Da die Farbe gegen die Haarspitzen satter ist, so entstehen verschiedene Schatten von Braun und Gelblichgrau, je nach der Lage der Haare.

Der Lowo-Assu ist weniger häufig als der Kalong (Pteropus javanicus), jedoch in hinlänglicher Menge, um bedeutenden Schaden in den Pflanzungen und an den Fruchtbäumen anzurichten. Er lebt, wie die anderen, von Früchten aller Art, geht aber besonders den verschiedenen Arten von Eugenia oder Jambu nach, welche in den Gärten cultiviert werden. Während des Tages hängt er unter

Baumästen oder versteckt sich unter Giebel alter Häuser und Schuppen. Des Nachts fliegt er aus wie andere.

Vögel.

[Von diesen werden wir die Beschreibung nicht ausführlich, sondern nur die Charactere und etwa die Lebensart mittheilen, da die Vögel, wenn es nicht wirklich ächte neue Sippen sind, für das Ganze des Systems nicht mehr von so großer Wichtigkeit sind, wie die Säugthiere.]

6. Falco ichthyaetus; fuscus, cera caerulea, pedibus flavescentibus, ventre postice crisso, cruribus, caudaque praeter apicem albis, capite canescente. Joko-Wuru der Javaner.

Gehört zu Aquila Bechstein und Temminck.

Balbussard von Cuvier, unterscheidet sich von Falco haliaëtus. Ist 2 Fuß 10 Zoll lang, Flugweite 6 Fuß, Schnabel 2 Zoll, Schwanz 2 Zoll länger als Flügel, abgestutzt, die starken Klauen walzig, bey haliaëtus zusammengedrückt. Gefieder braun, After, Schenkel, 2 Zoll von der Schwanzspitze weiß. Iris schwefelgelb, Schnabel bleyfarben. Weibchen größer. Lebt an den Seen und großen Flüssen; sitzt auf abgestorbenen Aesten, horstet auf den höchsten Bäumen, Nest von Reisig, leget 2 Eyer. Ein gefangener ward bald zahm, fraß Fische und soff viel. Griff nie Geflügel an.

7. Falco caerulescens: nigro-caerulescens, subtus ferrugineus, hypochondriis, tibiis postice plagaque laterali colli atris, remigibus rectricibusque intus albo fasciatis. Allap der Javaner.

Dieser wird als der kleinste Falke betrachtet und zuerst von Edwards 1750 abgebildet. Gehört zu Falcones proprie sic dicti Bechstein. Länge $6\frac{1}{2}$ Zoll, die Schenkelfedern verlängern sich in einen seidenartigen Faden. Soll sehr kühn seyn und kleine Vögel verfolgen.

8. *Timalia.*

Character essentialis. Rostrum validum, compressum, altum. Maxilla arcuata, lateribus planis, culmine amplo rotundato levissime emarginato. Mandibula robusta. Nares subrotundae in fovea sitae. Alae breves rotundatae. Cauda elongata gradata. Pedes validi. Unguis posticus medio antico duplo major.

Character naturalis. Rostrum mediocre, validum, cultratum, valde compressum, altius quam latum. Maxilla lateribus planis, a basi ad apicem aequaliter armata, levissime emarginata; culmine amplo rotundato inter nares alte carinato; tomiis subinflexis. Mandibula gnathidiis validiusculis; tomiis rectis. Vibrissae paucae, breves, patulae.

Nares subrotundae, in fovea laterali sitae, postice membrana tectae.

Alae breves rotundatae. Remiges: prima subspuria, tertia ad quintam longitudine gradatim increscentes, externe leviter emarginatae, sexta et septima longiores; ceterae sensim breviores. Cauda elongata, gradata; rectrices duodecim, intermediis latioribus.

Pedes mediocres validi: acrotarsia scutulata. Digiti laterales aequales medio breviores, externus medio ad basin leviter connexus, hallux validior. Ungues acuti, medius anticus mediocris, laterales minores aequales, hallucis medio antico duplo major.

Affinitas. — Genus nostrum, etsi Turdo valde affine, differt tamen rostro alto lateribus planis, culmine amplo, vix emarginato, alis brevibus, halluce maximo aliisque notis.

Timalia subolivaceo-fusca, pileo castaneo, gula juguloque albis nigro lineatis, abdomine sordide testaceo. Dawit oder Gogo-stite der Javaner.

Nähert sich am meisten Turdus analis von Java, $6\frac{3}{4}$ Zoll lang, Schnabel schwarz, Füße braun. Nicht selten in kleinen Wäldern, nistet in Hecken in der Nachbarschaft der Wohnungen, fliegt niedrig und unterbrochen. Wird gern gehört wegen seines Gesanges, der in den 5 Tönen c, d, e, f, g.

Tafel. S Schnabel, T Fuß.

9. Timalia gularis: supra fusca, remigibus rectricibusque salturatioribus, subtus flavescens, lateribus olivaceis, gula pectoreque luteis, lineis sagittatis notatis. Motacilla gularis Raffles. Burung-Puding auf Sumatra.

Länge 5 Zoll, Schnabel braun, Füße bräunlichgrau.

Tafel. U Schnabel, W Fuß.

10. Cuculus xanthorhynchus: violaceus, axillis, ventre, cruribus, rectricibusque externis albo fasciatis, rostro flavo.

Nähert sich am meisten Cuculus flavus, ist selten, $6\frac{1}{2}$ Zoll lang.

Tafel IV.

Tupaia javanica. E. Kopf. G. Vorderfuß. H. Hinterfuß. O. Zähne von der Seite. A. Obere von innen. B. Untere von außen. P. Oberzähne, Kaufläche. Q. Unterzähne.

Tupaia Tana. A. Kopf von der Seite, natürliche Größe. B. Von oben. I. Zähne von der Seite; a. Vorderzähne; b. Eckzahn 1 — 6 oder 7 Backenzähne. K. Vorderzähne. F a. Vorderfuß; b. Hinterfuß.

Tupaia ferruginea. C. Kopf von der Seite, natürliche Größe. D. Von oben. M. Oberzähne. N. Unterzähne; a. Vorderzähne; b. Eckzahn.

Simia syndactyla. R. Hintere Hand.

Timalia pileata et gularis erklärt sich von selbst.

Spicilegia adenologica.

Diss. inaug. auctore

Ph. Seifert.

Berolini 1823. 4. tab. 2 aen. in fol.

Es ist Schade, daß der Verfasser dieser vortrefflichen Abhandl. einen so allgemeinen und unbestimmten Titel gegeben hat, woraus man eher auf Untersuchungen der Drüsen im Menschen als in Thieren schließen muß. Es enthält aber diese Schrift ganz neue Untersuchungen über die im Grunde noch gar nicht bekannten, und selbst ihrer Bedeutung nach noch äußerst räthselhaften Drüsen verschiedener Thiere, so wie wirklich meisterhafte Abbildungen derselben, nehmlich der Giftdrüsen bey Trigonocephalus und Vipera berus, im Hinterfuße des männlichen Schnabelthieres und der Fettdrüse auf dem Kreuze des Bisamschweines. Die Thiere dazu erhielt er von **Rudolphi** aus der Berliner Sammlung. Die Giftdrüsen des Trigonocephalus mutus hat Dr. **Schlemm** präpariert. Der Verfasser hat dieses Präparat genau untersucht, mit anderen Giftschlangen verglichen, vollständig beschrieben, von **Müller** abbilden und von **Linger** jun. stechen lassen, beydes musterhaft.

Es ist merkwürdig, daß der Trigonocephalus jederseits nur eine, aber große Giftdrüse hat, während Vipera berus jederseits 4 zeigt, wovon hier 3 zum Speichel, und nur 1 zum Gift bestimmt ist. Bey Trig. sondert also 1 Drüse Gift und Speichel zugleich ab, oder Gift und Speichel sind eins. Ueber der Giftdrüse liegt ein starker Muskel, welcher die Giftdrüse bey der Entleerung zusammendrückt. Welchem Muskel er entspricht, ist nicht angegeben. Was uns besonders aufgefallen, das ist, daß Trig. zu denjenigen Schlangen gehört, welche mehr als einen Giftzahn haben (es wird doch nicht ein Versehen vorgefallen seyn?) und daß er daher aus der Zunft der Vipern getrennt und zur Zunft meiner **Eideln** (Kl. Nat. Gesch. 866) gestellt werden muß. Wir bitten uns darüber von **Rudolphi** eine bestimmte Erklärung für die Isis aus.

Bey Vip. berus öffnen sich die 3 Speicheldrüsen in der Mundhaut, die Giftdrüse aber, welche ebenfalls mit einem Drückmuskel versehen ist, in den Giftsack. Die erste Speicheldrüse liegt auf dem Bogen des Oberkiefers und ist fast so lang als dieser selbst, nehmlich 6 Linien, aber überall nur eine halbe Linie dick. Die zweyte liegt eben so längs des Bogens des Unterkiefers; die 3te liegt hinter der Augenhöhle und ist rundlich. Alle sind körnig. Die Giftdrüse ist viel größer als die vorige, liegt auf den Schläfen, ist hinten dick und verdünnt sich vorn in den Ausführungsgang, der sich in den einzelnen Giftzahn öffnet; sie ist auch körnig. **Tiedemann** gibt in den Schriften der münchner Academie den Giftschlangen so wie den ungiftigen 3 Drüsen, die Oberkieferdrüse, die Unterkieferdrüse und die Gaumendrüse, und glaubt, die letzte sey die nämliche, welche in den Giftschlangen Gift, in den ungiftigen aber Speichel absondert. Der Verfasser zeigt aber, daß er seine dritte Speicheldrüse mit der Giftdrüse für eine angesehen und Gaumenspeicheldrüse genannt habe. Die 4te oder eigentliche Giftdrüse fehlt den ungiftigen. Diese Abbildungen sind so deutlich, daß hieran wohl nicht zu zweifeln ist. Es ist nur Schade, daß der Verfasser nicht auch versucht hat, beym Trig. die 3 Speicheldrüsen zu finden. Was man Giftblase nennt, ist eigentlich nichts anderes als die Giftdrüse.

Bekanntlich hat man schon vor mehreren Jahren bemerkt, daß die Verwundungen von dem Stachel an der hinteren Ferse des **Schnabelthiers** Entzündungen hervorbringen und daß **Blainville** den Giftgang zu diesem hohlen Stachel oder Sporn gefunden habe. **Knox** und **Clifft** haben dann die würkliche Giftdrüse, welche weiter oben liegt, gefunden. Hier wird diese Sache aufs neue untersucht und abgebildet. Die Drüse liegt am Schenkel unter der Haut am oberen Ende des Wadenbeins. Der Bau der Drüse ist wie bey den Giftdrüsen der Schlangen. Sie ist 10 Lin. lang, 5 breit, 2 dick, hat keinen besonderen Muskel, sondern wird von den gewöhnlichen Fußmuskeln zusammengedrückt, der Ausführungsgang ist über 2 Zoll lang. Der Sporn ist hornig, sitzt auf dem astragalus und ist beweglich, fast 4 Linien lang, an der Wurzel $1\frac{1}{2}$ dick, krumm, hohl und vor der Spitze geöffnet, gerade wie ein Giftzahn.

Die Kreuzdrüse in Sus Sayassu ist 3 Zoll vom After, 2 Zoll lang, $1\frac{1}{2}$ breit, 4 Lin. dick und ist eine glandula congregata, die aus Körnern besteht, deren Ausführungsgänge in eine Höhle zusammenlaufen, aus welcher ein gelblicher, starkriechender Saft aus einem Loch in der Haut fließt, wenn der Hautmuskel sich zusammenzieht [ein Thierführer hat einmal in unserer Gegenwart wohl 1 Unze dieses thranartigen Saftes ausgedrückt]. Die Drüse ist von 3 Ansichten abgebildet; die Mündung zwischen den Borsten, die untere Seite inwendig und ein senkrechter Schnitt durch die Mündung.

Aus diesem kurzen Bericht wird man hinlänglich den Werth dieser Abhandlung für die vergleichende Anatomie beurtheilen können. Sie ist ein Beytrag für diese Wissenschaft, wodurch sie wirklich bereichert wird.

Handbuch der niedern Geburtshülfe

von Dr. Ferd. Aug. Ritgen,

Regierungsrath und Professor u. s. w. in Gießen.

Ohne Vorrede. S. 580. Inhaltsverzeichniß S. XII. Klein 8. Gießen 1824 bey G. F. Heyer.

Das Ziel, welches die Entbindungskunst im engsten Sinne des Worts genommen, sich vorgesteckt hat, ist glückliche Scheidung von Mutter und Kind auf die am wenigsten gefährdende und schmerzhafte Weise. Für diesen höchsten Zweck ist durch die Erfindung der Zange sehr viel gewonnen worden, indem die geschickte Anwendung dieses Werkzeugs die sonst so häufigen Operationen der Zerstücklung des Kindes, des Kaiserschnitts, und besonders die Wendung auf die Füße in gar sehr vielen Fällen entbehrlich machte. — Durch die entdeckte Methode, vermöge äußerlicher Handgriffe, ohne innerliche Einführung einer ganzen

Hand und eines Theils des Arms, das Kind, und zwar nicht auf die Füße, sondern auch auf den Kopf oder Steiß zu wenden, wurde das Gefährliche des gewöhnlichen Wendungsverfahren um Vieles gemindert. — Die künstliche gewaltlose Frühgeburt durch den Ey-Hautstich macht die schweren Zangengeburten oft, und selbst den Schoßfugen- und Gebärmutter-Schnitt zuweilen entbehrlich. Seit der letzten Hälfte des siebenzehnten Jahrhunderts, wo Chamberlin's Zange bekannt wurde, bis zum Ende des achtzehnten, und von da an bis auf die gegenwärtigen Tage ist also die Mechanik der Geburtshülfe sehr verbessert worden. Ein noch näherer Schritt zum Ziele geschieht aber dadurch, daß man in der neuesten Zeit mehr als je dahin zu streben anfängt, jede schmerzhafte und nur einigermaaßen gefährdende mechanische Hülfe so viel als möglich durch Leitung der Geburtskräfte zu umgehen. —

Wigand's Werk über die Geburt des Menschen gab zu der neuesten dynamischen Richtung der Entbindungskunst einen ganz besonders würksamen Anstoß. Welches Heil dieser neueste Fortschritt verspreche, wird jeder Geburtsarzt freudig im Geiste sehn, welcher in einer auch nur mäßig großen Praxis zur Erkenntnis gekommen ist, daß die Enge des Beckens weit seltener, als man es gewöhnlich glaubt, das Haupthinderniß der Geburt abgebe; — und wer es erfahren hat, daß sehr häufig bloß vermöge eines Aderlasses, eines Bades, eines warmen Umschlags, eines Clystiers, einer Scheideneinspritzung oder eines Senfteigpflasters und vermöge einiger einfacher Arzeneyen, auf eine, wahrhaft Erstaunen erregende Weise die scheinbar größten mechanischen Mißverhältnisse sich gleichsam hinwegzaubern lassen. Der Verfasser des vorliegenden Werks, welcher einer Gebäranstalt vorsteht, worin jährlich gegen 150 Geburten vorfallen, und welcher noch außerdem die practische Geburtshülfe übt, hat seit mehreren Jahren, wenigstens sich und seine Zöglinge von den glücklichen Folgen einer vorzugsweisen Berücksichtigung der Leitung der Geburtsthätigkeiten und übrigen Körperkräfte durch dynamische Behandlung so lebhaft überzeugt, daß er dem Augenblicke sehnlich entgegen sieht, wo die Entbindungskunst durch diese neue Richtung eine allgemeine Umwandlung erleiden wird. Wer es erfahren hat, daß z. B. durch bloße medicinische Behandlung mancher, auf Krampfzustand beruhender Gestaltfehler der Gebärmutter viele Querlagen des Kindes verhütet oder beseitigt, mithin viele gewaltsame Wendungen unnöthig gemacht werden können: der wird wenigstens wünschen, daß es in mancher Beziehung anders werden möge in der geburtshülflichen Praxis, als es jetzt ist; er wird sich aber auch nicht darüber täuschen, daß das dynamische Behandeln der Geburten weit mehr Zeit raube, viel mehr Geduld und Selbstverläugnung in Anspruch nehme und weit größere ärztliche Kenntnisse fordere, als das schnelle und meistens wohl bezahlte Operieren. — Soll es also besser werden mit der Entbindungskunst, so steht ihr eine Umformung in vielfacher Beziehung bevor. Damit aber die dynamische Geburtshülfe in gar vielen Fällen und besonders bey der Landpraxis möglich werde und glücklich sey, ist es oft durchaus nothwendig, daß der Geburtsarzt die dynamischen Abweichungen in den Geburtsorganen sobald als möglich, daher oft schon in den frühesten Geburtszeiten, oder selbst schon während der Schwangerschaft zu behandeln anfange. — Dieß ist nun wieder nicht möglich, wenn der Geburtsarzt nicht zeitig von den gedachten Abweichungen benachrichtigt wird. Eine solche Benachrichtigung muß aber in den meisten Fällen, besonders auf dem Lande von den Hebammen ausgehen. Diese müssen daher dazu fähig seyn, als Gefahr anzeigende Wächterinnen zu dienen. Hieraus folgt nun, daß bey der zu erwartenden allgemeinen Verbesserung der Geburtshülfe der Hebammenunterricht vor allen Dingen eine Veränderung erleiden müsse. Die Hebammen müssen nehmlich dahin gebracht werden, daß ihnen das lebendige Kräftespiel der Geburtsglieder und des Körpers überhaupt anschaulich wird. Gelingt dieß, und sahen die Schülerinnen während ihres Aufenthalts in einer Gebäranstalt den glücklichen Erfolg der Behandlung durch diätetische Pflege und Arzneymittel; so werden sie schon von selbst von dem gewöhnlichen, bloß auf mechanische Hülfe gerichteten Vertrauen abgeleitet werden. Sie werden sich nach ihrer Anstellung als Hebammen des eignen Manipulierens mehr enthalten, die Kreisenden nicht mehr mit den so häufigen Anforderungen zum Verarbeiten der Wehen quälen, auf leichte dynamische Störungen des Geburtsverlaufs achten, hingegen die Wartung und Pflege einrichten, bey bemerkten erheblichen Abweichungen nur vom Arzte Hülfe erwarten und diesen daher verlangen, seine Vorschriften aber voll Vertrauen pünctlich ausführen. — Die Lösung der Aufgabe, die Hebammen durch den Unterricht auf diesen Standpunct zu bringen, ist nicht leicht. Mechanische Hergänge werden dem Verstande des gemeinen Mannes leicht faßlich, dagegen bleibt er vor den Erscheinungen des inneren Lebensspiels verwundert stehn und begreift sie nicht: es sey dann, daß ihm dieselben so versinnlicht werden, daß er sie wie einen Mechanismus vor sich wirken sieht. Es müssen daher bey dem Unterrichte die inneren Lebenshergänge wie eine von selbst sich bewegende Maschine dargestellt und die einzelnen Stücke dieses Getriebes gleichsam vorgezeigt und deren Ineinandergreifen vor Augen gelegt werden. — Der Verfasser hat im vorliegenden Werke die Lösung dieser Aufgabe versucht, wobey ihm besonders von Wigand, Stein, Wegeler, von Siebold und Schwarzer vorgearbeitet worden war, und die er deßhalb, vorzüglich benutzt zu haben, hier ausspricht. — Da der Hebammenunterricht des Großherzogthums Hessen unter dem würdigen Vorstande des Gebärinstituts zu Mainz, Herrn Medicinalrath Dr. Leydig und dem Vfr. getheilt ist; so fand dieser schon lange in seinem Lehramte der Hebammen eine Aufforderung zum Entwurfe eines Werkes, welches ihm als Lehrbuch bey dem Unterrichte und den angestellten Hebammen als Handbuch zum Nachlesen und augenblicklichen Rathserholen dienen könnte. Letzteres schien ihm besonders nothwendig, und deßhalb mußte das Werk einen erheblichen Umfang haben. Aber auch schon während des Unterrichtes fand der Vfr. es rathsam, ein ausführliches und zwar dasselbe Werk, welches späterhin als Lehrbuch dienen sollte, zu benutzen: weil so einerseits Kosten gespart werden, und andererseits die Hebammen nur dadurch ein Werk in der späteren Zeit recht brauchen lernen, daß sie dasselbe schon beym Unterrichte durchgiengen und die Worte des Lehrers an jede Reihe desselben knüpften. Der Vfr. hat bey dem Unterrichte selbst folgende Methode als die beste erprobt. Er spricht zuerst frey über den Gegenstand ei-

nes oder einiger zusammenhängenden Paragraphen, erklärt und versinnlicht denselben durch Zeichnungen, Phantome, Präparate u. s. w. Dann läßt er in einer abwechselnden Reihenfolge von den Schülerinnen die betreffenden Stellen im Lehrbuch laut vorlesen, erklärt und versinnlicht den Gegenstand nochmals, überzeugt sich durch gestellte Fragen von dem erfolgten, oder nicht erfolgten Verständnisse und ordnet, wenn er des ersteren gewiß ist, ein wiederholtes stilles Nachlesen und endlich ein gegenseitiges Vorlesen der Schülerinnen untereinander und ein Besprechen darüber an, wobey die Fähigeren die weniger Fähigen unterrichten müssen. — Daß übrigens hierbey noch ein öfteres Wiederholen des Unterrichts über denselben Gegenstand nothwendig sey, versteht sich von selbst. Durch einen solchen mehrjährigen Hebammenunterricht glaubte der Vfr. sich auch erst den erforderlichen populären Vortrag aneignen zu können; und so hat er es erst jetzt gewagt, das vorliegende Werk der Oeffentlichkeit zu übergeben, welches, zunächst zum Lehr- und Handbuch für Hebammen bestimmt, auch für Laien verständlich und in Nothfällen belehrend, angehenden Geburtsärzten aber durch genaue und vollständige Darlegung des Kreises der niederen Geburtshülfe und des Verhältnisses derselben zur höheren nützlich seyn sollte. Der letzte Zweck lag dem Vfr. gar sehr am Herzen, weil angehende Geburtsärzte würklich nur selten wissen, was sie von den Hebammen zu fordern haben, und was sie ihnen anvertrauen oder nicht anvertrauen können, am wenigsten aber die gute und schlimme Wichtigkeit dieses Dienstpersonals zu würdigen verstehn. —

Die Einrichtung des Werks ist folgende: Die Einleitung handelt zuerst über den Wirkungskreis des Geburtshelfers und der Hebamme, sodann über die Unentbehrlichkeit beyder und das gegenseitige Verhältniß derselben zu einander. Hierauf wird der Wirkungskreis der Hebamme näher betrachtet und das zweyfache Geschäft derselben, nehmlich das Geschäft der **Wartung** und das der **Benachrichtigung** in seinen vorzüglichen Beziehungen im Allgemeinen entwickelt. Nach Erwähnung der Eigenschaften einer guten Hebamme und einer fähigen Schülerin, so wie der Mittel zur Erlernung der niederen Geburtshülfe sind noch einige heilkundige Vorkenntnisse, nehmlich eine möglichst populäre und kurze anatomische und physiologische Darstellung der Hauptlebenshergänge hinzugefügt. Das Werk selbst beginnt mit der Lehre von den Geburtstheilen, und zwar nach ihrem gewöhnlichen, weniger gewöhnlichen und ungewöhnlichen Zustande, wobey auf Diagnose ganz vorzügliche Aufmerksamkeit verwendet und zugleich die Lehre von der äußerlichen und innerlichen geburtshülflichen Untersuchung abgehandelt worden ist. — Die Schwangerschaftslehre, die Geburtslehre und die Lehre vom Wochenbett und der Säugezeit ist auf ähnliche Weise eingetheilt und behandelt, sodann noch jedesmal hinzugefügt, was 1) **die Hebamme rücksichtlich der ihr zustehenden Behandlung zu thun hat; 2) wann sie höhere Hülfe ansprechen muß; und 3. was sie bis zur Ankunft des Geburtsarztes vornehmen soll.** Bey dem Vortrage hat der Verfasser sich bemüht, in jedem vorhergehenden Abschnitt den folgenden im Keime vorzubereiten. Daher ist eine gewisse Wiederholung, jedoch mit jedesmal weiter fortschreitender Entwickelung häufig nothwendig geworden. Auch hat sich der Vfr. noch in einem Falle eine förmliche Wiederholung erlaubt, wo er es nehmlich zum leichteren Fassen und Behalten eines sehr zusammengesetzten wichtigen Gegenstandes für das Gedächtniß nothwendig zu seyn glaubte: nehmlich bey der Schwangerschaftslehre. Hier hat er angegeben, wie sich z. B. die Bauchdecken, die Gebärmutter, die Brüste u. s. w. im ersten, zweyten und den folgenden Monaten verhalten, bey den Zeichen der einzelnen Schwangerschaftsmonate aber für jeden Monat das Verhalten jener Theile wieder zusammengestellt, also dieselbe Sache absichtlich in zweyfacher Reihenfolge gegeben. Den Hergang der Geburt in Bezug auf den Durchgang des Kopfs durch das Becken, hat der Vfr. nach vielfachen, von ihm angestellten Beobachtungen beschrieben, zu welchen ihn besonders die treffliche Abhandl. des Hrn. Hofr. und Prof. Dr. **Nägele** zu Heidelberg über den Mechanismus der Kopfgeburt, abgedruckt im Meckelschen Archiv für Physiologie, Veranlassung gegeben hatte. Diesen Gegenstand, so wie noch einige andere, im Werke nur nach ihren Resultaten angegebene Forschungen, z. B. über die **enge und weite Stelle** im Becken, **über den** Gebrauch der **Seitenlage** im Augenblicke des Durchtritts des Kindes durch den Scheidenmund, über das **Nichtverarbeiten der Wehen** bey gewöhnlichen Geburten, über die **künstliche Frühgeburt** wird der Vfr. in einer nächstens erscheinenden Schrift „**Vorschule der Geburtskunde**" näher erörtern.

Der Vfr. fand die gegenwärtige Selbstanzeige seiner Arbeit um so nöthiger, als er nicht zweckmäßig erachten konnte, die Absicht, welche er bey seinem Werke hatte, in einer Vorrede, welche in die Hände der Hebammen kommen, und noch dabey das Buch ohne Noth theurer machen würde, anseinander zu setzen. — Zur Kostenersparniß sind auch der Schrift keine Kupfertafeln beygegeben worden. Sehr schmerzhaft sind dem Vfr. die nur zu häufig vorkommenden Druckfehler.

Dr. Ritgen.

gedruckten Anzeigen ihrer enthaltenen Druckfehler in Händen zu haben; so konnte ich mich mit eigenen Augen überzeugen, daß jene genannten Vaticanischen Bibelausgaben mehr als in Druckfehlern — wiewohl unwesentlich und in nichts was den Glauben betrifft — von einander abweichen. Mehrere ältere und neuere lateinische Bibeln vulgatae editionis, in und außer Deutschland gedruckt, sind zwar unter der Aegide: juxta exemplar vaticanum, erschienen; allein ich kenne keine ganz treuen Abdrücke; und sie mußten auch schon den Charakter der Abweichung von einem oder dem andern vatikanischen Exemplar deßhalb in sich tragen, wenn sie nur nach Einem der genannten Originalen, und zwar ohne Nachbesserung der Druck- und anderer Fehler ex indicibus correctoriis Romae editis gedruckt. (Ich verstehe darunter durchaus nicht die Romanae Correctionis in latinis bibliis editionis vulgatae ... loca insigniora, a F. Luca Brugensi.)"

„Bekanntlich hatte der Buchdrucker zu Antwerpen, J. Moret und seine Nachfolger, durch die Päpste Clemens VIII. Paul V. Urban VIII. außer Italien das Druckmonopol und die Erlaubniß erhalten, die lateinische Bibel vulg. edit. juxta exemplar vaticanum worttreu abzudrucken; dessen erster Druck dieser Bibel 1599. und andere in folgenden Jahren verbreitet wurden. Nach diesen sogenannten Plantinischen Ausgaben sind gewöhnlich andere Nachdrucke gefertigt, die bey uns kursiren. Aber um so auffallender ist es, daß auch diese Plantinischen Ausgaben mit ihren Nachdrucken von dem Vaticanischen Originale abweichen, wie es Jeder mit mir finden wird, der sie vergleichen kann und wird; obschon jeder Abweichung in dem erwähnten päpstlichen Druckprivilegio, auch anderswo, Vorkehrung geschah durch die Ahndung sub poena excommunicationis majoris latae sententiae."

„Es wird also um so mehr den, um die für authentisch erklärte lateinische Bibel besorgten, und für diese eifernden Katholiken sowohl, als auch Anderen, die aus andern Gründen eine vaticanisch-genuine Ausgabe in treuem Abdrucke zu besitzen wünschen, daran gelegen seyn, eine solche erhalten zu können. Dieses — und weil in Teutschland die Ausgaben der lateinischen Vulgata kaum mehr zu haben sind — so wie die Verbreitung des göttlichen Wortes auch in lateinischen Buchstaben, hat mich bewogen, einen neuen lateinischen vaticanisch-genuinen Abdruck zu besorgen."

„Ich habe dazu aus oben genannten vaticanischen Ausgaben, die vom Jahre 1592 gewählt, und nach den vaticanischen die Druck- und andern Fehler daraus entfernt, die variirenden Lesarten der andern vaticanischen Ausgaben vom Jahre 1590. 1593. 1598., unter den Text gesetzt — worunter die von 1590 auch Werth für die Kritik haben dürften — und sie mit Parallelstellen versehen."

Von dieser schönen und correkten Ausgabe der Vulgata sind das Nov. Test. und der 1te Theil des Vet. Test. bereits erschienen, der 2te Theil wird in möglichster Bälde nachfolgen.

Flatt's, (J. F. v., Prälat und ord. Prof. d. Theol.) Vorlesungen über christl. Moral, aus den Papieren desselben nach seinem Tode herausgegeben von D. J. C. F. Steudel, gr. 8. 3 Thlr. 5 fl 24 kr.

Wer den verewigten Verfasser gekannt und noch mehr, wer seinen Hörsal besucht hat, für den bedarf dieses Lehrbuch keiner Empfehlung. Nur für die Andern hier einige Worte. Keinem Unbefangenen wird das gewissenhafte Streben des Verf. entgehen, das Wesen der christl. Moral — geschöpft und beleuchtet aus dem ächten Geiste des Christenthums selbst — richtig und scharf aufzufassen und stetig durchzuführen. Befolgung des durch Jesum uns von Gott bekannt gemachten Willens Gottes ist als Erkenntnißprincip und als letzter Grund der Verpflichtung angegeben; dabey werden die Triebfedern, welche das Christenthum darbeut, eben so sorgfältig benützt, als in ihrer Bedeutsamkeit und Fruchtbarkeit hervorgehoben, und in ihrer Reinheit gerechtfertigt. Jenes Princip ist die leitende Idee, welche jede Collision der Pflichten leicht hebt, und die unbedingten, keine Ausnahme gestattenden Pflichten scharf ausscheidet. Die Exegese ist eben so gründlich als bescheiden, und überall ist auf die Uebereinstimmung mit der Vernunftmoral oder dem sittlichen Gefühle hingewiesen. Die Festigkeit der Ueberzeugung, mit welcher der Verf. spricht, und die Sprache eigener lebendiger Erfahrung, welche sich hier kund giebt, tragen nicht wenig dazu bey, die Wirksamkeit der christl. Gebote zu erhöhen, und im Leser die Vorsätze und Gesinnungen wirklich hervorzubringen, welche ihm als die pflichtmäßigen bezeichnet sind.

Den Verehrern des sel. Herrn Prälat v. Flatt gebe ich hiemit die vorläufige, ihnen gewiß sehr angenehme, Nachricht, daß im Laufe des nächsten Jahres (1824.) auch die exegetischen Manuscripte desselben in meinem Verlage erscheinen werden.

Gratz (Dr. P. A.) Novum Testamentum graeco-latinum, Vulgata interpretatione latina editionis Clementis VIII. Graeco textui ad editionem Complutensem diligentissime expresso e regione opposita. II. T. 8. maj. broch.

weiß Druckp. 2 Thlr. 14 gr. 4 fl. 40 kr.
Velinp. 3 Thlr. 15 gr. 6 fl. 30 kr.

Freunde des Bibelstudiums unter den Katholiken haben schon lange in mehrfacher Hinsicht eine neue Ausgabe des N. T. gewünscht, in welcher dem Originaltext die in der katholischen Kirche autorisirte lateinische Uebersetzung zur Seite stünde. Herr Prof. D. Gratz in Bonn hat sich daher entschlossen, eine solche Ausgabe zu veranstalten, und derselben folgende Einrichtung gegeben: a) der griechische Text ist mit aller Genauigkeit aus der sehr seltenen Complutenser Ausgabe abgedruckt worden, und zwar mit Zugabe der dort fehlenden Accente, Spiritus und der Interpunktion. b) Mit gleicher Genauigkeit ist der lateinische Text, selbst mit Beobachtung der eigenthümlichen Interpunktion aus der Original-Ausgabe (Rom 1592.) geliefert worden. c) Unter dem Text sind die von der Cumplutenser Ausgabe abweichenden Lesarten der 3ten Ausgabe des Rob. Stephanus (1550.) so wie die Abweichung des Textes, den Matthäi und Griesbach (2te Aufl.) gegeben haben, bemerkt worden. So hat man denn die 4 Hauptrecensionen nebst der ältesten Uebersetzung in Einem Ueberblick vor sich. Für die Correktheit des Abdrucks ist vermittelst einer durch 4 verschiedene Hände gehenden Correktur gesorgt worden, und wo irgend, trotz alles Fleißes sich bedeutende Druckfehler eingeschlichen, die erst nach dem Druck bemerkt worden sind, sind solche Blätter umgedruckt dem Werke beygelegt.

Geist des Lebens und der Lehre Jesu Christi im neuen Testamente, 2 Bände, gr. 8. 3te Aufl.
netto 1 Rthlr. 14 ggr. 2 fl. 48 kr.

Neues Testament, übers. von D. M. Luther, in dem beliebten kleinen Format. Neue, nach der von der Würtemb. Bibelgesellschaft veranstalteten Ausg., auf's genaueste revidirte Aufl. 8 ggr. 36 kr.

Psalmen, die, übers. von D. M. Luther, in eben diesem Format, nach derselben Ausg.
4 ggr. 18 kr.

Institute, welche sich mit einer bedeutenden Bestellung von den in diesem Verzeichniß angezeigten verschiedenen Bibelausgaben direkte an den Verleger wenden, genießen einen verhälnißmäßigen Rabatt.

Innhalt.

A. Allgemeines.

S. 297. Niebelungen-Lied von Laßberg.
300. Blasche, Handbuch der Erziehungswissenschaft.
309. Graser, Verbesserung des Volksschulwesens.
310. André, ökonom. Neuigkeiten.
— Vorherrs Monatsblatt für Bauwesen.

B. Mineralogie.

311. Keilhau, über die zweyte Suite der scandinavischen Formationen.

C. Botanik.

332. Zenker, über den Saftlauf im Schöllkraut und Armleuchter.
338. Zenker et Dietrich, Musci thuringici III.

D. Zoologie.

339. Horsfield, zoologische Untersuchungen auf Java Nr. 3. Taf. 4.
— Tupaya javanica.
346. Tupaya tana, ferruginea.
348. Simia syndactyla (Gibbon).
351. Pteropus rostratus.
353. Falco ichthyaetus, coerulescens, Timalia pileata, gularis; Cuculus xanthorhynchus.

E. Anatomie und Medicin.

355. Seifert, Spicilegia adenologica.
356. Ritgen, Handbuch der Geburtshülfe.

Litterarischer Anzeiger.

S. 1. Férussacs System der Leche.
15. Cephalopoden.
25. Pteropoden.
26. Gasteropoden.
41. Cirropoden.
42. Lamellibranchier.
49. Tunicaten.

* * *

51. Ankündigung von Ann. d. Sciences natur.
55. Férussac Bulletin gén. Heft 8 und 9.
— Braun, Mineralientausch vom Kaiserstuhl.
56. Anzeige von Brewers Geometrie und Trigonometrie.

Umschlag.

D. L. van Eß Schriften. Ankündigung.

Taf. IV. gehört zu S. 339. Tupaya etc.

Verkehr.

Eingegangen.

An Aufsätzen.

Ueber Nees de cinnamomo.
Ueber die innere Thätigkeit der Körper, v. M.
Ueber den Specht.
Wegen Sullas Tod.

An Büchern.

J. H. v. Orell, Vierzehnte Rechenschaft über die in Zürich errichtete Anstalt für Blinde 1822—1823. (Einnahme betrug nicht weniger als 15,893 Gulden.)

D. E. L. H. Lebenheim, Versuch einer Physiologie des Schlafes 1r Theil. Leipzig im IndustrieComptoir 1823. 8. XVI. 240.

Bulletin der naturwissenschaftlichen Section der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. XI. 1823. I. 1824.

Europäische Blätter, oder das Interessanteste aus Litteratur und Leben, für die gebildete Lesewelt. Zürich bey Gesner. 1824. 8. wöchentlich $1\frac{1}{2}$ Bogen.

Bulletin général et universel des annonces et des nouvelles scientifiques etc. par Férussac N. 10. 1823. (Straßburg bey Levrault.)

Der Electro-Magnetismus, eine historisch-critische Darstellung der bisherigen Entdeckungen auf dem Gebiete desselben, nebst eigenthümlichen Versuchen; v. Pfaff in Kiel. Hamb. b. Perthes und Besser. 24. 8. 288. 8 Taf.

Göttingen, in medicinischer, physischer und historischer Hinsicht geschildert von D. K. F. H. Marx. Gött. bey Dieterich. 24. 8. 392.

J. F. Chr. Werneburg, Curvarum aliquot nuper repertarum synopsis. Jenae typ. Schreiber. 24. 4. 18. Tab. 1.

Max, Prinz von Neuwied, Abbildungen zur Naturgesch. Brasiliens. Lief. VI. Weimar, Industr. Compt. 1824. Fol. 6 Taf.

Th. Fr. Nees von Esenbeck, Entwickelungsgeschichte der Pteris serr. und der Laubmoose. 1824. 4. 24. 3 Taf.



Isis

von

Oken.

Viertes Heft.

1824.

Preis des Jahrgangs 8 Thlr. sächs. oder 14 Fl. 24 Xr. rhein.

Von dieser Zeitschrift erscheint in jedem Monat ein Heft mit Kupfertafeln und Holzschnitten, so daß 6 Hefte einen Band ausmachen, und mithin deren im Jahre zwey herauskommen.

Die Buchhandlungen wenden sich an die Buchhandlung Brockhaus in Leipzig, welche diese Zeitschrift in Commission hat; die Postämter an das in Jena oder Leipzig, in welchem Falle sie die Isis mit ¼ Rabatt erhalten.

Man kann nur auf einen ganzen Jahrgang Bestellung machen, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Beyträge werden an den Herausgeber unmittelbar, oder, und besonders Bücher, im Wege des Buchhandels an Brockhaus zu Leipzig geschickt. Man setze nichts anderes darauf, als: Gedrucktes, zur fahrenden Post; dickere Sachen gerollt. Es geht nichts verloren; das Recommandieren ist daher unnöthige Vertheuerung.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

☞ Damit sich Niemand vergeblich bemühe, so wird hiemit angezeigt, daß künftig in die Isis keine politischen Aufsätze mehr aufgenommen werden.

Jena in der Expedition.

Inhalt der Mémoires du Muséum d'hist. nat. Année 5, Tome 9, Cahier 3. 1823.

(Sieh Heft I. II. Isis Beyl. VI. Heft V. 1823.)

Duvernoy sur les Organes du mouvement du Phoque commun nr. II. p. 165.
A. St. Hilaire, sur les cucurbitacées, et les passiflorées. II. p. 190.
Valenciennes: sur le sous-genre marteau (Zygaena) p. 222. 2 tab.
Géoffr. St. Hilaire: Introduction aux monstruosités humaines. p. 229.
Laugier: Analyse de deux variétées de cobalte arseniaté. p. 233.

Cahier IV. 1823.

Leschenault de la tour: Rélation abregée d'un voyage aux Indes orientales. p. 245.
Vauquelin: Analyse d'une eau minérale de l'Ile de Bourbon. p. 275.
Agardh, Observat. sur la germination des prêles. p. 283. tab. 13.
F. Cuvier, Caractères génériques des Marmottes, du Souslik et du Spermophile. p. 293. tab. 14. 15.
Leschenault, nouvelle éspèce de berberis, tinctoria. p. 306.
A. de St. Hilaire, Voyage dans l'intérieur du Brésil. p. 307.

Cahier V.

Continuation p. 337.
Vauquelin, Analyse des cendres du Vesuve. p. 381.
Poiteau, Hiftoire des Palmiers de la Guiane française. p. 385. pl. 16—20.
Géoffr. St. Hilaire, sur les organes sexuelles des animaux à grandes réspiration et circulation. p. 393.

Cahier VI.

Fr. Cuvier, Examen des espèces du genre Porcépic et sousgenre Acanthion, Erethizon, Sinéthère et Sphiggure. p. 413. pl. 20. bis.
G. St. Hilaire, Composition des apparats génitaux, urinaires et intestinaux à leurs points de rencontre dans l'Autruche et dans les Casoar. p. 438. pl. 21.
Vauquelin, sur l'influence des Alcalis et particulièrement de la potasse sur l'oxide d'arsenique. p. 457.
A. Thouin, sur la prétendue greffe columelle. p. 464.

Tome X. 1823.

Cahier VII.

G. Cuvier, Eloge de Mr. Hauy. p. 1.
de Tristan, des développemens de quelques Gemmes bulbifères, et principalement de celles du Colchique. p. 36. pl. 1—3.
G. St. Hilaire, Organes sexuels de la poule. I. p. 37. pl. 4.

Cahier VIII.

G. St. Hilaire, sur l'organe et le gaze de la respiration dans le foetus. p. 85.
De Candolle, sur quelques genres nouveaux de la famille des Buttnériacées. p. 97. pl. 5—9.
F. Cuvier, sur les écureuils; Tamias, Macroxus, Sciurus, Sciuropterus, Pterómys. p. 116. pl. 10.
A. de St. Hilaire, sur le Gynobase I. p. 129.

Cahier IX.

Geoffr. St. Hilaire, Considerations et rapports nouveaux d'Ostéologie comparée, concernant les animaux ruminans. p. 165.
Le même, sur les appareils de la deglutition et du gout dans les Aras Indiens, ou Perroquets microglosses. p. 186. pl. 1.
J. Gay, Fragmens d'une monographie des vraies buttnériacées. p. 199. pl. 4.
A. Desmoulins, sur la patrie du Chameau à une bosse et sur l'époque de son introduction en Afrique. p. 221—240.

Isis.

IV.

Anthropologie.

Von

Heinrich Steffens.

2 Bände. — Breslau, im Verlage von Josef Max. 1822.

Zweyte Abtheilung der Beurtheilung dieses Werks.

(S. Heft IX. 1823.)

In dieser zweyten Abtheilung unserer Beurtheilung des vorliegenden Werks soll, einem Versprechen zufolge, welches in der ersten Abtheilung gegeben wurde, eine Würdigung desselben nach seinem specielleren Inhalte versucht werden, wobey die Theile des Inhaltes nach ihrem eigenthümlichen wissenschaftlichen Werthe, ohne Berücksichtigung des anthropologischen, zu beurtheilen sind. Es macht aber diese Würdigung keineswegs auf Vollständigkeit in Beziehung auf den gesammten Inhalt Anspruch, wozu letzterer, so wie der in ihm für die Critik dargebotene Stoff zu reich ist, um einige Vollständigkeit mit den nöthigen Gränzen einer Recension für die Isis in Verhältniß zu setzen. Der Recensent kann also bey der, möglichst gedrängten, Bezeichnung des specielleren Inhaltes nur dasjenige zu näherer Beleuchtung herausheben, was ihm verständlich und in wissenschaftlicher Hinsicht das Wichtigste zu seyn scheint.

Die erste Abhandlung, womit der erste Theil des Werks, nach der Einleitung, beginnt, ist „der Beweis, daß der Kern der Erde metallisch sey.“ Dieser Beweis ist eigentlich eine gedrängte philosophische Darstellung der ganzen Physik oder Naturlehre, in sofern man unter dieser Benennung die Betrachtung und Erforschung der elementarischen Natur, nach ihrer Masse, ihren Kräften und Processen versteht. Es kommt also hier alles zur Sprache, was dahin gehört, nehmlich die Natur und das gegenseitige Verhältniß der physischen und chemischen Elemente von realer und idealer Seite, also des Lichts, der Schwere, der Wärme, der Luft, des Wassers, der Erde, des Magnetismus, Electrismus, Galvanismus, Chemismus, der Cohäsion und magnetischen Starrheit, die Natur und das polare Verhalten der Stoffe, in deren Wechselwirkung die Processe bestehen. — Man findet in dieser Abhandlung manche Ansicht aus des Verfassers frühern Schriften wieder, besonders aus seinen „Beyträgen zur inneren Naturgeschichte der Erde“; manches aber hat sich besser und vielseitiger ausgebildet, und ist mit dem Zeitpunct der Abhandlung in nähere Beziehung gesetzt. Von einer rein physicalischen Abhandlung unterscheidet sich die vorliegende durch den beabsichteten Einfluß dessen, was dem Verfasser Grundprincip der anthropologischen Darstellung ist, nehmlich der Idee der Einheit des Inneren und Aeußeren, des menschlichen Geistes und der Natur, von welcher, hinsichtlich ihres Werths für die Anthropologie, in der ersten Abtheilung dieser critischen Darstellung die Rede war. Daher des Verfassers Festhalten an dem durch jene Einheit begründeten Parallelismus zwischen dem Aeußeren der Natur und dem Inneren des Geistes, an welchen er nicht nur gelegentlich erinnert, sondern auch durch besondere Erörterungen aufmerksam macht. — Gegen die Art des Wegs, welchen der Verfasser für den Beweis des behaupteten Satzes gewählt hat, läßt sich, im Ganzen, nichts einwenden, da es klar ist, daß aus der echtwissenschaftlichen Entwickelung der Hauptgegenstände der Physik die Beschaffenheit des Inneren der Erde oder ihres Kerns offenbar werden muß, ein Resultat, zu welchem man nur auf wissenschaftlichem Wege gelangen kann, da die Möglichkeit fehlt, die Beschaffenheit des Erdkerns durch Erfahrung zu erforschen. — Ob aber die Ausführung des Beweises, wie sie dem Vfr. gerathen ist, hinsichtlich der Stellung und Verbindung seiner Glieder, populär genug sey, um von jedem Gebildeten verstanden zu werden, ist eine andere Frage, die sich schwerlich bejahen läßt. Der Faden des Zusammenhangs ist, zu diesem Behuf, zu fein gesponnen, der Weg zu verschlungen, und es wird nachher davon die Rede seyn, ob letzterer, unter anderen Umständen nicht gerader zum Ziele führen, ob der Beweis nicht kürzer und bündiger geführt werden konnte?

S. 48 rückt der Verfasser dem Zielpunct der geologischen Untersuchung dadurch näher, daß er das gegenseitige

Verhältniß des Wassers und Metalls durch die Bestimmung der eigenthümlichen Natur und Bedeutung beyder zu entwickeln versucht, indem er hier diese Entwickelung in folgenden Worten beginnt: „Daß das Wasser eine allgemeine tellurische Bedeutung hat, ist anerkannt. Alte Philosophen ließen alles aus dem Wasser entstehen und, indem die neuere Physik die ursprüngliche Flüssigkeit der Erde annimmt, neigt sie sich zu einer ähnlichen Annahme, die auch aus den herrschenden Ansichten, wie unwillkührlich, und eben deßwegen um desto bedeutender, sich zu entwickeln strebt. Da wir nun der Metallität eine ähnliche allgemeine Bedeutung, welche in der Behauptung, daß der Kern der Erde metallisch sey, allerdings enthalten ist, zu ertheilen suchen; so wird eine Vergleichung des Wassers und der Metalle zuerst nach den in die Augen fallenden Eigenschaften vor Allem nothwendig und wichtig seyn."

In dieser Vergleichung entwickelt nun der Verfasser allerdings viel Wahres, wenn auch, wie es scheint nicht durchgängig Getroffenes, über das ursprüngliche Verhältniß des Wassers und Metalls; und es wird dienlich seyn, aus seiner Construction sogleich diejenige Stelle hervorzuheben, welche seine Meynung am deutlichsten ausspricht.

„Unsere Behauptung ist folgende: der erste Keim der sich bildenden Erde zeigte den Gegensatz von Festem und Flüssigkeit in der größten Härte. — Der metallische Kern war vom Wasser umflossen. In dem Metall, wo die verschlungenen Processe der Erde es [nehmlich das ursprüngliche Metall des Erdkerns] theilweise wieder hervortreten lassen, zeigt sich noch immer jenes Verschlossene, den Keim des lebendigen [electrischen] Gegensatzes Enthaltende. In ihm war freylich auch die sondernde, bildende Thätigkeit der Erde wirksam; aber der starre [magnetische] Gegensatz deutete nicht allein auf eine quantitative, sondern auch auf eine qualitative Abhängigkeit der Erde von den übrigen Weltkörpern [unseres Systemes]. Denn der metallische Kern war magnetisch. Magnetismus aber ist starrer, für die Erde unüberwindlicher Gegensatz [d. h. die Erde konnte sich, durch eigne Kraft, von ihrer ursprünglichen magnetischen Verkettung mit den übrigen Planeten des Systems, besonders mit dem Centralkörper, nicht losreißen]. Die negative Polarität des Gegensatzes deutet auf einen außer der Erde liegenden positiven cosmischen Punct, von welchem sie angezogen wird, die positive auf einen ähnlichen negativen. Dieser metallische Kern zeigt daher das nächtliche Verhältniß der Erde, die Materie in der Gewalt der alles einhüllenden, in die Einheit versenkenden Schwere, in welcher nur der Keim des lebendigen Gegensatzes, noch nicht losgerissen von der cosmischen Abhängigkeit, dämmerte. Der Embryo der Erde in dem mütterlichen Schooße des Universums!"

Eine Hauptursache des Mangels an Klarheit in des Verfassers Darstellungsweise erblicken wir darin, daß er oft viel zu früh von Verhältnissen spricht, die er erst später entwickelt, und gleichwohl so davon spricht, als sey der Leser schon damit vertraut. Ueber die so eben mitgetheilte, wie über viele andere Stellen dieses Aufsatzes erhält man erst in dem folgenden Abschnitte (S. 128 — 292) Aufschluß, wo der Verfasser seine ganz eigenthümliche Ansicht der Entwickelungsgeschichte der Erde umständlich auseinander setzt. Ja, der ganze Aufsatz, in sofern er in sich zusammenhängt, bleibt nothwendig dunkel, wenn man ihn zum erstenmale liest, weil er den folgenden voraussetzt, und wer ihn verstehen will, muß sich entschließen, ihn zu wiederholen, nachdem er den folgenden gelesen hat. — — Als systematisch ist diese Methode nicht zu rühmen. — Der Vfr. kommt nun auf die Bedeutung und das Verhältniß des Wassers zum Metall.

„Das Wasser, stets beweglich, aller Richtungen empfänglich, ohne, so lange es in seiner reinen Form beharrt, irgend einer zu folgen, ist die Materie in der Gewalt des Lichts. Das Wasser überwindet den starren Gegensatz des Magnetismus, reißt ihn von seiner cosmischen Abhängigkeit los, daß er lebendig werde, gestaltend, bildend für die Erde; und die ganze Entwickelungsgeschichte der Erde ist die Hineinbildung des Flüssigen in das Starre, des Wassers in das Metall. [Das Daseyn des Wassers setzt also die Gewalt des Lichts — ein mächtiges Licht — voraus, und das Licht wäre sonach ursprünglich das, was die Starrheit — Unbeweglichkeit, Unbeugsamkeit des Magnetismus überwindet. Wir werden aber in der Folge sehen, daß der Verfasser für das Daseyn des Wassers keineswegs diese Voraussetzung macht.] Je mehr in der Urzeit der Erde der starre Gegensatz waltete, desto reiner war die Form des Wassers. Ganz verschwindet weder das Metall, welches die cosmische Abhängigkeit festhält, noch das Wasser, welches die Unbestimmtheit, die Indifferenz, das Gleichgültige für die Erde darstellt. Aber jemehr jene cosmische Abhängigkeit zurückgedrängt wird, desto mannigfaltiger und unergründlicher schließt sich das Spiel des Lebens und der überschwängliche Abgrund eigenthümlicher Verhältnisse, deren Einheit das Leben der Erde darstellt, auf (S. 57)."

Man sieht hieraus, daß der Verfasser in der Urzeit der Erde, beym Vorwalten des Magnetismus, das Wasser in seiner reinsten Form (als Urwasser) erscheinen läßt. Das freye Wechselspiel desselben mit dem Metall und das dadurch gegebene Hineinbilden des Wassers in das Metall macht er von cosmischen Veränderungen und dem dadurch gesetzten Freywerden und Emporbilden des Lebens abhängig, wovon erst in der Folge die Rede seyn kann. Mit dem Hineinbilden des Wassers in das Metall (d. h. mit der Entstehung des Mineralreichs?) war nothwendig eine gleichen Schritt haltende Abnahme des Wassers und des Metalls gesetzt. Daher die Abnahme des Meeres vermöge der Bildung des festen Landes. — Wenn gegen diese Folge nichts einzuwenden ist, so können wir dagegen folgende zwey Behauptungen in obiger Stelle nicht reimen: 1) daß „der erste Keim der sich bildenden Erde den Gegensatz von Festem und Flüssigkeit in der größten Härte zeigte," indem der metallische Kern vom Wasser umflossen war (S. 56); und 2) daß das Wasser (Urwasser) „die Unbestimmtheit, die Indifferenz, das Gleichgültige für die Erde darstellt." — Aus dieser Gleichgültigkeit folgt, daß das Wasser in der Urzeit gegen den metallischen Kern keine bildende Beziehung hatte; beyde lagen ruhig und einflußlos neben einander. Aber ist denn durch den härtesten (stärksten) Gegensatz in der Natur nicht nothwendig die lebhafteste Wechselwirkung gesetzt, mithin das Gegentheil von Gleichgültigkeit?

Wer — gegen die Ansicht unsers Verfassers — zur Bildung des Planeten von Anbeginn die Wechselwirkung desselben mit seiner Sonne, als solcher, für nothwendig hält, aber, mit ihm, das Wasser im Gegensatz des Metalls betrachtet, erkennt vielmehr im Wasser (als „der Materie in der Gewalt des Lichts") eine cosmische Abhängigkeit, im Magnetismus dagegen den Character der Unabhängigkeit, wenigstens die Tendenz zur Selbstständigkeit, zum Leben in sich selbst, welches die Erde im Conflict mit der Sonne behaupten will. Dann könnte aber freylich der Magnetismus nicht eigentlich als cosmischer, er müßte vielmehr als planetischer Urgegensatz betrachtet werden. Alles kommt darauf an, was man für das cosmische Urverhältniß (Urgegensatz) und dessen Erscheinung gelten läßt. Dem Verfasser ist dieses Urverhältniß der Magnetismus, bestehend in einem cosmischen Gegensatz zwischen Planeten und Planeten und zwischen einem Hauptplaneten und seinen Trabanten (Centralkörper und Monden); die Erscheinung dieses Urgegensatzes ist Anziehung und Abstoßung. — Das ganze Universum hängt dem Verfasser ursprünglich nur magnetisch zusammen der Magnetismus ist das universale Band, durch welches zunächst jedes Planetensystem in sich verbunden ist und zugleich mit allen übrigen zusammenhängt. Selbstständig werden die Planeten nur durch die Entwickelung ihres (individuellen) Lebens, das im Kern jedes Planeten als Keim verhüllt ist. Aber für die Entwickelung der eingehüllten Lebenskeime bedarf es einer cosmischen Erregung, und diese ist — was sich von selbst versteht — das **Licht**. Wie nun aber der Vfr. zum Lichte gelangt, woher das ursprüngliche finstere System die nöthige Erleuchtung erhalte, wie die Planeten, oder vielmehr Monde, die Befriedigung ihres cosmischen Bedürfnisses in dem Universum aufsuchen, und wie endlich das finstere System zu einer leuchtenden Sonne gelangt? Ob und wie der Vfr. diese Fragen befriedigend beantwortet habe, und welche Anstalten er zur Beantwortung derselben treffen müßte? darüber soll am gehörigen Orte Auskunft gegeben werden.

Die andere mögliche Ansicht erkennt das cosmische Urverhältniß in dem Gegensatz zwischen Sonne und Planeten, dessen Erscheinung das Licht ist. Das Licht ist Erscheinung der Wechselwirkung zwischen der Sonne und dem Planeten, und im Gegensatze mit der Sonne offenbart sich der Magnetismus als Egoismus des Planeten, in sofern er zur Selbstständigkeit (Unabhängigkeit) und daher zur Finsterniß tendiert. Denkt man sich den Planeten uranfänglich in seiner Identität und Concentration als das, was in der Folge den Kern der Erde bildete, so war der Gegensatz zur Sonne anfangs der reinste und daher schärfste oder stärkste. Bey diesem Maximum des Gegensatzes ist aber keine Dauer der Individualität der entgegengesetzten Weltkörper denkbar; denn der höchste Gegensatz ist zugleich höchster Kampf, dessen Folge gegenseitige Vernichtung in gegenseitiger Ausgleichung und Aufhebung der Individualitäten seyn müßte. Die Bedingung der organischen Fortdauer eines Weltkörpersystems ist daher Abstumpfung des Gegensatzes, Einhüllung, gleichsam Bewaffnung des Kerns, wodurch der Kampf gemäßigt und eine Wechselwirkung in der Zeit, ein Lebenslauf der entgegengesetzten Weltkörper möglich wird. Die nächste, augenblickliche Folge der unmittelbaren Wechselwirkung der Sonne mit dem Erdkerne, der als gediegenes Erdelement gedacht wird, war die Bildung einer Wasserhülle und einer Lufthülle, als Producte dieser Wechselwirkung, verschiedener Grade der Assimilation des solaren und tellurischen Elements, und von nun an, d. h. von Anfang an konnte die Wechselwirkung zwischen der Sonne und dem Erdkern nur eine mittelbare seyn. Aber die durchsichtigen Hüllen konnten den reizbaren Kern gegen die Angriffe der Sonne noch nicht hinlänglich schützen, und da der Gegensatz des Wassers und der Luft mit dem centralen Erdelement energisch genug war, um eine neue Schöpfung zu begründen; so war das Werk dieser gemeinschaftlichen Arbeit der höheren, solar-planetaren Elemente in der unmittelbaren Wechselwirkung mit dem tellurischen ein Panzer für den Erdkern, der das Daseyn des letzteren sichert — die Schöpfung der Erdkruste, welche das Mineralreich enthält. Nur der Sonne gegenüber konnte die Erde sich bilden, und die durch den potenzierenden, assimilierenden Einfluß der Sonne entstandenen höheren Elemente des Planeten können auch nur durch denselben fortwährenden Einfluß in ihrer höheren Qualität erhalten werden. Die Sonne oder deren Polarität gegen den Planeten ist also das ewig Bedingende des Gegensatzes der höheren planetischen Elemente mit dem Erdelement, mithin das Bedingende der dadurch gegebenen schaffenden Wechselwirkung. Differenz und Mannichfaltigkeit konnte daher nur an der Oberfläche der Erde entstehen; in dem Verborgenen, dem Einfluß der Sonne entzogenen Inneren herrscht Identität, materiale Einheit, Gediegenheit, Metallität, und nur im Ganzen Polarität, nehmlich die magnetische (Magnetismus des Erdkerns). So ist beyläufig der Beweis des Satzes: daß der Kern der Erde metallisch sey, in aller Kürze geführt, und die Folge wird lehren, in wiefern er mit dem des Verfassers übereinstimme oder von ihm abweiche? — Wir lassen ihn jetzt weiter sprechen:

„Die Schwere ist kein Gegensatz. Der Druck des Steines auf meine Hand ist die Gewalt des Schwerpunctes der Erde, die sich nicht mittelbar, sondern unmittelbar offenbart. Der Schwerpunct der Erde zeigt eben so unmittelbar den Schwerpunct des ganzen Planetensystems, dieser den Schwerpunct eines höheren Systemes, und so fort ins Unendliche; so daß die Schwere die unmittelbare Offenbarung des ganzen unendlichen Universums ist. [Die Schwere ist nehmlich dem Vfr. die Einheit des magnetischen Gegensatzes.] Daher unterliegt alles in der Natur der Schwere, nichts vermag ihr zu entrinnen; und selbst das höchste Leben kann sich nur in und mit der erscheinenden Masse kund geben. So ist die Schwere nicht der Gegensatz, sondern die Einheit der Natur als Materie; sie ist nicht diese oder jene Richtung der Naturthätigkeit, sondern die ganze Natur.

Das Licht ist kein Gegensatz. Nicht der Schwere entgegengesetzt, weil die Schwere die ganze Natur ist, nicht in sich einem Gegensatz unterliegend, vielmehr das Geistige, Bildende der Natur; und da die Natur ganz Leben, ganz Bewegung und ganz Seyn ist zugleich, so ist das Licht die ganze Natur. Nichts vermag der inneren lebendigen Thätigkeit in der Natur zu entrinnen; und wie selbst das höchste Leben sich als Masse offenbaren muß, so dringt das

belebende Licht in den verschlossensten Kern der Erde hinein, und zeigt sich als Magnetismus, als lebendiger Gegensatz. Aber nicht dieser Gegensatz ist das Licht [und doch wurde so eben erst gesagt, es zeige sich im Inneren der Erde als Magnetismus, mithin als Gegensatz], sondern die Einheit [vielmehr die Allheit] aller Gegensätze, das Leben. Dieses, wie es sich als unser Leben darstellt, ist die unmittelbare [?] Offenbarung des Lebens der Erde, das Leben der Erde die unmittelbare Offenbarung der Thätigkeit der Sonne. Diesen unergründlichen Quell des Lebens und der Thätigkeit hat die Sonne aber nicht aus sich selber. Durch sie offenbart sich vielmehr ein unsichtbares Licht, dessen Widerschein wir in dem belebenden Mittepunct eines jeden Systems, in der unendlichen Mannicfaltigkeit der Sonnen, wahrnehmen; und wie die Schwere ein jedes Daseyn, unvermittelt, ganz und ungetheilt in die Unendlichkeit des Universums versenkt, so stellt sich das ganze Universum in einer jeden Form des Lebens dar durch das innere Licht."

Auch diese Ansicht kann Ref. nicht umhin, dem Vfr. ein wenig anzufechten. „Die Schwere ist kein Gegensatz." — Zugegeben, wenn die Schwere an sich oder in ihrer Idee betrachtet wird. Die Schwere ist Offenbarung der Einheit, und das Schwerseyn der Körper auf der Erdoberfläche z. B. bezieht sich auf die Einheit der Erde oder ihres Kernes. Aber die Offenbarung der Einheit ist durch den Gegensatz vermittelt, die Erscheinung der Schwere ist, wie alle Erscheinung, nur durch ein polares Verhältniß möglich. Die Schwere der irdischen Körper wird als ein Streben derselben zur Einheit der Erde gedacht, und dieses Streben setzt irgend eine Trennung voraus: der Theil ist hier dem Ganzen, die Individualität des Körpers der Universalität des Centrums, die räumliche Entfernung der raumlosen Einheit entgegengesetzt. Daher äußert sich die Schwere entweder als Streben zur Bewegung (Druck) oder als wirkliche Bewegung; aber alle Bewegung ist ursprünglich und nothwendig in einem polaren Verhältniß, und somit in einem Gegensatz gegründet. In dieser Hinsicht ist auch überall keine unmittelbare Offenbarung denkbar; denn was sich offenbart, ist die Einheit, der Zweck (Endzweck, Ziel) der Offenbarung Erkenntniß oder Anschauung, das Mittel der Offenbarung der Gegensatz. — Im Uebrigen hat der Verf. ein zweyfaches Verhältniß der Schwere ausgesprochen, ein individuelles und ein universelles: das Schwerseyn der Körper gegen den Mittelpunct der Erde ist individuelle oder planetische, das Schwerseyn der Erde gegen den Schwerpunct des Planetensystems (die Sonne) universelle Schwere, welche wieder individuell ist, wenn und in sofern das ganze Planetensystem gegen einen noch höheren Schwerpunct gravitiert; und wiederum ist die zuvor individuell genannte Schwere der irdischen Körper gegen den Erdmittelpunct eine universelle, wenn jeder Körper einen (dynamischen) Schwerpunct hat, gegen welchen die Theile (in der Cohäsion) gravitieren.

Eben so hat der Verf. die Natur des Lichtes nicht deutlich erkannt, und es ist in dem, was er darüber aussagt, ein leicht nachweisbarer Widerspruch enthalten. Das Licht soll der Schwere nicht entgegengesetzt seyn, weil letztere keine besondere Richtung der Naturthätigkeit, sondern die ganze Natur sey. Aber auch das Licht ist dem Vfr. die ganze Natur. Sollen nun beyde nicht in aller Hinsicht identisch seyn, sondern verschieden; so müssen sie sich, obgleich beyde die ganze Natur in sich darstellen, allerdings durch die Richtung (wie man es nennen kann) unterscheiden, und wenn sich in der Schwere die Richtung zur Einheit kund gibt, so offenbart sich im Lichte die entgegengesetzte Richtung zur Allheit, zur Vielheit und Mannichfaltigkeit (der eigentliche Gegensatz des Lichtes ist aber nicht sowohl die Schwere, als die Finsterniß). Uebrigens kann man freylich nicht sagen, das Licht unterliege in sich einem Gegensatze, da dieses Wort nur in Beziehung auf einen Gegensatz nach außen gebraucht werden kann; das Insich aber bezieht sich auf das Wesen, auf die eigenthümliche Natur. Das Licht ist in sich polar, heißt also: Polarität gehört zum Wesen des Lichts, oder dieses selbst ist Polarität, seine Idee ist Urgegensatz, und in sofern es als Grund aller anderen Polarität betrachtet wird, erkennt man es als die Allheit der Gegensätze. Ferner bezeichnet der Verfasser das Licht als das Geistige, Bildende, Urlebendige der Natur, was mit der von ihm angegebenen Idee des Lichtes in geradem Widerspruche steht. Dieß wird ihm selbst offenbar werden, sobald es ihm gefällt, in das Wesen der verwandten Begriffe: Geist, Leben, Thätigkeit und Bildung tiefer einzudringen; er wird finden, daß das Wesen des Geistigen in der Thätigkeit, in zeitlichem Wirken besteht, daß aber alle Thätigkeit durch Gegensätze bedingt und selbst nichts anders sey, als ein Wechselspiel entgegengesetzter Kräfte, daß ferner alles Leben sich durch Bewegung kund gibt, alle Bewegung aber nothwendig in der Polarität wurzelt, daß endlich auch kein Bilden denkbar sey ohne Gegensatz der bildenden Kraft mit dem zu bildenden Stoffe. Wenn nun das Licht, nach dem Vfr. selbst, eine sondernde, belebende (Leben erregende) Thätigkeit ist, so ist eben damit gesagt, daß es eine in sich polare und deßwegen Polarität setzende Kraft sey, da einerseits alle Sonderung nur durch Gegensatz möglich ist, andererseits nur dasjenige erregend seyn kann, was der zu erregenden Anlage analog ist. Und so sind zugleich auch die entgegengesetzten Richtungen des Lichts und der Schwere klar. Das Licht ist belebend, Polarität setzend, weil es in sich lebendig, seinem Wesen nach Urpolarität, seiner Idee nach Dyas ist; die Schwere dagegen ist tödtend, d. h. universalisierend, und ihr Streben geht auf Vertilgung des schon vorhandenen Gegensatzes, sie will sich das Polare assimilieren, es in ihr Wesen versenken, in ihre Einheit aufnehmen, welche an sich Ruhe, Gleichgewicht, Polaritätslosigkeit ist.

Was also hier mit Recht getadelt wird, ist Mangel an Klarheit hinsichtlich der Principien. Wollte der Verf. seine Bestimmungen über die Natur des Lichts und der Schwere consequent verfolgen, so mußte ihn diese Consequenz entweder auf die Unrichtigkeit jener Bestimmungen aufmerksam machen, oder auf unrichtige Resultate führen. Zum Glück fehlt aber hier die Consequenz, während sie in anderer Hinsicht, wie im Ganzen, keinesweges vermißt wird, sondern vielmehr oft sich auf hoher Stufe offenbart. Von jenem Mangel an Klarheit der Principien ist die unmittelbare Folge Mangel an genugsamer Verbindung der Ideen, von welchen der Vfr. ausgeht, unter sich selbst; und dieses

ist der Grund mancher auffallenden Inconsequenz, welche mit ihrem Gegentheil, das man am Vfr. in seinen Constructionen gewohnt ist, einen merkwürdigen Contrast bildet. Hierzu noch einen Beleg in Beziehung auf das Vorhergehende: S. 28 ist die Rede von dem Gegensatze, welchen alle Processe des Planeten voraussetzen, und auf dessen Wechselspiele die Thätigkeit [welche das Wesen der Processe ist] beruht. Diese Betrachtung führt den Vfr. auf das, schon von Schelling erkannte und vielfältig ausgesprochene nothwendige Wechselverhältniß zwischen der Einheit und dem Gegensatze, worüber er sich in folgenden Zeilen erklärt: — „Für eine lebendige Ansicht, wie sie vor Allem in der Anthropologie nothwendig ist, erhält er [der Gegensatz in den Processen] eine höhere Bedeutung; er ist uns eine Andeutung jenes Gegensatzes, der sich selber in eine höhere Einheit verliert und aus dieser fortdauernd wieder erzeugt: wie wir ihn im Bewußtseyn, als Princip aller Selbstoffenbarung erkennen, und zwar so, daß die Einheit und der Gegensatz in und mit einander gegeben sind, daß dieser ohne jene, jene ohne diesen, nicht gedacht werden können: [eine wichtige, nie aus den Augen zu verlierende Wahrheit!] wie wir uns selber denken, das ganze Daseyn auf den fortdauernden Gedanken des Ich reducieren, wie sich, diesem Gedanken gegenüber, das unvertilgbare Gefühl des ganzen Daseyns als eine positive Thätigkeit der sondernden gegenüber bildet, in sofern wir uns als gesondert ergreifen, und diese Sonderung nur ist, in sofern wir uns als Daseyn setzen, und jener Gedanke und dieses Gefühl beyde nur sind, insofern sie als völlig Eins und sich völlig entgegengesetzt zugleich begriffen werden." — Ob nun diese, hier so klar ausgesprochene Wahrheit, welche gleichsam die Wurzel der Erkenntniß des Wesens der Dinge und ihrer Verhältnisse ist, mit den obigen Aeußerungen des Vfrs. über das Wesen der Schwere und des Lichts übereinstimmen könne, bleibe dem Urtheil der Leser überlassen.

Von diesen wenigen Ausstellungen abgesehen, ist die Abhandlung vortrefflich und hat viel naturphilosophischen Werth. Der Sinn des Ganzen — in soweit er sich in der Kürze mittheilen läßt — ist folgender:

Der bildende Proceß der Erde beruht auf dem Gegensatz einer sondernden und einer verallgemeinernden Thätigkeit.

Dieser Gegensatz zeigt sich in allen besondern Processen der Erde.

Die Grundprocesse sind aber der Magnetismus und Electrismus, welche selbst mit einander einen Gegensatz bilden. Der Magnetismus ist der starre, unbewegliche (für die Kräfte der Erde unüberwindliche) Gegensatz. Der Electrismus dagegen ist der bewegliche (veränderbare), in seinen Gliedern gesonderte Gegensatz. Der Electrismus selbst = Sonderung des Gegensatzes.

Der Sauerstoff ist die Verkörperung der sondernden Thätigkeit (im Electrismus); sein Gegensatz ist der Wasserstoff, als verkörperte verallgemeinernde Thätigkeit in den beweglichen (dem Electrismus analogen) Processen.

In Beziehung auf den starren Gegensatz oder Magnetismus hat sich die sondernde Thätigkeit im Kohlenstoff, die verallgemeinernde im Stickstoff realisiert.

In den Metallen ist der Gegensatz zu einem beharrenden festgehaltenen Gleichgewicht verschmolzen. Eben so sind, vermöge der Einheit der Function und des Stoffs, die Theile des Metalls in einander verschmolzen; dieß zeigt sich vorzugsweise in der dehnbaren Zähigkeit (Streckbarkeit) der edeln Metalle.

Den Gegensatz zu den dehnbaren Metallen bilden, innerhalb der Starrheit, die spröden Körper, bey welchen die sondernde Thätigkeit sich in der Masse offenbart, deren Theile daher — da jede Thätigkeit von unendlicher Tendenz ist — ins Unendliche gesondert sind.

Die Metalle sind sonach als chemische Producte entgegengesetzter Stoffe oder als Indifferenzen von Stickstoff und Kohlenstoff zu betrachten, das Wasser dagegen als Product der gegenseitigen Assimilation des Sauer- und Wasserstoffs. Das Metall ist materielle, indifferente Darstellung des im Chemismus erloschenen Magnetismus; das Wasser der materielle Ausdruck des im Chemismus ausgeglichenen Electrismus. Es ist daher ein doppelter Chemismus zu unterscheiden: ein Wasserchemismus, dessen Typus die Electricität, und ein Metallchemismus, dessen Typus der Magnetismus ist.

Was der Vfr. in diesem Aufsatze zu beweisen sucht, die Metallität des Erdkerns, stellt sich abbildlich in den edeln Metallen dar, die als gemeinschaftliches Centrum zweyer entgegengesetzter Metallreihen betrachtet werden, die sich in die Extreme ihrer einseitigen Richtungen verlieren, indem die eine (die cohärente, strengflüssige Metallreihe) sich im Diamant zur höchsten Contraction steigert, die andere dagegen (die flüchtigen Metalle) das Maximum ihrer Richtung zur höchsten Expansion im gasigen Stickstoff findet. Bekanntlich hat der Vfr. dieses Verhältniß in seinen „Beyträgen zur innern Naturgeschichte der Erde" umständlich entwickelt, hier wird es, in gedrängterer Darstellung, zu einem Hauptzuge in dem Beweise für die Metallität des Erdkerns benutzt. Der Vrf. entwickelt, mit vielem Scharfsinn und höchster Consequenz, das durchgreifende dieses Gegensatzes für die ganze Erde durch alle Substanzen derselben, indem er unter andern zeigt, wie sich der gleiche Gegensatz in zwey Reihen der Substrate wiederholt, als deren Extreme sich der Stickstoff und Kohlenstoff (als Elemente des Metallchemismus, den Elementen des Wasserchemismus, Sauerstoff und Wasserstoff, gegenüber) darstellen. Die identische Wurzel jenes metallischen Gegensatzes, im Ganzen sowohl, als in seinen Elementen, ist nun der metallische Erdkern, der nicht etwa aus edeln Metallen bestehend gedacht werden darf — denn diese stellen noch eine Vielheit oder Differenz in der Einheit dar —, sondern als Identität der Metalle zu begreifen ist, worin der cosmische Magnetismus herrscht, durch welchen die Erde mit dem ganzen Universum zusammenhängt und von ihm abhängig ist.

Diese dem Vfr. eigenthümliche Ansicht des Magnetismus, im Gegensatze mit dem beweglichen Electrismus,

gibt dieser vorwaltend physicalischen Abhandlung, wie der folgenden geologischen, ein characteristisches Gepräge. Daher noch Folgendes, zur nähern Bezeichnung dieser Ansicht:

Vermöge der Wechselwirkung beyder Gegensätze (des starren und beweglichen) kann zwar der starre oder die entgegengesetzten Substrate, in welchen er sich darstellt, in den beweglichen oder dessen stoffige Repräsentanten hineingezogen werden, aber er wird dadurch nur zurückgedrängt, nicht aufgehoben, da er unüberwindlich ist. Der Diamant, als reiner Kohlenstoff, ist das reinste Extrem der sondernden Richtung, in welcher die Metalle den starren Gegensatz festhalten. — Alle Eigenschaften des Diamants deuten auf eine bis zur Identification mit dem Kohlenstoff gesteigerte Vereinigung mit dem Sauerstoffe. Aber der Diamant erscheint nur selten und als Product partieller Reduction. Desto häufiger ist der dem Diamant nahe verwandte Quarz, welcher dasjenige in einer allgemeinen, mehr in die bewegliche Richtung hineingezogenen Form ist, was der Diamant in höchster Reinheit darstellt. — Der Quarz wird als diejenige Substanz nachgewiesen, welche das Fundament des festen Landes bildet, die Grundlage der Gebirge. — Seine Bedeutung im Granit, woraus die Construction des letztern als Grundgebirge hervorgeht. — Indem nun der Kern der Erde als metallisch angenommen wird, so erscheint in der Reihefolge der Metalle der Diamant und Quarz als die höchste Steigerung der einseitigen Richtung der Erstarrung, die den magnetischen Gegensatz festhält, indem die Form des festen Landes die gleiche Erstarrung (der Expansion und Beweglichkeit der Luft gegenüber) ausdrückt. Daraus geht hervor, daß der metallische Kern der Erde in der einen Richtung allmählich erstarrte, während er in der entgegengesetzten sich auflöste.

Resultat: „Der Kohlenstoff ist reinste Darstellung des Elements des festen Landes oder das, was die Alten Erde als Element nannten." Der Stickstoff dagegen ist das Element der Atmosphäre, und beyde wären sonach gleichsam als die entgegengesetzten Endpuncte des auseinandergezogenen metallischen Kerns der Erde zu betrachten, zwischen welchen, wenn man, die Allgemeinheit des Gegensatzes erkennend, ihn auch im Pflanzen- und Thierreiche wiederfindet, die Bildungsgeschichte der Erde mit ihren Epochen liegt.

Der Verf. nennt sich den ersten, der die Metallität des Stickstoffs zu behaupten wagte, welche Behauptung er durch spätere Entdeckungen für völlig bestätigt hält. „Die unveränderliche Qualität, das in allem Wechsel beharrende und seine ursprüngliche Entstehung aus den flüchtigen Metallen, die mit der Entwickelungsgeschichte der Erde zusammenfällt," spricht für diese Behauptung und läßt sich nachweisen. — Das Nitricum des Berzelius ist dem Vfr. höchstwahrscheinlich reiner Stickstoff, und verhält sich zu diesem in seiner allgemeinern Form wie der Diamant zum Quarz. — Dagegen kann der Wasserstoff keineswegs mit zu den Metallen gerechnet werden. — Denn während der Stickstoff oder das Nitricum als ein Metall den metallischen Gegensatz festhält, da es sich mit einem Metall (Quecksilber) metallisch verbindet, vernichtet im Gegentheil der Wasserstoff die metallische Form, und Wismuth-, Spießglanz-, Arsenik-, Schwefel-, Phosphorwasserstoff verbinden sich mit oxydirten Metallen eben so wie die Säuren, gehören also offenbar der Wasserchemie, dem electrischen Gegensatz zu. — Der Verf. streitet bey dieser Gelegenheit, mit gutem Grunde, gegen die allgemeine Annahme, daß die genannten Substanzen nicht nur als Säuren wirken, sondern daß die Verbindungen der Substrate mit Wasserstoff wahre Säuren bilden. — Diese gehaltvolle Abhandlung enthält sonach, wie man sieht, auch viel Anregung zur weitern Ausbildung der philosophischen Stofflehre. Die, wie es scheinet gegründete, Unterscheidung eines Wasserchemismus und Metallchemismus fordert die Annahme eines doppelten, qualitativ verschiedenen Hauptgegensatzes, der sich im Magnetismus und Electrismus darstellt. Sind nun die Thätigkeit oder idealen Pole des einen Processes von denen des andern qualitativ verschieden, so müssen es auch die entsprechenden Stoffe seyn, woraus denn das doppelt Binäre oder die Quadruplicität der Grundstoffe nothwendig folgt. Darin sind auch bereits andere, vielleicht die meisten Naturphilosophen mit dem Vfr. einverstanden; aber ausschließend eigenthümlich ist ihm vor der Hand noch; so viel man weiß, seine Ansicht von dem Urgrunde dieser Quadruplicität. Während Andere sie in einem Urgegensatze (des Solaren und Planetaren) gegründet finden, läßt sie der Vfr. — wenn wir ihn, in dieser Hinsicht, verstanden haben — aus einer Urvierheit hervorgehen, nehmlich aus einem doppelten Urgegensatze = Magnetismus und Electrismus, welchen beyden Urprocessen auch eine doppelte Ureinheit vorsteht, einerseits die Schwere = „Totalität des Universums oder = „Einheit des Allgemeinen und Besondern, als ein Verallgemeinerndes", andererseits das Licht = „Totalität des Universums oder = „Einheit des Allgemeinen und Besondern, als ein Sonderndes".

Denn wenn der Magnetismus, nach dem Vfr., ein Urgegensatz ist, so ist es auch der Electrismus, da beyde, nach S. 129 und andern Stellen „sich wechselseitig bedingen". — Der Magnetismus aber ist, nach des Verfrs. Theorie, der in der Totalität des Universums waltende, alles Einzelne an das unendliche Ganze knüpfende, daher starre, für die Erde unüberwindliche (nur für das Universum bewegliche), in seinen Polen festbestimmte; der Electrismus dagegen der bewegliche, nach Verhältnissen oder Umständen dem Polwechsel unterworfene Gegensatz. — Der Magnetismus der Erde stellt sich, real, in den entgegengesetzten Metallreihen dar, welche als der, durch den Conflict mit dem beweglichen Gegensatze differenzierte magnetische Erdkern zu betrachten ist, indem die Identität des letztern in den edeln Metallen, als Centrum beyder Reihen, an der Erdoberfläche, reproduciert wird. — Derselbe Gegensatz der Metallreihen reflectiert sich wieder in zwey entgegengesetzten Reihen der Substrate, als deren Extreme sich der Stickstoff und Kohlenstoff darstellen. Die Metallreihen werden daher zwar in den beweglichen (secundären) Proceß, den Wasserchemismus, hineingezogen, aber die siegende Gewalt des starren Gegensatzes offenbart sich selbst in den höchsten Extremen der Metallreihen. „Der Stickstoff schließt sich an die flüchtigen Metalle an; die cohärenten Metalle verlieren sich [in der Oxydation] immer mehr in den Sauerstoff, ja der Diamant ist selbst nichts anders,

als der durch den Magnetismus am stärksten gefesselte Sauerstoff [in sofern nehmlich der Kohlenstoff im Diamant als Repräsentant des negativen magnetischen Pols betrachtet wird, der Sauerstoff des Diamants aber durch den Kohlenstoff assimiliert ist]. Die flüchtigen Metalle verbinden sich am leichtesten mit dem Stickstoff, ja das Nitricum [als reinste Form des Stickstoffs] ist selbst nichts anders, als der durch den Magnetismus am stärksten gefesselte Wasserstoff." (S. 108).

Das Verhältniß der Sphäre der Metallität zu der des Wassers, des Magnetismus zum Electrismus, des Metallchemismus zum Wasserchemismus drückt der Verf., nach seiner Ansicht, im Folgenden noch deutlicher aus: „Am genauesten bestimmt man ohne Zweifel die Substrate solcher Körper, deren Einfachheit das Unveränderliche beharrender Qualität ausdrücken, die, unabhängig von der Verbindung mit Wasserstoff und Sauerstoff, eigenthümliche Verbindungen eingehen können, die ihre gemeinschaftliche metallische Natur verrathen, so, daß alles, was mit den Metallen sich metallisch verbindet, selbst metallischer Natur seyn muß; solche Körper ferner, die sowohl mit Wasserstoff, als mit Sauerstoff sich verbinden, oder lebendiger ausgedrückt, die sowohl in der Richtung der Oxydation, als der Hydrogenisation bewegt werden können.

Das Substrat der Salzsäure (Chlorine), die neu entdeckte Substanz Jodine, der Schwefel, der Phosphor, die Kohle, verbinden sich mit den Metallen in metallischem Zustande, und deuten auf eine eigene, der Wasserchemie fremde Welt, der sie angehören. Alles aber, was in der beweglichen Wasserchemie sich als eine beharrliche, unveränderliche Qualität zeigt, rührt von einem Substrat her, welches die Eigenthümlichkeit festhält, obgleich es von dem beweglichen Gegensatz ergriffen ist. So der Schwefel in der Schwefelsäure, der Kohlenstoff in den Oelen, in dem Alkohol u. s. w. Kein reines Metall löst sich in eine Säure auf. Erst muß mit dem electrischen Gegensatz der chemische in seiner größten Reinheit thätig werden, die metallische Cohärenz muß zdrstört werden [in der Oxydation], und jetzt erst gehört die Substanz, welche aufgehört hat, ein Substrat zu seyn, der Wasserchemie zu." (S. 86).

Erwägt man nun noch, was S. 88 in dieser Beziehung gesagt wird. — „Aber in der That, wir müssen auch in den beyden entgegengesetzten Reihen der Substrate zwey Richtungen annehmen. **Eine**, in welcher die verschiedenen Glieder der Reihe ihr starres Verhältniß selbst bis zum höchsten Extrem der Sonderung und Verallgemeinerung festhalten; eine **zweyte**, in welcher dieses aufgegeben wird; und so ursprünglich schon ein Uebergang zum Sauerstoff und Wasserstoff gebildet wird, in welchen Substanzen der metallische Kern so verdrängt ist, daß sie, als völlig nicht bloß in den beweglichen Gegensatz versunken, sondern auch in seinem Sinne thätig erscheinen." — So scheint hier freylich ein Widerspruch obzuwalten, wenn nehmlich, was bewegt werden kann, nicht unbeweglich genannt werden darf, was verändert, ja in das Gegentheil verwandelt werden kann, nicht unveränderlich zu nennen ist. — Wir geben übrigens gern die Möglichkeit zu, des Verfassers Meynung in dieser Beziehung nicht ganz gefaßt zu haben, und daß daran die Schuld liegen kann, wenn uns des Verfassers Characterisierung der beyden Gegensätze (des Magnetismus und Electrismus) als Starrheit und Unüberwindlichkeit einerseits und Beweglichkeit, Neigung zum Polwechsel andererseits, nicht fest begründet zu seyn scheint, obgleich diese Ansicht einen sehr wichtigen Punct in des Vfrs. Theorie ausmacht, und als eine Hauptstütze derselben erscheint.

Der Verfr. schließt diese gehaltreiche Abhandlung mit einer Untersuchung und Beantwortung der Einwendungen, die man gegen den von ihm bewiesenen Satz; daß der Kern der Erde metallisch sey, vorgebracht hat, worin, unter andern wichtigen Bemerkungen und scharfsinnigen Erörterungen, auch seine Ansicht des Oerstedtischen Versuchs, seine Bestimmung der Ursache des Unterschieds zwischen der nördlichen und südlichen Erdhälfte und seine Meynung über die Natur des Nordlichts vorkommt. Ueber diesen letztern Punct können wir nicht umhin, noch folgende, S. 121 vorkommende, merkwürdige Stelle mitzutheilen: — „Jetzt ist die Abhängigkeit dieser Erscheinung [des Nordlichts] von dem magnetischen Meridian ausgemacht; denn **Parry**, auf seiner Entdeckungsreise westlich von Lancastersund, war, wie die Magnetnadel zeigte, nördlicher [?], als der magnetische Pol gekommen; und wie der Magnet nach Süden wies [eigentlich wohl nach dem nördlichen Pol, nun von jenseits her], leuchtete auch das Nordlicht am südlichen Horizont. **Dalton**, wie **Biot**, haben die metallische Natur des Nordlichts angenommen, und so tritt, wie die bewegliche, bildende, das Metall verhüllende Thätigkeit der Erde verdrängt wird, der nackte Kern der Erde hervor, das Metall drängt sich selbst in die Atmosphäre hinein, und das alle wechselnde Bewegung erzeugende Licht muß sich seiner starren Richtung unterwerfen."

Diese Ansicht hat uns, bis jetzt, noch nicht einleuchten wollen. Wir geben nur soviel zu, daß der Erdmagnetismus der **Erreger** des Nordlichts sey, aber wir glauben darum nicht, daß man, philosophisch richtig, von einer metallischen oder magnetischen Natur des Nordlichts sprechen könne. Denn das Licht, wo und unter welchen Umständen es erscheine, bleibt doch immer der schroffste Gegensatz des Magnetismus, wie des Metalls. Daß am Nordpol die Atmosphäre in fortwährender Lichtentwicklung begriffen ist, deuten wir nicht als Symptom ihres Unterliegens, ihrer Bezwungenheit durch die magnetische Gewalt des Erdkerns, sondern vielmehr als Erscheinung ihres höchsten Kampfs mit dem Magnetismus, wobey das **electrische Licht** ein Zeichen ihrer Unbezwungenheit, ihrer unbesiegten Selbstständigkeit ist. Denn bezwungen wäre sie nur durch den Magnetismus, wenn es diesem gelänge, sie zu verfesten und zugleich ihre Durchsichtigkeit zu trüben; auch die Richtung des Nordlichts nach dem magnetischen Meridian stimmt mit dieser Ansicht sehr wohl überein.

Was der Vfr. in dieser Abhandlung über den Parallelismus zwischen den Elementen der Intelligenz und der Natur mit tiefen Blicken in das Wesen beyder entwickelt, müssen wir übergehen, obgleich er in diesen Parallelismus, sowohl überhaupt, als auch für den Inhalt dieser ersten,

das Ganze begründenden, Abhandlung, die anthropologische Beziehung setzt.

Uebrigens bleibt er, hinsichtlich des Parallelismus der (sogenannten) anorganischen Processe mit den organischen seiner frühern Ansicht treu, die hier nur in Bezug auf das entwickelte Verhältniß des Magnetismus und Electricismus bestimmter hervortritt. Dieser Ansicht zufolge setzt „ein nie ruhender Assimilationsproceß alles erscheinende Leben dem Leben der Erde gleich; ein Verschlingungsproceß, der nur das allgemeine Leben duldet, dessen Centralpunct in der Unendlichkeit des Universums liegt! [vermöge der Universalität des Magnetismus nehmlich] Drey Stufen dieser Assimilation nehmen wir wahr. Die erste — die chemische — in welcher das Körperliche der Erde das Körperliche des Lebens ergreift, als Nahrung zubereitet [Verdauung, Ernährung]. — Die zweyte die electrische — in welcher das Körperliche zur Function der Zusammenziehung und Ausdehnung heranreift, das qualitative Princip allen irdischen, wechselnden Bewegung. — Die dritte — die magnetische — in welcher alle Gegensätze auf einen Urgegensatz reduciert werden, alle Bewegungen auf eine ursprüngliche, deren Princip in der Unendlichkeit des Universums gesucht werden muß." Von diesen drey Stufen der Assimilation entspricht nun im Organischen der ersten die Reproduction, der zweyten die Irritabilität, „die den beweglichen Gegensatz der Reproduction zur Function steigert [der Bewegungsfunction nämlich, denn Function ist schon in der Reproduction]. In ihr treten die Gegensätze gesondert auf, wechselnde Contraction und Expansion, die Richtung von innen nach außen, die vom Centro des Lebens ausgehende, getrennt von der von außen nach innen, von der Peripherie des Lebens, jene als Pulsader, diese als Blutadersystem. Der Nerv reißt sich los von allen jenen bloß äußern Beziehungen, wie der Magnet, und leitet, wie dieser, alles Aeußere dem Innern zu, offenbart für das Innere die gleiche Unendlichkeit. Der Nerv ist der individuelle Magnet, wie dieser der universelle Nerv." (S. 128).

Dasselbe Verhältniß zweyer entgegengesetzter Richtungen findet der Vfr. auch im Ethischen wieder, wo das Verstandesleben und der dem Endlichen zugewandte Sinn dem Electrismus, das Vernunftleben dagegen und überhaupt das nach dem Unendlichen und Ewigen gerichtete Streben dem Magnetismus entspricht. Daher der S. 70 — 73 mit großem Scharfsinn durchgeführte Parallelismus zwischen dem Gediegenen der Natur (der Metalle) und dem Geistigen oder Gemüthlichen, sowohl in Beziehung auf den einzelnen Menschen als auf die Geschichte. Wenn aber der ganze Parallelismus zwischen dem Geistigen (des Menschen) und Physischen (der elementaren Natur) umfassend ist, so ist dagegen der oben erwähnte zwischen der elementaren Natur und dem Organischen zu beschränkt, indem man darin vermißt, was dem Lichte, der Schwere, der Wärme im Organischen entspricht. Eine wissenschaftliche Critik jenes Parallelismus würde ohne Zweifel sehr zum Vortheil des Vfrs. ausfallen müssen, wiewohl die durchgängige Richtigkeit desselben von der Richtigkeit seiner Ansicht des Magnetismus abhängt, worüber wir vor der Hand noch nicht entschieden haben wollen.

Die zweyte Abhandlung mit der Ueberschrift: **Entwicklungsgeschichte der Erde.** — Bildungsformen, welche sonach geologischen Inhalts ist, mit anthropologischer Beziehung, beginnt mit allgemeinen Betrachtungen über die Beschaffenheit der Gebirgsmassen und deren Verhältnisse.

Stufenfolge der Gebirgsmassen: Aufgeschwemmte Gebirge (als jüngste Bildungsformen), Flötzgebirge, Uebergangsgebirge, Urgebirge.

Verhältniß der Versteinerungen zu dieser Stufenfolge: — Das Vorkommen jener verhält sich umgekehrt wie das der crystallinischen Structur, welche in den Urgebirgen, mit Ausschließung der Versteinerungen herrscht.

Die Ansicht des Vfrs. über die Entstehung der Gebirgsarten ist wahrhaft großartig und originell.

Sie unterscheidet sich vorzüglich dadurch von der anderer Geologen, daß er die Massen nicht auf rein chemischem Wege sich erzeugen läßt, indem er den chemischen Kräften keine erzeugende Kraft zuschreibt, sondern aus einem Kampfe zweyer entgegengesetzten Richtungen, einer universalisierenden und einer individualisierenden; jene tendiert zur Massenerzeugung, diese zum Leben, zur Entwicklung des Organischen. In der Urzeit dienten alle Elemente der Masse; „aber es war nur ein relatives Uebergewicht jener universellen Richtung. Wie die Keime des Lebens gefesselt waren in dem metallischen Kern, als der Magnetismus vorwaltete, so erstarrte das kaum entwickelte Leben, die mannigfaltigen Formen verschwanden in der Masse, diese aber entstand aus dem Leben [in sofern es nehmlich von der universellen Richtung überwältigt wurde, die nur durch ihren Gegensatz thätig ist]." (S. 134.)

In den Spuren der Zerstörung, die sich in den Gebirgsmassen wahrnehmen lassen, zeigt sich ein großer Unterschied, welcher darin besteht, daß bey den ältesten Gebirgen die Zertrümmerung offenbar erst nach der Bildung entstand, als Folge später entstandener gewaltsamer Bewegungen, bey den jüngern hingegen gleichzeitig mit der Bildung stattgefunden haben muß. Das Letztere zeigt sich schon in den Uebergangsgebirgen, in welchen die ältesten Reste von Thieren und Pflanzen gefunden werden, als Zeichen des begonnenen Kampfs der erwähnten Hauptrichtungen oder als Spuren des erwachten Widerspruchs, kraft welches die Zerstörung mit der Bildung selbst zusammenfiel. Wenn nun jene Ueberreste in den jüngern Gebirgsmassen immer häufiger werden, und zugleich in demselben Verhältniß die Gebirge in sich zerfallen, die Massen lockerer gefunden werden; so wird dem Vfr. die Vermuthung, daß es das sich gestaltende Leben war, welches im Kampfe mit der Masse, bald siegend bald unterliegend, jene Zertrümmerung hervorrief, zur Gewißheit erhoben. „Wir können — so fährt der Vfr. in dieser Beziehung S. 135 fort — in der Reihenfolge der Gebirge von den ältesten bis zu den jüngsten, die immer mehr und mehr zerrissenen Geburtshüllen der immer mächtiger sich gestaltenden Organisation wahrnehmen." In dem Maaße, als die Elemente sich von der Massenproduc-

tion losreißen und gewaltsam in den individualisierenden Kreis der mannigfaltigen lebendigen Formen hineingezogen werden, keimt jene Kraft, welche die chemische Continuität der Massen überwindet. In den Uebergangsgebirgen erscheint sie nur mit den fremden Formen der niedern Thiere, um schnell wieder verdrängt zu werden. — Massen erzeugen sich, den crystallinischen der Urgebirge ähnlich, aber diese werden, betrachten wir das Ganze, immer seltener, je jünger die Gebirge sind, je größer die Masse der Versteinerungen wird. Zugleich finden wir in den ältern Gebirgen nur die niedern Organisationen; in den jüngern mit den niedern immer höhere, in den jüngsten erst die Reste der Säugthiere; erst in solchen, (Gebirgen), deren Bildung sich noch auf irgend eine Weise als fortschreitend betrachten läßt, die äußerst seltenen Reste von Menschenskeletten. So ordnet sich das allgemeine Leben der Erde [indem es sich in das Besondere bildet] immer zuversichtlicher, in sich sicherer, um den erst verborgenen, in den höhern Organisationen angedeuteten, in der Menschenorganisation wirklich offenbar gewordenen Mittelpunct der Individualität, — und wie er hervortritt, zerfällt das Gebirge. In unserer Epoche der herrschenden Organisation ist die Massenproduction ganz zurückgedrängt, alle Elemente haben sich gegen die Massen vereinigt. Die uralten Gebirge, die Ruinen einer weit entfernten Vergangenheit, werden durch die feuchte Atmosphäre mürbe und locker, von Wasserströmen durchwühlt, durch Feuer verzehrt [in den Vulcanen?]. Aber dieselben Processe [oder Elemente], die nach außen gewandt, nur in engern Kreisen die Reste des Lebens [in den Versteinerungen] für eine neue Massenbildung zu gewinnen vermögen, erhalten das Leben. Das Wasser vereinigt sich mit dem quellenden Trieb aller lebendigen Vegetation; die Luft wird Athmen, und das Feuer wird zum innern milden Lebensglück [in der organischen Wärme] verwandelt, muß der zehrenden Begierde, die, wild entflammt, sich selber verzehrt, entsagen, nur in gemäßigter Ordnung den Pulsschlag zu unterhalten" u. s. w.

Dieser geordnete Zustand der Dinge konnte aber, nach der Ansicht des Vfrs., erst stattfinden, als das Leben selbst und dessen entgegengesetzte Richtungen aus jenem Kampfe mit der Masse, durch alle Entwicklungsepochen der Erde hindurch, für immer siegreich hervorgetreten war und in der Sonne den ordnenden Mittelpunct gefunden hatte. Denn die Sonne war nicht von jeher Sonne, sie war in der Urzeit nur dunkler Centralkörper, nur Schwerpunct des Systems und wurde erst durch die Entwicklung des Lebens oder mit dieser Entwicklung zur leuchtenden Sonne entzündet. Dann konnte auch erst die Schwere in ihrer wahren Bedeutung hervortreten, in Beziehung auf die Erde als quantitative Einheit derselben, wodurch sie alle qualitative Ketten zersprengt (die in der Urzeit die Herrschaft des Magnetismus geschmiedet hat), und die mechanische Gewalt, wodurch die Massen zerstört werden, ist eben die entschiedenste Aeußerung des selbstständigen Lebens der Erde; denn jene Gewalt tritt, als die aller Bildung entgegenstrebende Richtung, um so mächtiger hervor, je mehr das Leben heranreift, sie drängt alles dasjenige, was in äußerer Abhängigkeit (vermöge des herrschenden Magnetismus) die Erde an entfernte Himmelskörper anknüpfte (die Massen nehmlich) nach dem eignen Mittelpunct, wie das Knochengerüste bey den höhern Thieren nach innen gedrängt wird. u. s. w. — Der Vfr. geht sonach hier damit um, die mechanische Gesetzmäßigkeit, welche neuere Naturforscher mit dem Leben nicht in Harmonie zu setzen wissen und sie daher scheuen, als sey sie dem Leben gefährlich, mit aller ihren Consequenz für eine lebendigere Ansicht zu gewinnen. Doch bleibt diese lebendige Ansicht des Mechanismus hier noch im Dunkel, wo der Vfr. nur darauf vordeuten konnte, auch wird sie nur demjenigen ganz klar werden, dem es gelingt, seine Darstellung der Entwicklungsgeschichte der Erde, wenigstens den Hauptzügen nach, im Zusammenhange zu fassen. Wir versuchen daher, diese Hauptzüge, so rein als möglich, und so kurz es gelingen will, aus dem labyrinthischen Ganzen dieser geologischen Abhandlung herauszuheben und nachzuzeichen.

Alle von den Geognosten angenommenen Formationsreihen lassen sich, nach des Vfrs. Ueberzeugung, auf folgende drey reducieren.

1. Die Schieferformationsreihe, die Kiesel- und Thonerde vorwaltend enthält, und characterisiert wird durch einen Wechsel von körnigen und schieferigen Massen, die sich wechselnd verdrängen.

2. Die Kalkformationsreihe, die in den Urgebirgen fast ganz aus Kalk besteht, in den Flötzgebirgen mit großen Salzmassen (Gips und Steinsalz) sich verbindet, und vorzüglich durch große, im Innern gleichartige derbe Massen ausgezeichnet ist.

3. Die Porphyrformationsreihe, die einerseits sich dem Schieferigen nähert, aber so, daß an der Stelle des Körnigen derbe Massen hervortreten, die im Innern mit häufigen crystallinischen Puncten versehen sind. — —

Eine 4te untergeordnete Formationsreihe, welche die fetten Gebirgsmassen (Serpentin, Chlorit, Talk u. s. w.) bilden, kommt hier nicht in nähere Betrachtung.

Es geht aus Obigem hervor, wie der Vfr. alles, was Masse heißt, auf organische Weise erzeugt werden läßt; jede Masse ist Kampfproduct zweyer entgegengesetzten Mächte, einer individualisierenden und einer universalisierenden. Jemehr die letztere vorwaltet, desto entschiedener tritt die Masse in ihrer Starrheit hervor, und sie wird im Gegentheil in dem Grade zurückgedrängt, zertrümmert, aufgelockert, jemehr das (individuelle) Leben emporkommt. Daher müssen sich auch die beyden Hauptrichtungen des Lebens, die Vegetation und Animalisation, die sich auf ähnliche Weise entgegengesetzt sind, wie jene Potenzen des Universums, schon in den Gebirgsmassen unterscheiden lassen. Und nun wird man die Bedeutung, welche der Vfr. den drey genannten Formationsreihen vindiciert hat, wenigstens vorahnend verstehen. Die Schieferformationsreihe nehmlich ist ihm die **vegetative**, die Kalkformationsreihe die **animalische**, und die Porphyrformationsreihe aber diejenige, in welcher sich der **Sieg der Masse** (der universellen Richtung) vorzugsweise darstellt. Der Beweis wird für jede Formationsreihe mit vielem Scharfsinn und möglichster Consequenz

geführt, aber nur wenige Andeutungen davon will der Raum hier gestatten.

Die Schieferformation wird als die Grundlage aller bekannten Gebirgsschichten der Erdoberfläche betrachtet. — Ihr erstes bekanntes Glied ist der Granit. — Letzterer geht durch Gneus und Glimmerschiefer in Thonschiefer über.

Die allgemein herrschende schwarze Farbe des Thonschiefers „zeigt die erste Spur der kaum sich regenden Vegetation, die keine eigne Gestaltung zu gewinnen vermochte, vielmehr im Entstehen schon von der Masse ergriffen wird."

„Als massenartige (eigenthümliche, nicht von außen in die Pflanzen gekommene) Producte erscheinen vorzüglich: Kiesel, Thon, Bittererde, Kalk und Kali. Das sind aber auch die vorzüglichsten Bestandtheile des Feldspaths, des Glimmers. Der Kohlenstoff der Pflanzen erstarrt mehr oder weniger im Kiesel; der Kiesel der Schieferformation erzeugt die Kohle in dem schwarzen Thonschiefer. Thon und Kiesel sind sich nahe verwandt."

Hierher gehörige Bemerkungen über die Verwandtschaft von Kiesel und Thon.

In den Uebergangsgebirgen zeigt sich die Grauwacke an der Stelle des Granits. Sie hat die nämlichen Bestandtheile, aber die Spuren einer äußern Gewalt hemmen die crystallinische Ausbildung. Die Grauwacke scheint in sich zertrümmert und wieder innig verbunden. Und dieses Verschmelzen der kaum entstandenen Trümmer mit einander, dient zum Beweise, daß das keimende Leben sich noch nicht von der Masse losgerissen hat. Kurz der Vfr. erblickt in diesen Gebirgen „den wechselnden Kampf, in welchem die Urpflanze sich zu gestalten sucht, aber immer von neuem in die Masse versinkt. — Der Thonschiefer, der sich aus dem Granit durch allmählichen Uebergang bildete, tritt aus der Grauwacke in einzelnen mächtigen Massen wieder so stark hervor, daß diese Thonschiefer, wie die Kohle, verbrennlich sind. — Hier kommt der Vfr. auf eine Hauptstütze seines Beweises, und die Naturforscher werden aufgefordert, sie durch Versuche zu prüfen. Nehmlich:

„Der Kohlenstoff selbst ist nicht schwarz. Er ist weiß. Erst in der Luft, indem er sich mit Wasserstoff verbindet (sich hydrogenisiert) wird er schwarz. Das beweist der weiße Strich des Thonschiefers, der durch Feuchtigkeit schwarz wird. Aber nur die Vegetation vermag den Kohlenstoff verbrennlich zu machen. — Der Vfr. wagt hier die Behauptung, es werde nie ohne Hülfe des vegetativen Processes der Chemie gelingen, Kohlenstoff und Wasserstoff zu verbinden, und viele Erfahrungen und Thatsachen (es werden mehrere namentlich angeführt) scheinen ihm das Recht zu der Annahme zu gründen, „daß, wo Kohlenwasserstoff sich zeigt, da ist es ein Residuum eines vergangenen vegetativen Processes."

Nun erscheint der hydrogenisierte Kohlenstoff zuerst, zwar nur als schwacher Ueberflug, in dem Thonschiefer der Urgebirge. In dem der Uebergangsgebirge ist er schon mächtiger. Er durchdringt hier oft, wie bey dem Alaunschiefer, das Innere der Masse, was durch den schwarzen Strich bewiesen wird. Ja er sondert sich nicht selten als ein wirkliches Kohlenpulver ab.

Als zusammenfallend mit der Schieferformation, kommt nun (S. 145) eine Bildungsreihe in nähere Betrachtung, die der Vfr. sehr schicklich die Kohlenreihe nennt, deren zwey erste Glieder, nehmlich der Graphit (vulgo Reißbley) und die Kohlenblende, schon in den Ur- und Uebergangsgebirgen vorkommen. Es leuchtet ein, wie an diese ersten (ältesten) Glieder die Steinkohlen in den ältesten Flötzgebirgen, an diese die Braunkohlen in den aufgeschwemmten Gebirgen, an diese endlich die Torfmoore sich anschließen, welche die Reihenfolge noch in unsern Tagen fortsetzen. Erwägt man nun zugleich, wie schon in den ältesten Flötzgebirgen die Umgebungen der Steinkohlen und der in diesen Gebirgen enthalte en mächtigen Pflanzenabdrücke eine zurückgedrängtere Massenbildung anzeigen, wie in den aufgeschwemmten Gebirgen der Sandstein locker, das schieferige Gefüge in das bloß erdige hineingezogen erscheint und die Reste der Vegetation ihre ursprüngliche Gestalt fast behalten haben, wie endlich das Torfmoor, von der völlig zerrissenen Masse begleitet, als die auf losem Sand lodernde Sumpfpflanze erscheint; so tritt des Vfrs. schöne Idee: die ganze Reihe von den uralten Granit- und Schiefergebirgen an, mit ihren erstarrten crystallinischen bunten Blüten als den großen Stamm zu betrachten, dessen blühende Krone die jetzige Vegetation darstellt, in voller Klarheit hervor, und der unbefangene Leser kann nicht umhin, dem Vfr. beyzustimmen: die Schieferformation = vegetative Formation.

Nicht minder merkwürdig in wissenschaftlicher Hinsicht ist des Vfrs. Ansicht der Kalkformation. Das Wesentliche derselben läßt sich in Folgendem zusammenfassen:

Auffallend ist die große Einförmigkeit der Kalkgebirge, im Verhältniß zu den übrigen Gebirgemassen; nicht minder auffallend der Umstand, daß der Kalk sich wie eine fremdartige Masse gegen die übrigen zu verhalten scheint; denn während alle übrigen Gebirgsmassen sich verwandt sind und in einander übergehen, steht der Kalk isoliert, ohne solche Uebergänge zu bilden.

Aus der Kalkformation entwickelten sich die thierischen Gestalten der Vergangenheit und alle thierische Versteinerungen sind an den Kalk geknüpft; eben so erzeugt sich der Kalk aus den Thieren, so daß man behaupten kann, der Kalk sey durchaus thierischen Ursprungs.

Beweis, daß die thierische Organisation das Erzeugende des Kalks sey. (S. 151.)

Der Vfr. hält es für gewiß, daß wir kein Erzeugniß des Kalks ohne Animalisation, unabhängig von ihr, kennen.

Fast mit gleichem Glück, wie bey der vegetativen Formation, unternimmt er es nun (S. 152 ff.), den Kampf des aufkeimenden thierischen Lebens mit der Macht, wie er sich in den Kalkgebirgen offenbart, darzustellen, und in

diesem Kampfe das stufengemäße Zurückgedrängt- oder Lockerwerden der Masse, das mit dem Emporbilden des Lebens zusammenfällt, nachzuweisen. Denn in dem Urkalk schließt die crystallinische Structur (die Gewalt der Masse) die Reste vergangener Animalisation noch völlig aus, in den Kalkmassen der Uebergangsgebirge kommen die ersten Versteinerungen, und zwar der unvollkommensten Thiere vor, in den jüngern Gebirgen treten immer neue höhere Stufen der thierischen Entwicklung zu den niedern, und in den Mergelschiefern der ältern Flötze finden sich, in Menge, die Abdrücke von Fischen. Neuere Flötze enthalten deren und Knochen (?) von Insecten, von Amphibien. In dem Muschelkalk kommen selbst Knochen von Vögeln und Säugthieren vor, und neue, seltsame Kalkfelsen, wie am mittelländischen Meer, bey Cette, bey Nizza, Gibraltar scheinen aus lauter zertrümmerten Knochen verschiedener Säugthiere zusammengesetzt u. s. w.

Resultat: Wie die Schieferformation der Urstamm des immer freudiger sich entwickelnden Pflanzenlebens, so ist die Kalkformation das zurückgelassene Knochengerüste des sich durch alle Stufen entwickelnden thierischen Lebens.

Die diesem Resultate, welches unser tiefblickender Verfasser — die Wissenschaft möge bald entscheiden, ob mit Recht? — für fest begründet erklärt, noch beygegebenen Bemerkungen scheinen uns in wissenschaftlicher Hinsicht zu wichtig, um nicht das Wesentliche daraus mitzutheilen. Er gibt z. B. hier einem bekannten naturphilosophischen Lehrsatze durch die geologische und naturgeschichtliche Beziehung eine größere Ausdehnung und zugleich einen tiefern Sinn, als er, so viel man weiß, bey andern phil. Naturforschern bisher hatte. — „Ueberschauen wir — so erklärt sich der Vfr. 155 — eine jede [das Beywort frühere, scheint hier zu fehlen] Epoche der Bildung für sich, dann ist mit dieser Epoche ein noch herrschendes bestimmtes Uebergewicht der Massenbildung, mit dieser ein bestimmtes Maaß der Ausbildung im Ganzen fixiert. Dieß Maaß verhindert eine jede feste Form sich auszubilden in den Urgebirgen, so daß das vorübergehende erscheinende, schnellverschwindende Leben in Crystallen erstarrte. Es ließ in der Uebergangsepoche nur die niedersten Stufen der Bildung gedeihen, in den jüngern, wie die Massenbildung an Intensität abnahm, immer höher sich zu den niedern gesellen. Aber diese höhern Stufen der Ausbildung wirkten zurück auf die niedern. Indem die höhern Thiere erschienen, war eine höhere, freyere, in sich mehr geordnete Stufe der Entwickelung für eine jede Gattung gefunden. Die Unabhängigkeit des thierischen Lebens galt für eine jede Gestaltung desselben, und die innere unendliche Eigenthümlichkeit, die sich in einer jeden Gattung verbirgt, trat mit gleicher Freyheit in allen hervor, bis sie mit der menschlichen Gestalt zuerst das gemeinschaftliche Maaß erblickte, welches die gegenwärtige Schöpfung bezeichnet. In einer jeden thierischen Gattung ist mit der völlig genau erkannten Gestalt eines jeden, auch des geringsten Organs, die ganze Gestalt, und zwar mit Nothwendigkeit, gegeben. Ja der Begriff der Organisation zwingt uns, dieses mit Allgemeingültigkeit und Nothwendigkeit anzunehmen, auch dann, wenn wir keinesweges im Stande sind, es durch Erfahrung zu beweisen. — — — Was nun für eine jede organische Gattung gilt, das gilt für alle Thiere, die daher, obgleich selbstständig, alle als die Organe einer großen, allgemeinen Organisation [und in sofern nicht selbstständig] betrachtet werden müssen, welche sich nach dem nämlichen Typus in Epochen, die mit denen der Erdbildung zusammenfallen, ausgebildet hat. Ein jeder Wurm, ein jedes Thier der niedrigsten Stufe mit derjenigen Gestalt, die der gegenwärtigen Epoche eigen ist, setzt alle andern thierischen Formen, selbst das ganze Heer der höhern Thiere, Vögel und Säugthiere, ja die menschliche Gestalt voraus. Eine jede Form [richtiger ohne Zweyfel: Mit einer jeden Form] irgend einer andern Epoche, auch die geringste, bestimmt zugleich [ist zugleich bestimmt] die Form aller Thiere derselben Epoche, bestimmt die Gränze ihrer thierischen Entwickelung im Ganzen, die Intensität der Massenbildung, den Grad der Selbstständigkeit der Erde als Planet, den Grad wechselseitiger, durch einen universellen Gegensatz bedingter Abhängigkeit aller Planeten unter einander, das heißt, die Stufe der lebendigen Entwickelung des ganzen Systems. Der Vfr. hat Recht hier zu bemerken, daß die Kühnheit dieser Annahme nur scheinbar ist und aus der Consequenz einer lebendigen Naturansicht folgt. Er gesteht übrigens, daß es mit der nähern Bestimmung der Epochen im Einzelnen, mit einer befriedigenden Nachweisung derselben in der Erfahrung, mit einer genügenden Deutung der versteinerten Gestalten der verschiedenen Epochen u. s. w. noch dürftig steht. — Die Untersuchung über die Kalkformation schließt sich (S. 159) mit der Bemerkung, daß, wie die Schieferformation noch immer fortgesetzt wird durch die Torfmoore, dasselbe in Beziehung auf die Kalkformation durch die Corallen geschehe. — Der Beyname thierische Formation für die Kalkbildungsreihe scheint demnach in diesem Zusammenhange eben so zweckmäßig, wie in jenem der Beyname pflanzliche Formation für die Schieferbildung.

Die nun folgende scharfsinnige Erörterung über die Glieder der Porphyrformation, deren Culminationspunct der Vfr. im Basalt erkennt, müssen wir übergehen, uns damit begnügend, die von unserm Vfr. für diese Formation entdeckte Bedeutung anzuzeigen. In ihr bildet sich nehmlich, dem sich entwickelnden Leben gegenüber, die demselben feindselige Massenkraft der Erde gleichsam selbstständig empor, und stellt sich dem Leben in dem Grade drohender gegenüber, ja heiterer Thiere und Pflanzen sich entfalten. — „Abgesondert, je zurückgestoßen von dem fortschreitenden Leben, scheint die Masse wie in einer andern Region sich zu bilden, und je mehr das Leben sich entwickelt, je entschiedener es die Masse abweist, desto intensiver scheint jene dem Leben feindselige Richtung, alle verdrängten Kräfte, die nach dem Innern der Erde zurückgewiesen sind, zusammenzurufen, um dem fröhlich sich entwickelnden Leben gegenüber, die Macht der Urtiefe in ihrer, nach dem Universum hinweisenden, alles individuelle Leben in die starre Einförmigkeit der Masse versenkenden Thätigkeit darzustellen. Die Basaltformation ruft die ganze Mannichfaltigkeit der crystallinisch erstarrten Welt wieder hervor; das Metall wird in ihr mächtig; sie tritt mit dem Magnetis-

mus in den Bund. — — Als gesonderte Bildungen zeichnen sich die Glieder der Porphyrformation vorzüglich durch das Uebergewicht des Eisens aus. Doch in keinem Gliede tritt der Eisengehalt so entschieden hervor, wie in dem Basalt." (S. 176.)

Bewundern muß man übrigens des Verfassers Consequenz, wenn er auch für die Porphyrformation eine Fortsetzung in unsern Tagen nachzuweisen vermag, und diese in den **Meteorsteinen** erkennt. Die S. 177 — 179 für diese paradoxe Behauptung beygebrachten Gründe passen vollkommen in sein System der Erdbildungsgeschichte, und der Beweis hat daher eine siegende Gewalt, wenn man ihm die Grundlage dieses Systems zugibt. Das letztere lernt man erst in der nun folgenden Abhandlung (S. 179) mit der Ueberschrift; **Bildungs- und Zerstörungszeiten**, näher kennen, und eine möglichst gedrängte Darstellung ihres Inhalts wird die Leser der Isis in Stand setzen, zu urtheilen, in wiefern es wahrscheinlich sey, daß des Vfrs. eigenthümliche geogenische Ansicht einst Epoche machen werde.

Dieser Abschnitt ist der merkwürdigste, nehmlich in Beziehung auf des Vfrs. eigenthümliche Wissenschaftlichkeit characteristischste des ganzen Werks. Und da wir eine vollständige beurtheilende Relation des ganzen Buchs, ohne den Raum eines mäßigen Bandes dazu nöthig zu haben, für unmöglich halten müssen, so beschränken wir uns vorzüglich auf diesen Abschnitt, in der Ueberzeugung, daß wer den Inhalt desselben, nach seinen wesentlichen Zügen gefaßt hat, eine richtige Idee von des Vfrs. wissenschaftlichem Leben und Weben, und somit auch von dem Character des vorliegenden Werks, erlangt habe.

Schon die lange Einleitung in den Hauptinhalt dieser merkwürdigen Abhandlung ist in dieser Hinsicht sehr bezeichnend. Die Bemerkung, daß die Naturforscher von jeher ihre allgemeinen Ansichten an jene räthselhaften Ueberlieferungen der Urgeschichte der Menschen anzuknüpfen suchten, veranlaßt den Vfr. zu Betrachtungen über die Mythologieen der Völker, die er in einen großen Contrast gegen die Mosaische Urkunde stellt. Seine Verehrung der letztern, als einer besondern, constitutiven göttlichen Offenbarung spricht sich, unter andern, in folgenden Zeilen aus:

S. 158. „Daher ist die mosaische Ueberlieferung mit keiner andern Mythologie zu verwechseln, mit keiner zu erklären, mit keiner zu vergleichen. Sie ist specifisch, sie ist absolut von allen Mythologieen verschieden, und die verworrenen, monströsen Phantasieen finden ihren gemeinschaftlichen Erklärungsgrund nur in der heiligen Offenbarung. Sie verhalten sich zu dieser, wie das dämmernde Bewustseyn der Thiere zur hellen Besinnung der Menschen; sie ist, wie die Schöpfung selber die Offenbarung des verborgenen Gottes."

Die Rede ist dann (S. 185 — 192) von den verschiedenen Versuchen der Naturforscher, die Entstehung des Planetensystems zu erklären, von der mechanischen und chemischen Physik und deren unhaltbaren, in sich widersprechenden Geogenieen, im Gegensatz einer höhern Ansicht, die, statt zu erklären, forschen und durch Forschung die Offenbarung Gottes in der Natur erkennen will.

Dann sucht der Vfr. seine, im Vorhergehenden dargestellte Ansicht: daß der Bildungsproceß der Erde eine immer vollendetere Entwicklung des Lebens, eine immer intensivere Zurückdrängung der Masse sey, durch eine parallelisierende, auf das Folgende vorbereitende Darstellung der Bildungsepochen des **Talents** zu bestätigen. Er nimmt dieses Wort in einer neuen, vom gewöhnlichen Sprachgebrauche ganz abweichenden Bedeutung, indem er damit die eigenthümliche höhere Natur des Menschen bezeichnet, seine göttliche Persönlichkeit, seine urbildliche Individualität oder besondere religiöse Anlage u. s. w. — wir wissen nicht, ob wir den Begriff in der Kürze richtig bezeichnen. Diese Darstellung schon erscheint als eine Anwendung der mosaischen Schöpfungsurkunde auf die Gesetzmäßigkeit in der reingeistigen Entwicklung des Menschen, auf die Bildungsepochen seiner höhern Persönlichkeit oder des Talents; aber obgleich sich in dieser poetischen Erörterung des Vfrs. eignes Talent, d. h. seine wissenschaftlich religiöse Bildung, ganz vorzüglich offenbart, wodurch diese Stelle für religiöse Gemüther viel Anziehendes enthält; so müssen wir sie doch übergehen, um den Raum für den Hauptinhalt dieses Abschnitts zu sparen, worin der Vfr. die Epochen der Entwicklung der Erde, in der Bedeutung von Schöpfungstagen der mosaischen Ueberlieferung genauer zu bezeichnen versucht.

— — „Die Erde war wüst und leer, und es war finster auf der Tiefe und der Geist Gottes schwebte auf dem Wasser."

„Die Erläuterung zu diesem ersten Schöpfungstage ist so mystisch, daß sie selbst gar sehr einer Erläuterung bedarf. Die Hauptgedanken scheinen indeß auf Folgendes hinauszulaufen: Die Erde befand sich in einem embryonischen Zustande, ohne Aeußerung eines eigenthümlichen Lebens. Sie war noch Metall und Wasser; der metallische Kern vom Wasser umgeben, wies in starrer Trennung nach einer äußern Abhängigkeit hin, d. h. die Erde war durch den Magnetismus an die übrigen Planeten des Systems gekettet und verbunden zu einem gemeinschaftlichen Daseyn. In diesem verschlossenen Daseyn, dessen Siegel das Wasser nicht zu lösen vermochte, war kein Licht (da alles embryonische Leben in der Finsterniß geboren wird). Das Planetensystem hatte also noch keine Sonne, wiewohl es nicht alles Lichts ermangelte. Aber dieses Licht erschien nur noch als Erregungs- oder Sonderungsmittel der von einander abhängigen Himmelskörper (da ohne Licht keine Entwicklung denkbar ist). Die Meynung ist also diese: „Das Planetensystem verhielt sich im Ganzen zu einer fernen, allgemeinen Sonne, wie ein jeder Planet jetzt zu der gemeinschaftlichen. Der Wechsel in diesem allgemeinen, gemeinschaftlichen Daseyn erschien als Abend und Morgen des ersten Schöpfungstages." (S. 206.)

„Und Gott sprach: es werde eine Veste zwischen den Wassern; und die sey ein Unterschied zwischen den Wassern! Da machte Gott die Veste und scheidete das Wasser unter der Veste von dem Wasser über der Veste und geschah also. Und Gott nennte die Veste Himmel."

Wie sich aus dem verschlossenen Metall Luft (Himmel) und Erde gebildet hat, der metallische Kern der Erde in gradweiser Bildung in diese beyden Extreme auseinander getreten ist, hat der Verfasser im ersten Abschnitt seiner geologischen Anthropologie ausführlich entwickelt, woran hier erinnert wird. Auch glaubt der Verfasser sich darauf berufen zu dürfen, daß diese Ansicht sich vor vielen Jahren, als er an ein solches Zusammentreffen mit der mosaischen Ueberlieferung gar nicht dachte, gebildet hat. — Der Verfasser zeigt nun (S. 204), wie der Erdembryo an das Licht der Welt geboren wird, d. h. wie die Erde sich (zugleich mit allen anderen Planeten), durch den sondernden Einfluß der fernen Sonne, endlich losriß von der allgemeinen Beziehung, aber nun, wie das neugeborne Kind, an der Mutter hieng, welcher es das freundliche Antlitz fortdauernd zuwendet. Die Mutter der Erde nehmlich, wie aller Planeten, war ein Hauptplanet, aus welchem sie alle geboren wurden, und zu welchem sie sich als Monde verhielten. Dieser Hauptplanet (unsere Sonne) kreiste damals, als dunkler planetarischer Körper, mit allen ihren Kindern (Monden) um eine ferne Sonne (einem der nächsten Fixsterne also). Das Verhältniß der Monde zu ihren Planeten scheint also dem Verfasser das ursprüngliche Verhältniß zu ihrem Centralkörper gewesen zu seyn. Denn er meynt, wenn man in der gegenwärtigen Zeit in den unendlichen Raum hineinschaue (es kommt darauf an, mit welchen Augen), so sey man gezwungen, für ein jedes System und über einem jeden ein höheres anzunehmen [aus welchem es entstand und sich entwickelte] bis ins Unendliche. — Wie eine jede Sonne [ursprünglich] ein Planet war, so kann ein jeder Planet eine Sonne werden, und die Monde sind die werdenden Planeten, die, wenn sie es werden, ihre Planeten in Sonnen verwandeln."

Der Verfasser nennt diese Epoche die Mondsepoche, in Beziehung auf den Bildungszustand der Erde aber die chemische Urzeit derselben, welche alle bleibende Qualitäten entwickelt hat, indem sie, wie die Erde, so die Planeten sonderte in sich, daß ein jeder Planet sich wandte gegen die Sonne (damals noch dunkler Centralkörper) und in ein äußeres Verhältniß gegen sie trat. — — „So ward aus Abend und Morgen der zweyte Tag" (S. 209).

„Und Gott sprach, es sammle sich das Wasser unter dem Himmel an besondere Oerter, daß man das Trockne sehe! Und es geschah also. Und Gott nennete das Trockne Erde und die Sammlung der Wasser nennete er Meer" u. s. w.

Der Verfasser gibt hier (S. 210 ff.) zunächst Aufschluß über den Grund des Unterschieds der beyden Erdhälften und läßt seine Leser in dieser Beziehung Folgendes erwägen:

„Es ist bekannt, daß alles feste Land gegen Norden gedrängt ist, daß alle Länder sich gegen Norden ausdehnen, und in einander verfließen, daß sie gegen Süden sich in Spitzen endigen, oder wenigstens verengern. Es ist ein so allgemein herrschendes, sich durchgängig zeigendes Phänomen, daß es uns nicht erlaubt ist, dieses Gesetz der Bildung von bloß partiellen Revolutionen abzuleiten. Betrachten wir diese Erhebung des Festlandes über das Meer genauer, so finden wir, daß sie mit der Bildung der Gebirgszüge von der Urzeit an auf das Innigste zusammenhängt. Diese großen mächtigen Züge liegen, wie zerstörte Ruinen, im Hintergrunde alles Lebens; gewaltsame Zerrüttungen haben die ursprüngliche Form zerstört, aber nicht erzeugt; alle partiellen Revolutionen setzen den ursprünglichen Bildungsproceß voraus. Das Gravitationssystem zeigt uns keinen möglichen Grund dieses räthselhaften Uebergewichts; ja es scheint vielmehr mit diesem in einem völligen Widerspruch zu stehen." In Beziehung auf das Gravitationssystem behauptet der Verfasser — was schon früher beyläufig erwähnt wurde — „daß die geordneten Verhältnisse dieses Systems, die alle Gesetze der Bewegung auf die innere Einheit der Masse (Schwere) zurückführten, erst mit der vollendeten Erdbildung hervortraten, daß die Entwickelung der Erde aber ein qualitatives, durch einen Gegensatz [den universellen Magnetismus] bedingtes, cosmisches Verhältniß voraussetzt. Die eine Seite der Erde war magnetisch von den [nicht dem?] Planeten, um welche [welchen?] sie in der Urzeit als Mond kreiste, angezogen; die andere abgestoßen, wie dieses noch mit den Monden in ihrem Verhältniß zu den Planeten der Fall ist. Was sich in dieser [Monds-] Epoche entwickelte, das bildete sich im starren Gegensatz, und alle Glieder erschienen für die Erde unbeweglich, unveränderlich, weil das Princip der Entwickelung nicht in der Erde, sondern im Universum lag [dann hatte aber die Erde, bey ihrer ersten Bildung, sich absolut passiv verhalten, was undenkbar ist]." — Dieses Mondsverhältniß der Erde, durch welches sie in dem Universum lebt, ist dasjenige, aus welchem alle Massenbildung erzeugt ward, und noch jetzt, zwar zurückgedrängt, aber nicht überwunden, im Inneren eines jeden Lebens noch fortlebt, indem es alles, was sich regt auf der Erde, wie diese selbst, mit dem Universum verbindet. — Kurz, alles bildete sich in der Urzeit magnetisch, nur der Metallchemismus war thätig mit Aufschluß des Electrismus und Wasserchemismus.

Es folgt nun (S. 212 ff.) eine Untersuchung der Gebirgsmassen in ihrer Bedeutung nach dieser Ansicht, zuvor aber eine Betrachtung der beyden entgegengesetzten Elemente, Luft und Erde in Beziehung auf den entsprechenden Gegensatz von Thier und Pflanze, deren Wesen der Verf. mit tiefer Einsicht ins Licht stellt. (Die Vegetation wird als Hydrogenisation des Kohlenstoffs, die Animalisation als Oxydation des Stickstoffs bestimmt, eine Ansicht, die in des Verf. Theorie eine bedeutende Rolle spielt.) — Die Untersuchung lenkt sich S. 219 auf die Versteinerungen in den Flötzgebirgen, und der Vfr. macht (S. 220) auf den merkwürdigen Umstand aufmerksam, daß man fast dieselben Spuren einer vergangenen Tropenvegetation in allen Steinkohlengebirgen findet, man mag sie untersuchen, in welcher Weltgegend man wolle. Steinkohlenflötze, wie auf den Färös inseln, in Island, in dem nördlichen Sibirien, in Gegenden, wo jetzt nur eine kümmerliche Vegetation gedeiht, enthalten Palmstämme, mächtige Rohrarten, Farrenkräuter, kurz eine Vegetation, die dem gegenwärtigen Clima dieser Weltgegenden ganz widerspricht. — Die bisherigen schwachen Versuche, diese Erscheinung zu erklären, werden mit

Recht, zurückgewiesen; der Vfr. dagegen rückt seiner eigenthümlichen Auflösung des großen Räthsels dadurch näher, daß er (S. 221) die climatische Wärme mit der Vegetation in organischen Zusammenhang und gegenseitiges genetisches Verhältniß setzt, indem er behauptet, die Temperatur sey ohne die Vegetation eben so wenig zu begreifen, wie diese ohne jene. (Es dürften sich doch gegen diese Behauptung nicht unbedeutende Einwürfe erheben.) Er macht der Astronomie das Recht streitig, diejenigen Gesetze, die durch die gegenwärtige Epoche des Planetensystems bedingt sind, für die Entwickelungsgeschichte desselben geltend zu machen, da sie auf keine Weise darthun könne, wie diejenige Urzeit, in welcher alle Thätigkeit der Erde sich in der Massenbildung verlor, unter der Voraussetzung des jetzt bestehenden Verhältnisses der Erde zur Sonne — ein Jahres- und Tageswechsel ohne alle Vegetation — begreiflich werde. Entschieden finde der geologische Forscher wechselnde Bildungen und Zerstörungen, Trümmer einer unreifern Zeit, mit Spuren mächtiger Naturkräfte, die ein ganz anderes cosmisches Verhältniß voraussetzen. Er finde, je mehr ihm bey tiefem Nachforschen die Bedeutung der organischen Entwickelung klar werde, daß die Urzeit, in welcher alle Keime des sondernden Lebens von der Massenbildung ergriffen waren, eine solche seyn mußte, in welcher eine jede qualitative Bildung von einer äußeren, cosmischen Kraft abhängig war, daß in dem Maaße, als das Leben sich sonderte auf der Erde, auch die Erde sich sonderte und losriß von der äußeren (magnetischen) Beziehung. Er sehe die geordnete Zeit, welche die Astronomie als eine unveränderliche, schlechthin ursprüngliche ergreift, **entstehen**, und wisse den unüberwindlichen Schein der Unveränderlichkeit selber nachzuweisen.

Hier kommt nun die Rede zunächst auf eine alte Sage orientalischer Völker, welche einen Winkel der Ecliptik von 90° annimmt. Es wird gezeigt, daß die heutige Astronomie kein Recht hat, die Möglichkeit dieses Verhältnisses zu läugnen. — „Jene uralte Astronomie fällt mit der Mythologie zusammen — und Mythologie ist Naturanschauung, die mit der Entwickelungsgeschichte der Erde zusammenfällt; in welcher eben daher die kämpfenden Elemente des Geschlechts und die der Natur nicht gesondert sind" u. s. w.

Dieses Verhältniß der Ecliptik, bey welchem noch keine Schiefe Statt fand, deutet nun auf des Vfrs. Mondsepoche der Erde, in welcher, vermöge des herrschenden Magnetismus oder starren universellen Gegensatzes, der magnetische Nordpol der Erde unverwandt nach dem Mittelpunct (dem Centralkörper) hinwies. — Jene Ueberreste einer tropischen Vegetation deuten daher dem Verfasser auf eine große Veränderung in diesem Verhältniß, das, natürlich, nicht mehr vorhanden seyn konnte, als diese Pflanzen sich entwickelten. Der Vfr. sieht ihre Erscheinung in einer Umkehrung derjenigen Erdpolarität gegründet, wie sie in der ursprünglichen Mondsepoche Statt fand. „In dieser war die sondernde Thätigkeit, die erstarrende Richtung [die negative magnetische Polarität, gleichsam das — M. der Erde] gegen die damals als Planet erscheinende Sonne gekehrt, wie diese erstarrende Seite noch immer die ist, die der Mond uns zukehrt. In der vegetativen Flötzepoche [dagegen] suchte die Erde die verallgemeinernde Thätigkeit gegen den Mittelpunct [des Planetensystemes], gegen die werdende Sonne, zu wenden [d. h. ihr vegetativer Trieb wurde lebendig]. Diese ward eben dadurch [kraft des Gesetzes der Polarität] gezwungen, die sondernde Thätigkeit gegen die Erde zu richten [d. h. es entstand in ihr die Tendenz zur Lichtentwickelung?], und so bildete sich eine umgekehrte Polarität." — — Der vegetative Trieb auf der Erde entzündete den bildenden Trieb des Universums [das Licht] und ward von ihm in Thätigkeit gesetzt; die Pflanze zog mit der inneren Gewalt des Lebens das Licht aus dem Universum an sich und hielt es fest, daß sie gedeihe! Oder umgekehrt: das universelle Licht neigte sich pflanzenerzeugend gegen die Erde; denn beyde Richtungen waren zugleich." — Aber die Richtung der Mondsepoche war dadurch keinesweges vernichtet; sie blieb für die größere Zeit in einem unendlichen Raum wie bis jetzt. — Die — durch den Magnetismus entstandenen — unveränderlichen Qualitäten beharrten als Träger des vegetativen Lebens, und das durch einen früheren Gegensatz der Bildung bedingte Uebergewicht des festen Landes gegen Norden konnte — einmal entstanden — nicht aufgehoben werden. Indem aber die verallgemeinernde Thätigkeit lebendig ward als Pflanze in und mit der erstarrten Masse, mußte auch die sondernde Thätigkeit als Thier lebendig werden; denn beyde Richtungen, wie früher in dem starren Gegensatz, bilden sich auch im Leben in und mit einander. Aber die universelle Richtung [die Vegetation] äußert sich vorherrschend. So ist die Masse die Trägerin des Lebens im Allgemeinen; die Vegetation die Trägerin des animalischen Lebens; das animalische Leben trägt das Gefühl des Daseyns; dieses das Denken [vortrefflich!], und obgleich wir uns die Masse der Erde nie denken können, ohne daß in und mit ihr der Keim des Lebens thätig sey, weil dieser das wirklich Erzeugende ist, so kann dieser Keim, wie in der Mondsepoche, im Verborgenen ruhen. [Aber wodurch konnte in der starren Mondsepoche der Keim des Lebens aus seiner Ruhe zur vollen Thätigkeit geweckt werden? Ueber diese Frage haben wir in des Verfassers Erörterungen keine befriedigende Auskunft finden können.] Daher **wird** nicht das Leben aus dem Todten, sondern **enthüllt** sich aus der Masse, die es in der Richtung des Unendlichen verschlingt; auch die Masse erscheint als das Frühere nur deßwegen, weil sie die Hülle des Lebens ist, aus welcher es sich entwickelt. — Wenn wir nun die Erde ganz im Allgemeinen in jener Epoche der vegetativen Bildung betrachten, so entwickelt sich die Vegetation, indem die Erde die verallgemeinernde Thätigkeit gegen den Mittelpunct des Systems wendet; so, daß die sondernde Thätigkeit sich von dem universellen Mittelpunct erregend gegen die Erde richtet" u. s. w.

Der Verfasser läßt also, wie es scheint, den dunkeln Centralkörper durch die Macht der Vegetation auf den Planeten sich zur leuchtenden Sonne entzünden. Aber, um dieß zu bewirken, mußte das vegetative Leben selbst erst zu solcher Mächtigkeit aufgestiegen seyn. Und wodurch wird das begreiflich? Der Verf fragt. S. 229 in dieser Beziehung: „Müssen die Monde, um Planeten zu werden, sich erst in Cometen verwandeln? Sich losreißen von dem ein-

seitigen Verhältniß, welches sie bindet an die Planeten, um aus größeren Systemen, aus dem unendlichen Reich eines allgemeinen Lichts das Princip der lebendigen Gestaltung in irrem Laufe zu empfangen? Zündet sich erst, nachdem sie so lebensschwanger zurückkehren, das Licht im Centro an?"

Der Verfasser hält fest an dem Grundsatz: daß alle Massenbildung cosmisch sey, und der Magnetismus der höchste, cosmisch erzeugte Gegensatz, das Metall daher die reinste Darstellung der Masse sey. Er erinnert (S. 229) an die Metallität der Meteorsteine, und sieht in deren Erzeugung die Tendenz zur Mondsbildung. Eben so in der Erzeugung der Massen, die man Sonnenflecken genannt hat, die aber, wegen der Nähe der Sonne, nicht zum Bestand gelangen, sich wieder auflösen. Daher sehen wir in der größeren Ferne des Planetensystemes die Anzahl der Monde zunehmen. — Der Saturnusring im Zusammenhang werdender Monde, ein unreifer Sonderungsproceß cosmischer Massen. [Eine schon alte Meynung in einem neuen Zusammenhange.] — Wahrscheinlichkeit eines Uranusrings. — Denkt man sich nun, mit dem Verfasser, daß, was was Mond ist [und bleibt] in der größeren Nähe der ordnenden Sonne, Comet wird in der größeren Ferne, so ahnet man leicht mit ihm in der weitesten Ferne des Planetensystemes die geheime Stätte der Erzeugung neuer Systeme, wenn nehmlich andere Gründe es zulassen, in den Zusammenhang seiner Ansicht einzugehen.

Doch, wir müssen nun noch mittheilen, wie der Vfr. die große Catastrophe beschreibt, worauf ihm die vegetative Flötzepoche, bey näherer Betrachtung, hindeutet, die Catastrophe nehmlich, in welcher die Erde ihrem Mutterplaneten untreu wird, das Band der kindlichen Anhänglichkeit, d. h. die Fesseln des Mondsverhältnisses zerreißt und sich in einen wilden Cometen verwandelt. — — „Glühend, in heißem Blätterwuchs ausgebreitet, entfaltet sich eine Vegetation und drängt alle verschlossenen Massen in ihr unendliches Streben hinein. Die Blätter [bey der gegenwärtigen Vegetation] wollen noch immer in die Weite, in die Ferne, sie zertheilen den Stamm und die Zweige, sie verästeln sich selbst in einem unendlichen [!] Netz und keimte nicht eine centrale Kraft [nehmlich das verborgene Thier in der Pflanze, der Gegensatz der Vegetation innerhalb ihrer Sphäre], die jenen unbändigen Trieb in sich hineinzöge, — die Pflanzen verhauchten mit allem unendlichen Reichthum ihrer Gestalten und zerstreuten sich, wie das uralte Element der Luft, in deren Bildung sie thätig sind. Dieser Trieb [der Vegetation], wie er lebendig ward, mit der verschlossenen Masse kämpfend, lenkte den magnetischen Nordpol der Erde von dem Mittelpunct [dem Centralkörper] ab, nach welchem er ruhend hinwies; dieser Trieb riß die Erde von ihrer Heimath los, daß sie sich entzündete an dem Licht eines höheren Systemes. Diese Ablenkung war das Erzeugende der Schiefe der Ecliptik. Denn ein Winkel von 90° ist keine Schiefe. So bildete sich jene Cometenepoche der Erde, in welcher deutlich der polare Gegensatz von einem wilden vegetativen Blätterleben in der Nähe der fremden Sonne, und einem starren Massenleben in der Nähe des alten planetarischen Mittelpunctes erschien. Diese Abweichung war zugleich eine Axendrehung, eine keimende Bewegung der Erde in sich selber. Aber wie in der excentrischen Bahn, welche die Erde bald in ein fremdes System hineinwarf, bald an die alte Heimath fesselte, das Maaß der Jahreszeiten, so war auch in jener trägen Axendrehung das Maaß der Tageszeiten noch nicht gefunden. In dem Wechsel von vegetativem Leben und Tod, wie er bald so, daß die Masse, bald so, daß die Vegetation überhand nahm, in der Schieferformation Statt findet, mögen wir eine kleinere Oscillation wahrnehmen, die aber keinesweges mit dem Tages-, eben so wenig mit dem Jahreswechsel verglichen werden kann" u. s. w. (S. 232.)

Es erregt in der That Bewunderung, wenn man, bey aufmerksamem Lesen, gewahr wird, mit welcher Kunst der Verfasser den Faden seines Einbildungssystemes fortspinnt, mit welcher Consequenz er die Thatsachen für seine Ansicht zu gewinnen, die Erscheinungen mit dem Plane in Harmonie zu setzen weiß. Dieß läßt sich aber in keinem gedrängten Auszuge wiedergeben, man muß es selbst lesen, und kein gebildeter Naturforscher sollte die Mühe scheuen, sich in den Zusammenhang des ganzen Werkes einzustudieren. Und wenn man auch oft dem Verfasser nicht beystimmen kann, namentlich in der ganzen Grundlegung dieser religiös-philosophisch-geologischen Abhandlung, so wird man dennoch viel wissenschaftliche Anregung, viel Veranlassung zum weitern Forschen über viele Puncte und Verhältnisse darin finden, und zum Theil über solche, an die oder deren Bedeutsamkeit oder Schwierigkeit man noch gar nicht gedacht hat.

Des Vfrs. anerkannte schriftstellerische Kunst bewährt sich vorzüglich auch in der nun folgenden Deutung des vierten mosaischen Schöpfungstages, an welchem Sonne, Mond und Sterne geschaffen werden. Da ist nun der wichtigste Punct, worüber noch einige Andeutungen gegeben werden müssen, die Art, wie der Verfasser den Hauptplaneten des Systems zur Sonne werden und somit die höchste Entwickelungsepoche, den geordneten, harmonischen Zustand des ganzen Systemes eintreten läßt. — Der Hauptgedanke ist hier dieser, daß während des irren Cometenlaufs der Erde der anfangs rohe Gegensatz des Vegetativen und Thierischen sich immer mehr ausbildet. Das Leben hatte die verschlossenen Tiefen der Erde aufgethan, und ein entgegengesetztes Leben [das thierische] konnte allein die innere Unendlichkeit erst sondern [ordnen]. Der vegetative Trieb strebte aus dem System heraus; die sondernde Thätigkeit [die Animalisation] mußte dagegen als eine solche erscheinen, die das unendliche Streben für die Masse selber wieder zu gewinnen suchte. — Die Urpflanze riß das Wasser aus seiner Gleichgültigkeit heraus nach dem höheren System zu, daß es die verschlossene Masse erweichte und belebte. Der stille Zug nach dem eignen innern Mittelpunct hingegen, der sich einem jeden Thier offenbart und sein eigentliches Wesen ausmacht, zog den unendlichen Trieb in das Wasser selber, wie in eine Umhüllung, hinein, und bereitete die Stätte einer gemäßigten Ordnung im Verborgenen. Alles Lebendige [das heißt hier: Thierische] bildet sich im Wasser, aus dem Wasser; aber die Vegetation gedeiht nur kümmerlich in diesem Element. — Das feste Land, die glühende Sonne entwickeln eine überwiegende Vegetation, während das thieri-

sche Leben [hier] gelähmt wird. Das Meer hingegen scheint der mütterliche Schoos aller animalischen Bildung zu seyn. — Hier bildete sich im Stillen das Thierische, und zwar ohne allen Zweifel auf der von der fremden Sonnengluth abgewandten Hälfte der Erde — wie das Thierische in der Pflanze auch in unserer Epoche vorzüglich in der Nacht thätig ist.

Die verborgene thierische Bildung, indem sie den unendlichen Trieb der Vegetation für die Erde gewann, erzeugte daher das Maaß der Zeiten; und wie dadurch der Planet, um welchen in der früheren Mondsepoche die Erde als Mondkruste, sich in eine Sonne verwandelte, indem jene eine selbstständige Bewegung erhielt, versucht der Vfr. im Folgenden zu entwickeln, wir können aber nur das Resultat davon in folgender Stelle mittheilen.

„Untersuchen wir nun die fortschreitende Entwickelung der Erde, indem die thierische Bildung eine höhere Stufe erreicht, sicherer in sich selber, kräftiger, bedeutender erscheinet! In der letzten Flötzepoche hat der unendliche vegetative Trieb seinen zehrenden Gipfel erreicht. Da besinnt sich das Leben in sich selber und was es in unendlicher Ferne nicht erstreben kann, entdeckt es in der inneren unendlichen Fülle des eignen Daseyns. Indem dieses Gleichmaaß der thierischen vegetativen Bildung gefunden ist, erblickt die Vegetation die Befriedigung des formlosen Triebes, welcher, einer unendlichen Zeit preisgegeben, keine Ruhe erlangte, in dem Thier, und das Thier die unendliche Fülle seines Daseyns in der Pflanze. Das Bündniß des Lebens ist für immer geschlossen und das Urbild der Vereinigung ist die eigne Sonne. Die Erde ist durch das Leben frey, unabhängig, bewegt sich in ihrem eignen Aether, und der eigne Mittelpunct [die Sonne] ist frey durch die Freyheit der Erde. Die Abhängigkeit, durch welche die Erde als Mond gefesselt war, unterwarf ihren Mittelpunct [die Sonne] einem fremden System. Dieser erschien nur als ein Schwerpunct, der Lichtpunct lag in der Ferne. Aber wo Licht und Schwere getrennt sind, da ist die Schwere nicht in ihrem vollen tiefen Wesen aufgegangen, so auch das Licht. Beyde sind nur, wo sie in der Einheit sind." U. s. w. (S. 247, 248.)

Der Grundgedanke zu diesem Plane einer Entwickelungsgeschichte der Erde ist also folgender: Alles besondere Leben ist anfangs in der Einheit mit dem allgemeinen, befindet sich in einem Zustande universeller Abhängigkeit, ist nur leidendes Glied in einem allgemeinen Zusammenhange. Das individuelle Leben ist sonach ursprünglich verschlungen von dem allgemeinen, welches, als Proceß gedacht (Gegensatz, Urpolarität) universeller Magnetismus heißt. Aber das Individuelle liegt als Keim in dem Universellen, welches sich als Masse offenbart, die den Keim verhüllt. In diesem liegt aber die Tendenz zur Selbstständigkeit, welche durch das Licht des Universums zu einem immer thätigen Triebe erregt wird, wodurch ein Kampf mit der Masse oder Massenbildung entsteht, in welchem abwechselnd, nach Umständen, bald die Masse, bald das Leben siegt. Jener Bildungstrieb des Lebens hat aber eine doppelte und zwar entgegengesetzte Richtung; die eine strebt nach außen, nach dem Universum, im Unendlichen ihre Befriedigung zu suchen; dieser Trieb offenbart sich in der Vegetation; die andere Richtung geht nach innen und strebt alles auf den eignen Mittelpunct zurückzuführen; er stellt sich in der Animalisation dar. Diese entgegengesetzten Richtungen des Lebens sind während der früheren Bildungsepochen der Erde getrennt, oder, wenn sie gleichwohl in der Pflanze, wie im Thier, beysammen gedacht werden müssen, so stehen sie doch, während des allgemeinen Kampfes, im Mißverhältniß zu einander, indem die eine nur als Minimum zur entgegengesetzten herrschenden sich verhält. Da nun im Cosmischen den erwähnten Richtungen das Licht und die Schwere, als Vorbilder des Lebens, entsprechen, so sind auch diese, während der früheren Entwickelungsepochen von einander getrennt, die Sonne nur als Schwerpunct des Systems, das Licht aus einem fremden System hereinscheinend. Endlich auf dem Gipfel der Zwietracht, da die streitenden Kräfte bis ins Innerste aufgeregt sind, besinnt sich das Leben in sich selbst, wird gleichsam seinen Irrthum gewahr, indem es die nach außen gesuchte Unendlichkeit in sich selbst findet. Und nun erfolgt die Versöhnung, die entgegengesetzten Richtungen vergleichen sich unter einander und treten für immer in ein harmonisches Verhältniß, die Selbstständigkeit des Lebens ist gefunden und mit ihm die Selbstständigkeit des ganzen Planetensystems. Wie Thier und Pflanze auf der Erde sich unzertrennlich und harmonisch vereinigen, so Licht und Schwere im Mittelpunct des Planetensystems zur Erhaltung eines geordneten und gemäßigten Zustandes der Bewegungen und Verhältnisse. Durch die Versöhnung der streitenden Kräfte des Lebens ist also das ganze Planetensystem selbstständig und in sich harmonisch geworden.

Man kann die Wahrheit einzelner Züge dieser Ansicht zugeben, ohne die Richtigkeit des Zusammenhangs anzuerkennen. — Es ist schon anerkannt worden, daß des Vfrs. Plan eine Bildungsgeschichte der Erde oder überhaupt der Planetensysteme mit vieler Kunst angelegt und mit möglichster Consequenz durchgeführt ist. Sind aber die Stützen, worauf das künstliche Gebäude ruht, nicht unsichere Hypothesen, die vieler Anfechtung ausgesetzt sind? Wir bemerken nur Folgendes dagegen:

1) Das Gesetz der Sonnenbildung, welches der Verfasser aufstellt, kann sich nur auf einen Zirkel gründen. Die Sonnen entzünden sich an dem entwickelten Leben ihrer Planeten, aber diese Entwickelung des Lebens setzt gleichwohl eine Sonne voraus. — Oder was ist durch die Maaßregel, ein gegebenes System sich aus einem höheren mit einer schon fertigen Sonne, dieses wieder aus einem höheren und so fort ins Unendliche erzeugen zu lassen — eine Erzeugung, die sowohl rückwärts als vorwärts ins Unendliche geht — für die Wissenschaft gewonnen? Ist das nicht die — dem Verfasser selbst übrigens fremde — von Schelling viel gerügte, endliche, der philosophischen ganz entgegengesetzte Vorstellungsweise, die, nur für den empirischen Standpunct geltend, das Urverhältniß fliehend, ewig auf nichts Ursprüngliches kommt, noch

kommen kann, nirgends einen festen Anhaltungspunct findet?

2) Schon die, im Ganzen, sphärische Gestalt der Weltkörper scheint uns gegen des Verfassers Ansicht zu zeugen, kraft welcher die Planeten durch den Weltmagnetismus erzeugt wurden; denn der Magnetismus wirkt bekanntlich linear, und mußte, bey solchem Vorherrschen, dem gemäße Gestalten hervorgebracht haben. Eher könnte man aus der Sphärengestalt auf das ursprüngliche Vorherrschen des Electrismus und Electrochemismus schließen.

3) Eine fremde Sonne kann sich in der Urzeit (der sogenannten Mondsepoche des Verfassers) zu unserem Planetensystem doch, hinsichtlich der Entfernung, nicht anders verhalten haben, als jetzt der nächste Fixstern sich zu ihm verhält. Wie ist nun, bey solchem Minimum von Licht und Wärme, irgend eine Entwickelung, wäre es auch nur eine Entwickelung des metallischen Erdkerns zu einem System metallischer Körper, ein gradweises Auseinandertreten des Metalls in die Extreme von gasförmigem Stickstoff und festem Kohlenstoff (Diamant und Quarz) denkbar, welche Entwickelung doch der Verfasser in der Mondsepoche schon vor sich gehen läßt? Noch mehr, wie ist unter solchen Umständen das Daseyn des flüssigen Wassers begreiflich, von welchem der Verfasser den Erdkern uranfänglich umflossen seyn läßt. Der Magnetismus erzeugt, seiner Natur gemäß, nicht nur Finsterniß, sondern auch, wo er siegend aus dem Kampfe mit dem Lichte hervortritt, erstarrende Kälte. Das Wasser ist, nach dem Verfasser selbst, „die Materie in der Gewalt des Lichts.“ Kann man aber wohl dem schwachen, aus einem fremden System hereinscheinenden Lichte diese Gewalt auf die Materie des Planeten zuschreiben? — Der Verfasser setzt übrigens, gegen die ursprüngliche Identität des Planeten, das Wasser als etwas gleich Ursprüngliches mit dem metallischen Kern, und als etwas diesem Fremdes, ursprünglich Beygeordnetes, und läßt daher dieses Element in der Mondsepoche, in der alles Bilden ein magnetochemisches war, sich völlig negativ (gleichgültig) verhalten, was uns keineswegs philosophisch vorkommen will.

4) Es gehört viel Einbildungskraft dazu, um sich den vegetativen Trieb der Erde so mächtig vorzustellen, daß er im Stande war, die Erde von den magnetischen Fesseln, mit welchen sie, nach dem Verfasser, in der Mondsepoche an den Centralkörper und die anderen Planeten gebunden war, loszureißen. Aber noch weit mehr Einbildungskraft gehört dazu, um es denkbar zu finden, daß der vegetative Trieb in der finsteren und kalten Mondsepoche bey schwachem Sternenlichte zu solcher Stärke erwachen konnte.

5) Die Verwandlung des dunkeln Centralkörpers in eine Sonne von dem entwickelten Leben auf einem seiner Trabanten abhängen zu lassen — denn man kann doch diese Entwickelung nicht auf allen gleichzeitig und gleichen Schritt haltend voraussetzen — ist ein Gedanke von unerhörter Kühnheit, die sich schwerlich mit der Wahrheit verträgt. — Hat nicht alle qualitative Wechselwirkung naturgesetzmäßig ein quantitatives Verhältniß? Auf die Wahrheit dieses Naturgesetzes gründet sich die Möglichkeit einer Stöchiometrie. — Soll es denkbar seyn, das unabhängig von der Sonne entwickelte Pflanzen- und Thierreich — die Möglichkeit einer solchen Entwickelung vorausgesetzt — das im Abfall von ihrem Centralkörper aus den Fesseln der Masse entbundene individuelle Leben auf der (im Verhältniß zur Sonne) winzig kleinen Erde habe den riesenhaften Sonnenkörper zum Selbstleuchten bestimmt, Thiere und Pflanzen der kleinen Erde haben der Sonne den Zepter in die Hand gegeben, womit sie ihre Welt regiert, und ihre Macht bis zum Uranus erstreckt?

6) Wie konnte es der Verfasser übersehen, daß die Substanz, in welcher die Cometen erscheinen, die sich als gasige, electrisch entzündete Sphären mit durchsichtigem Kern offenbaren, seiner Weltbildungs-Hypothese widerspricht? Es ist wohl außer Zweifel, daß noch keiner eine deutliche Spur von einer vorhergegangenen magnetischen Mondsepoche, von einem planetischen Kern verrathen hat.

Daß bey der Erzeugung und Anordnung des mitgetheilten Entwurfs zu einem System der Erdbildungsgeschichte religiöse Meynungen die leitenden Principien gewesen sind, springt jedem aufmerksamen Leser von selbst in die Augen. Vorzüglich aber ist es der Glaube an die göttliche Autorität der mosaischen Schöpfungsurkunde, welche am meisten gewirkt und alles gestaltet hat. An dieser Autorität hält der Verfasser so fest, daß er sogar, S. 264, die Erde (in gewissem Sinne) für den wahren Mittelpunct des ganzen Universums erklärt. Die Stelle, wo diese Erklärung vorkommt, ist zu interessant und zugleich zu characteristisch (indem sie das so eben ausgesprochene Urtheil bestätigt), um sie nicht noch mitzutheilen.

S. 263. „Was nun die der Sonne nächsten Planeten betrifft, so sehen wir in unserer Erde die wahre Blüthe der Planetenbildung [eine auch von Schelling geäußerte Meynung!], indem die cosmische Massenbildung einen geordneten Centralpunct in unserem Monde gefunden hat. Durch diesen werden alle cosmischen Erzeugnisse (die Meteorsteine) gemäßigt. In allen Gliedern der Porphyrformation, die uns deßwegen als Stufen der Mondsbildung erscheinen, sehen wir diese Himmelskörper sich bilden, und da, wo mit tellurischer Bedeutung Pflanzen und Thiere geordnet, sich wechselseitig verständigend, gegenüber treten, erzeugt sich beyden gegenüber jenes Vorbild des rein cosmischen Lebens [der Mond]. Daher ist uns die Erde die geheiligte Stätte des ganzen Systems, wie sie es den Alten war, die Stätte der vollendetsten Ordnung göttlicher Offenbarung und, ohne daß wir das System aufgeben [das copernicanische], welches als ein unüberwindliches sich dem erkennenden und schauenden Verstande aufgedrungen hat, ist uns dennoch die Erde der wahre Mittelpunct des ganzen

Universums. Eine Vorstellung, die sich [weil sie der mosaischen Ueberlieferung zu Grunde liegt] dem religiösen Gemüth immer von neuem aufdringt! Ja, wir müssen behaupten, daß das ptolomäische System, welches die Erde in dem Mittelpunct des Universums ruhen ließ, eben deßwegen nie eine wahrhaft christlich religiöse Bedeutung annehmen konnte, weil es die Erscheinung selbst für absolut erklärte. Das copernicanische System erkennt zwar die Relativität der Erde, aber durch das Gravitationssystem wird diese Relativität selbst für etwas Absolutes erklärt, welches das Eigenthümliche aller bloßen Verstandesthätigkeit ist. Dasselbe System aber, wenn es lebendig wird, erkennt die Relativität der Erde als eine solche, aber zugleich als die höchste eigenthümliche Blüthe, als eine nicht allgemeine und unabänderliche, vielmehr als eine vergängliche Offenbarung Gottes" u. s. w.

Merkwürdig ist auch, daß der Verfasser (S. 263) sich die Entstehung der Ringe auf den entfernten Planeten dadurch begreiflich zu machen sucht, daß er annimmt, „es sey eine Bildung, derjenigen der Meteorsteine analog, nur so, daß sie, indem aus den Planeten Sonnen, aus den Monden Planeten werden wollen, ein entschiedenes Uebergewicht erhalten hat." Er glaubt, im Jupiter die ersten Stufen dieser Sonnenbildung, einen Kampf der noch nicht geordneten cosmischen Massenbildung wahrzunehmen, der in größerer Entfernung zur Cometenbildung heranreift.

Wir müssen freylich urtheilen, daß des Vfrs. Glaube an das rein Göttliche in der mosaischen Ueberlieferung auf einem Vorurtheil hinsichtlich des Begriffs der Offenbarung beruht. Was in obiger Stelle von dem Absoluten und Relativen in Beziehung auf die dort genannten astronomischen Systeme gesagt ist, läßt sich gewissermaßen auch auf die Offenbarung anwenden, nur daß hier von der inneren Erscheinung, dort von der äußeren die Rede ist. Auch die Offenbarung einer positiven Religion darf nicht absolut genommen werden; sie ist relativ, sie steht in Beziehung und Verhältniß zur Bildungsstufe oder Fassungskraft desjenigen, an welchen die Offenbarung geschieht. Gott kann sich einem Menschen, einem Volke nur in Gemäßheit seiner Bildung offenbaren; denn es können doch die geoffenbarten Wahrheiten einem Menschen nicht von außen eingegeben seyn, sondern sie beruhen auf innerer Erleuchtung nach Gesetzen der geistigen Entwickelung. Die geoffenbarten Ideen werden also nothwendig Spuren derjenigen Zeit an sich tragen, in welcher sie geoffenbart wurden, das heißt es werden an dem Göttlichen der Ideen menschliche Schranken erkennbar seyn, zu dem ewig Wahren der Offenbarung wird sich das Irrige der Zeit gesellt haben, was sich erst einer späteren Zeit, einer höheren Bildungsstufe, aufklären kann. Wenn also der Verfasser hinter den Worten der mosaischen Urkunde **durchgängig** reine Wahrheit voraussetzt und diese Wahrheit auf wissenschaftlichem Wege zu enthüllen strebt, so nimmt er diese Offenbarung für absolut, und setzt damit seinem wissenschaftlichen Forschen die nachtheiligsten Schranken. Alles beruht ja auf dem **Sinn** einer wörtlichen Offenbarung. Darf man wohl mit Wahrscheinlichkeit voraussetzen, Moses — geschweige seine Zeitgenossen — habe die Erde im Sinne des Verfassers, nicht im eigentlichen Sinne, für den Mittelpunct des Universums gehalten? er habe die Schöpfungstage, im Sinne des Verfassers, für Entwickelungsepochen der Erde genommen und habe dabey an eine Mondsepoche, an eine Cometenepoche der Erde gedacht? Wenn also der Verfasser durch seine wissenschaftlichen Erörterungen zu den Worten der mosaischen Ueberlieferung einen ganz neuen Sinn geschaffen hat, an welchem zu Moseszeiten noch gar nicht zu denken war, so hat er auch eine ganz neue Offenbarung, zu welcher die Wissenschaft das Organ ist. Liegt nicht in seiner sinnreichen Auslegung der mosaischen Ueberlieferung das Geständniß, daß wir dieselbe nach ihrem strengen Wortsinn für unsere Zeit nicht brauchen können? Liegt nun die Heiligkeit jener Ueberlieferung in den Worten oder im Sinne der Worte? Ist das Letztere der Fall und kommt der Sinn für unsere Zeit aus dem Göttlichen der Wissenschaft, warum soll letztere sich ängstlich an die Worte binden und dadurch nachtheilige Fesseln anlegen, da sie ohne Zweifel in der Freyheit, wie das Leben, besser gedeihen kann?

Die kindliche Weltanschauung der Vorzeit, wie sie sich in der mosaischen Urkunde offenbart, ist nicht die unsrige; wenn aber dennoch die Worte derselben, als Allegorie betrachtet, eine Deutung auf unsere wissenschaftliche Weltanschauung zulassen, so macht es Freude, gewahr zu werden, wie die höhere Wahrheit sich jeder Bildungsstufe der Menschheit in einer entsprechenden Form anzupassen weiß. Aber irre muß es führen, wenn man, in der Autorität der Worte und ihrer Folge befangen, unmittelbar hinter denselben einen wissenschaftlichen Sinn sucht, der ursprünglich nicht damit verbunden seyn konnte.

Dieser ganze Abschnitt, nehmlich die sogenannte geologische Anthropologie schließt sich (S. 286 — 292) mit einer Entwickelung der Idee der Unschuld, worin der Verf. am meisten mit **Schubert** übereinstimmt (von dessen Ansicht des Standes der Unschuld, als eines Zustandes vollkommner Menschenbildung an einem andern Orte der Isis: Heft III. 1821. — S. 243. bey Gelegenheit einer Beurtheilung seiner Symbolik des Traumes die Rede war); nur erscheint die Idee bey **Steffens** noch ausgebildeter und im Zusammenhange seiner eigenthümlichen geologischen und cosmologischen Ansicht. Dieser zufolge erschien der Mensch im Stande der Unschuld als versöhnender, alles in Harmonie setzender Schlußpunct einer unendlichen Vergangenheit in Beziehung auf die ganze Natur. „Die menschliche Gestalt (S. 286) ward nicht allein ein **Mittelpunct** aller Thiere, sondern auch ein Gleichmaaß aller Thiere und Pflanzen; und nicht allein ein ordnender Mittelpunct alles erscheinenden Lebens, sondern auch ein Gleichmaaß des Lebens und aller Elemente; und nicht bloß ein Mittelpunct alles Erdlebens, sondern auch ein Gleichmaaß aller Himmelskörper" u. s. w.

Der Verfasser betrachtet die Unschuld als „die völlige ununterscheidbare Einheit des schaffenden Willens Gottes und des Menschen." — Aber dieser Zustand mensch-göttlicher Herrlichkeit, diese höchste Blüthe der Menschheit und Natur ging verloren, und mit diesem Verlust ist eine große Veränderung in der Natur gesetzt. Hier macht der Verf.

den Uebergang zu seiner physiologischen Anthropologie. Die Folgen jenes großen Verlustes machen den Hauptinhalt des nun folgenden Aufsatzes (S. 292) aus, welcher die Ueberschrift führt: „Die verlorne Unschuld, oder wiedererneuerter Naturkampf nach der Schöpfung des Menschen.“ — Die Ueberlieferungen von bedeutenden Naturrevolutionen, die, selbst nach der Schöpfung der Menschen, die Oberfläche der Erde zerstört haben, namentlich von der Sündfluth, veranlassen den Verfasser zu interessanten, theils geognostischen, theils geschichtlich-geographischen Untersuchungen über die Gestalt des Festlandes im Ganzen und Einzelnen, durch welche er den Leser in den Hauptgedanken dieser Abhandlung einleitet, der sich in folgenden schönen und sinnvollen Stellen ausspricht:

S. 345. „Daß der Mensch mit der Natur innig verbunden ist, fühlt wohl ein jeder [ausgenommen der entschiedene Reflexionsphilosoph, dessen sonderndes Denken ihn unabläßig von der Natur trennt]: ja dieses geheime Bündniß begründet und trägt sein ganzes Daseyn. Aber wir behaupten noch mehr, dieses nehmlich: daß die Geschichte als ein Ganzes, als eine Totalorganisation aller menschlichen Verhältnisse, und die Natur als ein Ganzes in einer beständigen inneren geheimen Verbindung sind. Da der Mensch das ordnende Princip der ganzen Natur ist, so treten, wo dieses Princip trübe und verfinstert erscheint, die unruhig bewegten Elemente in ihrer Gewalt hervor. Ja, daß es sich so verhalte, ist eine Grundanschauung des Geschlechts, die sich nie völlig verdrängen läßt, die auch in unsern Tagen nur scheinbar verdrängt ist.“

S. 347. „Die Unschuld in ihrer völligen Reinheit ist das ordnende innerlich belebende Princip der ganzen Natur. In der Unschuld ist der Mensch ganz Natur, die Natur ganz Mensch. Jene verschlossene Blumenknospe unendlicher Liebe [die Unschuld] ist das völlige, wechselseitige, bewußtlose Versunkenseyn beyder in einander. Paradies ist die Unschuld der Natur, Unschuld das paradiesische des Geistes. Nachdem die Unschuld verschwunden ist, kann sie auf menschliche Weise nie wieder in ihrer völligen Reinheit erscheinen. So ist freylich der Ackerbau, die Viehzucht, jene stille Beschäftigung mit der Natur, in welcher der Mensch sich ihrem geordneten Gange hingibt und Freud und Leid mit ihr zu theilen scheint, der Unschuld am nächsten. Daher liegt in ihm [dem öconomischen Naturmenschen] das ordnende Princip der geschichtlich gewordenen Natur; daher sind die zahmen Thiere und Pflanzen jene Naturbildungen, die sich von dem wüsten Streben der wilden, rohen Naturkraft losgerissen haben, indem sie sich freundlich und friedlich dem Menschen ergeben; daher sind wir genöthigt, die reinsten Bilder der Unschuld, wie sie rührend durch lyrische Ausbrüche des Gefühls laut werden, an das stille Naturleben, wie an ihren ursprünglichen, heimathlichen Boden anzuknüpfen; daher endlich hat diese Naturbeschäftigung die geheime Gewalt über die Elemente, vermag den Gang der Jahreszeiten, die Ordnung in den Stufen der Entwickelung des Lebens zu mäßigen und in lebendiger Gliederung zu entfalten, und bereitet die ruhige Stätte aller geschichtlichen Entwickelung vor“ u. s. w.

S. 349. „In der Urzeit des Geschlechts, als die Unschuld verloren gieng, als der Unterschied zwischen Gut und Böse den ewigen Kampf erzeugte und den inneren Frieden des Gemüths, wie der Natur, zerstörte, waren die Menschen noch in der Fülle der Naturkraft geboren, ihr innerlich verbündet, und der Frevel der Menschen fand sein Gegenbild in dem Widerstreit kämpfender Elemente. Eben weil der Mensch alle Herrlichkeit des Daseyns in seiner Gestalt vereinigte, mußten die finsteren Tiefen sich aufschließen, und was entfesselte Begierde in ihm war, als entfesselte zerstörende Kraft in der Natur erscheinen. Die Erinnerung des Titanenkampfs spricht uns an aus allen alten Mythologieen. Er war die Urzeit der Götter.“

Wie viel von dieser poetischen, höchst lebendigen Ansicht die Philosophie sich aneignen könne und dürfe, müssen wir, aus Mangel an Raum, dem Urtheile der Leser überlassen. — Wir eilen zum Schlusse dieser Mittheilungen.

Der letzte und kürzeste Aufsatz des vorliegenden ersten Theils, mit der Ueberschrift: „Zukunft der Erde,“ enthält sehr anziehende Untersuchungen, zunächst über die Entstehungsart der mineralischen Quellen (wir lasen diese Erörterungen früher mit vielem Vergnügen in des Verfassers „geognostisch-geologischen Aufsätzen, als Vorbereitung zu einer inneren Naturgeschichte der Erde. — Hamburg bey B. G. Hoffmann, 1810,“ wo sie viel ausgeführter vorkommen), über das unterirdische Feuer, und besonders über die Bedeutung der Vulcane und Erdbeben, wovon das Resultat folgendes ist:

S. 475. „Wenn Gutes und Böses sich scheidet auf der Erde, dann werden die beyden Magnetismen [der universelle und individuelle?] sich verständigen, das Leben der Erde wird in einem großen Verbrennungsproceß zu Grunde gehen; aber auch ein neues Leben, ein neuer Himmel und eine neue Erde werden aus der großen Reinigung hervorgehen, in welcher die Liebe mächtig ist. Wie ja auch das irdische Leben in immer größerer Bedeutung sich nach einem jeden scheinbaren Untergang hervorhob.

Die Sündfluth leitet übrigens der Verfasser von der Einwirkung eines Cometen her, der das Meer nach Süden hinzog, so daß die Ueberschwemmung auf der nördlichen Hälfte veranlaßt wurde, als jene Anziehung auf der entgegengesetzten aufhörte. Auch findet er es wahrscheinlich, daß bey dem künftigen Untergange der Erde ein Comet thätig seyn werde, und leitet daher das geheime Grauen bey ihrer (der Cometen) Annäherung, das niemals durch den Calcul ganz vernichtet werden könne.

Wir glauben durch diese Mittheilungen, obgleich sie sich nur auf den ersten Theil des Werks beziehen, die Leser der Isis in den Geist der Steffensischen Naturphilosophie, und namentlich Anthropologie wenigstens eingeleitet zu haben, indem wir deren Tugenden gewürdigt, aber auch auf ihre Mängel aufmerksam gemacht haben. — Es muß anerkannt werden, daß in dem ganzen Werke ein tiefer Zusammenhang herrscht, wenn auch die Darstellung keineswegs systematisch genannt werden kann; daß aber der Faden des Zusammenhangs durchgängig aus echtphilosophischem Stoff:

gesponnen wäre, kann nicht anerkannt werden. Daß die christliche Religion mit echter Naturwissenschaft harmonieren muß, darin sind wir mit dem Verfasser einig, aber wir sind auch überzeugt, daß der Gelehrte, der diese Harmonie entwickeln will, die christlich religiösen Ideen und Dogmen zuvor philosophisch construieren, und, zum Behuf dieser Construction, sich von religiösen Meynungen und Vorurtheilen möglichst befreyen müsse. Blasche.

Ueber die innere Thätigkeit der Körper.

Von Müller.

(Secr. der schles. Nat. Ges.)

Ich theile Ihnen hier einige, wie ich glaube, nicht unwichtige Entdeckungen mit, auf die ich nach meinen Ansichten von der inneren Thätigkeit aller Körper bey Wiederholung und Verfolgung der Wheatstonschen Versuche über den Ton (An. of Phil. 1823) durch Anwendung der ersten Bewegungsprincipe kam.

Im Stiel der tönenden Stimmgabel sind die longitudinalen und transversalen Schwingungen ihrer beyden Zacken vereinigt, setzt man ihn an die Endfläche des in einem rechten Winkel horizontal umgebogenen Stücks eines auf einem Resonanzboden senkrecht stehenden Stabes, — in gerader Linie mit jenem fortlaufend, — so zertheilen sich die Schwingungen des Tons; im horizontalen Theil des Leiters entstehen vorwaltend longitudinale, — im senkrechten Theil transversale Vibrationen — weil jede der ersten, nur in gleicher Richtungsebene die letzten vollständig hervorbringen kann; der fortgepflanzte Ton ist wegen dieser Zerlegung daher sehr schwach; — er wird bey gehöriger Länge des Leiters aber ganz verschwindend, — wenn man den Stiel der Stimmgabel an eine Seitenfläche des horizontalen Leiters so ansetzt, daß die Schwingungsachse der Stimmgabel senkrecht auf den Biegungswinkel des Leiters zu stehen kommt, weil dann die Richtungsebenen der beyden Schwingungen ganz außerhalb der Winkelebene des Leiters fallen.

In beyden Fällen muß, wie ich schloß, durch Vereinigung oder Wiederzusammensetzung der getrennten Bewegungen, der Ton wieder vervollständigt und hörbar werden, und dieß geschieht, wenn man einen zweyten geraden Stab diagonal an den Biegungswinkel des ersten Leiters, seine beyden Aerme berührend und zum Resonanzboden führend, anlegt.

Gleiches muß auch bey dem wegen (sogenannter) Polarisation verschwundenen Lichtstrahl geschehen; und es gelang mir auch bey meinem sehr unvollkommenen Apparat, den bey der sich rechtwinklich durchkreuzenden Lage der Zurückwerfungsebenen beyder Spiegelplatten verschwindenden Lichtstrahl wieder sichtbar zu machen, wenn ich eine dritte auf ihrer Rückseite geschwärzte Spiegelplatte unter gehörigen Neigungswinkel in der Diagonale deßjenigen Winkels brachte, den die Einfallsrichtung des ursprünglichen Strahls mit der Zurückwerfungsrichtung der ersten Spiegelplatte, von der er reflectiert wird, macht.

Da zur Bildung jeder Fläche zwey Tendenzen, — die in unendlich verschiedenen Winkeln von einander gehen können, — erforderlich sind und man dieselben auch in den Körperflächen, als fortdauernd thätig annehmen muß, weil sonst der Körper, als solcher, nicht beharrlich seyn würde, und diese Tendenzen, als zwey, nach verschiedenen Richtungen, Bewegung oder Anstoß hervorbringende Kräfte gedacht, es erklären, wie der z. B. auf ein Kalkspath-Rhomboeder auffallende Lichtstrahl, sofern er nur eine dieser inneren Bewegungsrichtungen vorwaltend trifft, auch nur einfach — wenn er aber beyde innere Bewegungsrichtungen mit gleicher Stärke trifft, auch doppelt erscheinen muß, — so schloß ich, daß auch die Tonschwingungen im ersten Fall schwächer als im letzten fortgepflanzt werden müssen.

Zur Ausmittelung der Richtigkeit dieser Voraussetzungen legte ich ein Kalkspath-Rhomboeder auf einen Resonanzboden und stellte senkrecht auf ihn gleichlaufend mit seiner Hauptachse, die beyde stumpfe Körperwinkel verbindet, einen ungefähr einen viertel Zoll breiten und an seinen beyden Enden zugeschärften, sehr dünnen Holzstreif von 2 bis 3 Zoll Länge; es wurde nun der Stiel der tönenden Stimmgabel auf das obere Ende des Holzstreifens und zwar so gesetzt, daß auch ihre Zacken sich in der Richtung der Hauptachse des Krystalls gegenüber standen; so bald als der Ton gehört war — oder schon zu verschwinden anfieng, wurde der leitende Holzstreif, so wie die gegenüber stehende Lage der Gabel-Zacken in die, die Hauptachse senkrecht durchschneidende Diagonale der spitzigen Winkel gebracht, und sogleich, wo hier die doppelte Strahlenbrechung am größten ist, war auch der Ton stärker, oder wuchs wieder.

Wie bey dünnen Kalkspathblättern die doppelte Strahlenbrechung nicht merkbar ist, so muß man auch zu diesen Tonversuchen dicke Krystalle nehmen, und der Unterschied der Stärke desselben in den erwähnten beyden Mittheilungs-Richtungen wird desto merkbarer, wenn zwey Krystalle mit ihren gleichen Winkeln zusammenfallend, über einander gelegt werden, weil dann mit dem verlängerten Wege auch beyde innern Wirkungsbewegungen oder Anstöße sich mehr von einander entfernen und stärkeren und entschiedenern Verdoppelungseffect leisten. Mit ganz klaren Krystallen gelingt der Versuch am besten, auch muß die Fläche, mit der er aufliegt, und die, worauf der Leiter gesetzt wird, ganz eben und so wie das Innere ohne Sprünge seyn, ferner muß man sich hüten, weder den Holzstreif selbst, noch die Stimmgabel auf ihn zu drücken.

Aehnliches zeigt sich auch bey anderen Krystallen, so daß gewissermaaßen durch die Grade der Tonfortpflanzung in verschiedenen Richtungen sich noch, wie durchs Verhalten zum Licht, ihre innere Construction zu erkennen gibt.

Gleichfalls wie das Glas beym longitudinalen Durchblick größere Helligkeit hat als beym transversalen, so pflanzt es auch, wenn mehrere Platten gleichförmig über einander liegen, in erster Richtung den Ton stärker fort, als in letzterer. Bey dem Glaswürfel zu den Seebeckischen Lichtfiguren ist der Wiederhall noch stärker, wenn der Leiter diagonal auf die farbigen Ecken, als in der Richtung der beyden Arme des Kreuzes, gesetzt wird.

Andere Spuren des verschiedenen Einflusses der electrischen und magnetischen Pole auf die Tonvibrationen wage ich noch nicht auszusprechen, bis ich mehrere vergleichende Versuche werde gemacht haben.

Europäische Blätter, oder das Interessanteste aus Litteratur und Leben, für die gebildete Lesewelt. Zürich bey Geßnern 1824. 8.

Ankündigung.

Der Zweck dieser Zeitschrift ist geistreiche und belehrende Unterhaltung des gebildeten Publikums. Sie wird nur die Tagespolitik und alle abstrakte Gelehrsamkeit ausschließen, übrigens aber die reichste Mannigfaltigkeit von Gegenständen darbieten und diese nur dem einzigen Gesetze unterwerfen, daß sie dem Inhalte nach allgemein interessant, neu und belehrend, der Form nach klar und anziehend dargestellt seyen.

Diesem Zwecke zu genügen werden die europäischen Blätter zunächst das Neueste und Wichtigste aus der deutschen, französischen, englischen und zuweilen auch der italienischen und nordamerikanischen Literatur, sowohl aus geschloßnen Werken, als aus Zeitschriften, dem Publikum dergestalt mittheilen, daß dasselbe nicht nur einen allgemeinen Ueberblick über die neueste Literatur, sondern auch im Einzelnen durch Kritik und Auszüge das Interessanteste selbst unmittelbar kennen lernen kann. Was also immer in der Literatur der genannten Völker für den Zweck der anmuthigen und belehrenden Unterhaltnng als das Neueste und Wichtigste sich hervorthun wird, Gedichte, Schauspiele, Romane, Biographien, Reisebeschreibungen, ganze Werke oder einzelne Betrachtungen über Natur und Kunst, Erd- und Länderkunde, Geschichte, einzelne Institutionen, Handel und Industrie u. s. w. soll auf gleiche Weise in den europäischen Blättern berücksichtigt, theils angezeigt, theils dem Geist und Inhalte nach charakterisirt, theils in Auszügen mitgetheilt werden. Daran sollen sich Anzeigen und Schilderungen von den interessantesten Erfindungen und Begebenheiten in Natur und Leben anschließen.

Die Redaction der europäischen Blätter schmeichelt sich, hiedurch einem dringenden Bedürfniß des Publikums abzuhelfen. Bei weitem dem größten Theil dieses Publikums, Geschäftsmännern, Frauen, gebildeten Familien auf dem Lande oder in kleinen Städten mangelt es theils an der Gelegenheit, theils an den ökonomischen Mitteln, mit der großen Masse der neuen Litteratur sich unmittelbar selbst bekannt zu machen, und doch wünscht jeder, einen allgemeinen Ueberblick darüber zu gewinnen, in Erholungsstunden an dem Interessantesten sich zu ergötzen und zu belehren, und auf so vieles aufmerksam gemacht zu werden, das ihm sonst unbekannt bleiben würde. Die Redaction glaubt überdem erinnern zu müssen, daß die Lage des Verlagsortes die Concurrenz der in- ausländischen Litteratur vorzüglich begünstigt, so daß sie im Stande seyn wird, sich das Neueste immer auf's schnellste zu verschaffen.

Von Zeit zu Zeit werden eigene Aufsätze, ästhetischen oder belehrenden Inhalts, neben den litterarischen Anzeigen, Kritiken und Auszügen, jedem Blatt aber interessante Miscellen, Aphorismen und Notizen beygefügt werden.

Von den europäischen Blättern erscheinen vom ersten Jenner 1824 an alle Freitage 1 1/2 Bogen in Octav-Format, mit farbigem Umschlag. Man abonnirt zunächst nur auf 1/4 Jahr, um in dieser Frist von der Güte des Blatts sich überzeugen zu können, und zwar auf dieses erste Quartal mit 2 fl. 15 kr. Rheinisch oder 3 1/2 Schweizerfranken, und hat sich desfalls an die betreffenden Postämter zu wenden.

Im Wege des Buchhandels kann man das Blatt monatlich durch die Geßnersche Buchhandlung in Zürich beziehen.

Briefe addressirt man an die Redaktion der europäischen Blätter in Aarau.

Nach der ersten Nummer zu urtheilen, welche vor uns liegt, scheint diese Zeitschrift das leisten zu können, was sie verspricht. Der erste Artikel giebt eine kurze Geschichte der Bergschotten, nach Stewart. Der zweyte einen Bericht über die Ausstellung der Erzeugnisse des französischen Kunstfleißes im Louvre 1823, der fortgesetzt wird, und in welchem die deutschen Fabricanten aller Art viel Lehrreiches finden werden. Die Redaction deutet darauf hin, daß auch in der Schweiz mit Nutzen eine Kunst- und Gewerb-Ausstellung Statt finden könnte, wozu der Meßort Zurzach der gelegenste wäre. Der dritte Artikel durchmustert die poetischen Taschenbücher für 1824 mit Ernst und Wahrheit, zuerst im Allgemeinen, dann die Urania bey Brockhaus. Zum Beschluß einige Anzeigen von Büchern und andern Sachen aus Frankreich, England, America.

Inhalt.

A. Allgemeines.

S. 361. Blasche, über die Anthropologie von Steffens II.
399. Müller, über die innere Thätigkeit der Materie.

B. Allgemeine Naturgeschichte.

401. Abhandlungen der Berliner Academie für 1814—1817.
403. Lichtenstein, über Gracula.
406. Schriften der Marburger naturwissenschaftlichen Gesellschaft. I.
413. Abhandlungen der Stockholmer Academie für 1816.
419. Chionea, von Dalman. Taf. V.

C. Mineralogie.

422. Krystallisations-Systeme v. Weiß.
430. Ueber die Bezeichnung der Flächen eines Krystallis. Systems v. Weiß.
436. Nachträge zur Petrefactenkunde v. Schlotheim.

D. Botanik.

439. De Cinnamomo, Nees ab Esenbeck.
445. De Rhizomorpha, Eschweiler.

E. Zoologie.

446. Neuwied; Abbildungen zur Naturgeschichte Brasiliens.
447. Faber, Beyträge zur arctischen Zoologie I. Podiceps, Fulica, Phalaropus.
464. Höninghaus, Calymene macrophthalma. Taf. 5.

F. Anatomie.

465. Bojanus, Gefäßsystem der Schildkröte. Taf. 5.

Beylagen.

Nr. 6. Antwort auf v. Hoffs Antikritik in der Jenaischen Literaturzeitung.
Nr. 7. Fortsetzung.
Jac. Sturm, Deutschlands Flora.
Kastners Archiv für die gesammte Naturlehre.

Umschlag.

Inhalt der Mémoires du Muséum d'hist. nat. T. IX. cah. 3—6. T. X. cah. 7—9.
Europäische Blätter, Zürich bey Geßner.

Taf. V. gehört zu S. 419. 464. 465.

Verkehr.

Eingegangen.

An Aufsätzen.

Antikritik wegen Penkers Chemismus.
Krystallreihe des Topases.
Lurche, welche der Pr. M. v. N. beschreiben wird.

An Büchern.

Graumüller, Flora Jenensis, oder Beschreibung der um Jena usw. wildwachsenden Pflanzen, für angehende Aerzte, Forstmänner, Gartenfreunde usw. Eisenberg bey Schöne. 1824. 1r Bd. 8. 450.

Deutschlands Fauna v. J. Sturm. Schnecken. H. 6. 1823.

Dessen Flora I. Heft 43. 1823.

Schönherr, Synonymia Insectorum. Bd. I. Th. 3. Hispa — Molarchus. Nürnb. b. J. Sturm. 1817. 8. 506.

Appendix ad Schoenherr Syn. Ins. listens, descript. novar. specierum. Ibid. 1817. 8. 266. tab. 2 col.

E. F. Glocker, de Gemmis Plinii, imprimis de Topazio. Oryctologiae plinianae specimen primum. Vratislaviae ap. Max. 24. 8. 74.

Archiv des Apotheker-Vereins im nördlichen Deutschland v. R. Brandes. Band 7. Heft 1. Schmalkalden bey Varnhagen. 1824. 8. 116. 3 Steintafeln. Dabey Vereins-Zeitung 54.

Journal für Chemie und Physik v. Schweigger. Neue Reihe, Bd. 9. Heft 4. Nürnberg bey Schrag. 1823. 8. VIII. 385—504. Bd. 10. Heft 1. 1824.

Durch die Erfahrungen — daß Ton- und Lichtschwingungen nur in ihren Richtungs-Ebenen gleichartige Vibrationen hervorbringen; — longitudinale oder transversale Vibrationen sich wie Nord- und Süd-Magnetismus wechselseitig ablösen und wieder erzeugen können, ohne ihre Bedeutung zu ändern, — und daß die getrennten und so geschwächten, durch diagonale Leiter sich wieder vervollständigen und verstärken lassen, — wird es klar, wie solche Wirkungen in jedem Raum, in unendlicher Zahl und Durchkreuzung, ohne Veränderung gleichzeitig existieren können.

Nach näherer Erforschung des Verhaltens des Cohäsions-Bestrebens — zu der Richtung der Tendenzen, welche die Flächen bilden, — wird das Phänomen der Brechung des ungewöhnlichen Strahls durch Anziehung oder Abstoßung; so wie überhaupt durch nähere Erörterung des an örtlich verschiedenen Stellen angebrachten Afficierungs-Einflusses, auf die Richtungen der innern Bewegungs-Principe, zu verschiedener Gruppierung der Theile, — die ganze Sphäre der bis jetzt noch so isoliert dastehenden Erscheinungen der Lichtpolarisation, mehr erhellt und mit den andern bekannten Gesetzen mehr in Verbindung gebracht werden.

Breslau, den 14. Febr. 1824.

Abhandlungen der königl. Academie der Wissenschaften in Berlin, für 1814 und 1815.

Berlin in der Realschulbuchhandlung.

Die naturhistorischen Abhandlungen, welche die Isis aus diesem Bande anzuzeigen hat, sind folgende:

I. Gerhard's Beobachtungen über die in Crystallen oder in Crystallmassen eingeschlossenen fremden Körper S. 1 — 12. Können wir nicht ausziehen.

II. Desselben Beyträge zur Geschichte des Weißsteins, des Felsit und anderer verwandten Arten. S. 12 — 26.

III. Klaproth; Untersuchung des Arsenikerzes bey Reichenstein in Schlesien S. 27 — 34.

Enthält: Eisen — 38
Arsenik — 62
Schwefel Spur

Ist also vom Arsenik-Kies verschieden, weil es keinen Schwefel enthält.

IV. L. v. Buch; Bemerkungen über das Bernina Gebirg in Graubündten S. 105 — 122.

V. Rudolphi; einige Bemerkungen über den sympathischen Nerven. S. 161. Verbindet sich nicht bloß mit dem sechsten und dem zweyten Ast des fünften Paars, sondern auch mit dem vagus, vielleicht auch mit dem Glossopharyngaeus. Auch geht ein Faden durch den Canal der Wirbel-Arterie und verbindet sich mit dem 5ten, 4ten und 3ten Halsnerven. Bey den Vögeln ist nach Tiedemann und Emmert dieser hintere Ast der größte. Beym Stör ist der Gehörnerve eigenthümlich und kein Ast des 5ten Paares, wie Scarpa bey den Fischen will, auch nimmt Rudolphi einen besonderen Antlitz-Nerven an. Der vagus ist der Hauptnerve, welcher zum electr. Organ geht.

VI. Derselbe; über Hornbildung. S. 175.

VII. Derselbe; Beschreibung des Gehirns von einem Kinde, welchem das rechte Auge und die Nase fehlten. S. 185 — 200.

VIII. Lichtenstein; die Werke von Marcgrave u. Piso über die Nat. Gesch. Brasiliens, erläutert aus den wieder aufgefundenen Originalzeichnungen S. 201 — 222, Säugthiere, schon in der Isis gegeben 1820 Heft VIII.

IX. Weiß; übersichtliche Darstellung der verschiedenen nat. Abtheilungen der Crystallisat. Systeme S. 289 — 337 wird unten gegeben.

Abhandlungen der königl. Academie der Wissenschaften in Berlin, aus den Jahren 1816 und 1817.

Berlin Realschulbuchhandl. 1819.

Die in den Bereich der Isis gehörenden Abhandlungen sind folgende:

1. Gerhard; über die Bildungsart der zusammengekitteten und conglomerirten Steinarten, S. 1 — 20 können wir nicht ausziehen.

2. Derselbe: über die Kreide- und Feuersteinlager auf der Insel Rügen. S. 21 — 38. deßgleichen

3. Thaer, über die Abarten der Merino-Schafe, ihre Entstehung und Vervollkommung. S. 49 — 62 deßgleichen

4. Rudolphi; über eine menschliche Mißgeburt, die nur aus einem Theil des Kopfes und Halses besteht. S. 99 mit Abbildung. Deßgl.

5. Desselben anatom. Beobachtungen, S. 111 — 122. (Ueber den Knochen am Hinterhaupte des Pelecanus carbo; *

* Der Knochen ist ein Zoll lang, unten 3 Lin. breit und articuliert mit dem Hinterhauptshöcker. Es sitzen 2 Paar Muskeln daran, wovon das eine zum Kronfortsatz des Unterkiefers läuft, das zweyte zum äußern Winkel desselben. Das erste Paar hebt den Knochen in die Höhe, das hintere senkt ihn gegen den Hals. Das erste Paar ist offenbar ein Beißmuskel und zwar der stärkste bey diesem Vogel, das andere Paar der Antagonist. Das erste entspricht dem temporalis.

Ueber den gelben Fleck der Netzhaut; * Hermaphroditismus des Simia Capucina mit Abbild.

6. Link über die ältere Geschichte der Getreidearten. 123 — 142. Eine gelehrte Abhandlung.

7. Lichtensteins Abhandlung über Gracula, geles. 1816. S. 143 — 154.

Zuerst stellt er die Charactere der verwandten Sippen zusammen.

Corvus: Rostrum crassiusculum validum cultratum. Nares basales, plumis mastacalibus setaceis recumbentibus tectae. Tarsus digito medio longior.

Coracias: Rostrum mediocre cultratum, maxillae apice subadunco, mandibulam superante. Gnathidia gonyde breviora. Nares basales laterales nudae lineares. Tarsus digitum medium aequans.

Paradisea: Rostrum mediocre cultratum, acuminatum, mandibulis fere aequalibus. Nares basales laterales, superne membrana plumulis holosericeis densis erectis obsita, semiclausae.

Gracula: Rostrum porrectum mediocre convexo-cultratum mandibulis aequalibus, tomio maxillari ante apicem vix emarginato; Mandibula recta, gonyde subascendente, gnathidiis hac longioribus aut eam aequantibus, angulo mentali acuto. Rictus amplior, malis ad angulum oris, usque sub ipsis oculis implumibus. — Nares mediae laterales ovatae concavae. — Caput depressum, antice plumosum, antiis ad nares usque pertingentibus, postice et ad genas saepius deplumatum, carunculatum. — Cauda mediocris, aequalis, rectricibus decem. — Pedes ambulatorii, mediocres (tarsis digito medio vix longioribus) validi. Acropodia scutulata.

Die reinen Graculae sind folgende sechs:

Gracula religiosa L.
— calva L.
— tristis Lath: (Paradisea tristis Gm. Gracula gryllivora Daud.)
— Pagodarum Daud. (Turdus pagod. L. Gmel. Lath.).
— cristatella L.
— curunculata Gm.: (Sturnus gallinaceus Lath., Gracula pallinacea Daud., Gr. larvata Shaw.

Zweifelhaft bleiben wegen mangelhafter Beschreibung:

Gracula grisea Daud. Nach Levaillants Abbildung mehr zu turdus gehörig.

** Dieses Centralloch entstehe erst beym Zergliedern. Die s. g. Pupillar-Membran ist bey Thieren und Menschen nur eine Fortsetzung der Iris nicht der Uvea.

Gr. gingiiniana et malabarica. Bey Sonnerat beschrieben, ebenfalls den Dresseln verwandt, auch von Gmelin und Lath. dahin gerechnet.

Gr. icterops Lath. gehört mit großer Wahrscheinlichkeit hieher.

Gracula longirostra bey Pallas (Spicilegia Zoologica fasc. 6. t. 2.) wird mit Gr. cyanotis Lath., Gr. calva L. Gm. Buceros corniculatus Temminck, Certhia novae Hollandiae Lath. und vielen anderen Vögeln aus mancherley Familien, eine neue ziemlich zahlreiche Sippe zwischen Merops und Turdus. * Lath. sturnus carunculatus gehört wahrscheinlich auch dahin.

Alle Graculae sind asiatisch, nur Gracula carunculata ist in Südafrica. Sie sind dort das, was in Südamerica die wahren Ampelis-Arten: wie denn auch Linné's Gr. foetida eine Ampelis ist, deren Character darin besteht, daß der Querdurchmesser des Schnabels an der Wurzel größer ist als der Höhen-Durchmesser. Le Vaillant und Temminck haben Gr. foetida (Corvus nudus Gm.) so wie Illiger den rechten Platz angewiesen. Corvus calvus gehört aber nicht zu Ampelis, und Geoffroy that Unrecht, daß er diesen und jenen zu eignen Sippen erhob.

Gr. strepera, tibicen und varia Shaw bilden besser eine eigene Sippe den Racken nahe.

Gr. cayennensis Gm. u. Gr. picoides Shaw (Oriolus Picus Lin. Gm.) hat Hermann als Dendrocolaptes aufgestellt.

Die andern Graculae von Linn. u. s. w. gehören nicht zu Sturnus, wie Daudin gethan, sondern stehen den Racken und Krähen näher. Ich stelle sie als Quiscala auf.

Quiscala: Rostrum mediocre, gracilius subcultratum, apice attenuatum, et paulisper curvatum, tomiis integerrimis; mandilula brevior, gonyde apice deflexa gnathidiis multo longiore; angulus mentalis rotundatus. Rictus congruus. — Nares basales laterales ovales nudae, antiis brevibus vix basi tectae. — Caput convexum ubique plumatum. — Cauda gradata aut rotundata, rectricibus 10—12. — Pedes ambulatorii longiusculi (tarsis digito medio omnino longioribus) congrui. Acropodia scutulata.

Hieher gehören:

1. Q. purpurea n., Gr. quiscala L. Lath.
2. Q. fulgida n., Sturnus quiscala Daud. nicht Linné's Quiscala.

* Cuvier hat seitdem diese Sippe unter dem Namen Philedon aufgestellt. Er hat aber unnöthiger Weise Grac. religiosa als eigene Sippe Enlabes von Gracula getrennt. Was ich weiter unten Quiscala nenne, ist bey ihm Icterus, eine Abtheilung der Trupiale.

3. Q. navicularis n. Lath. Bootschwänzige Atzel nicht Linnés Gr. barita, die vielleicht ein Oriolus.

4. Q. saularis, Gr. saularis L.

5. Q. jamaicensis, Sturn. jamaic. Daud., nicht Turdus labradorus Gm., welcher Oriolus ferrugineus ist; auch nicht Corvus mexicanus, der viel größer ist.

Zweifelhaft bleiben, Gracula Atthis Lin.; Sturnus Zanoë et curaeus Daudin.

Grac. sturnina Pall. ist wirklich ein sturnus (Sturnus sturninus Daud.), den Pallas später Sturn. davuricus nennt.

Sie gehören fast alle America an, beyde Sippen Gr. und Qu. gehören nicht neben einander; Gr. bleibt an ihrem Ort, den Uebergang von den Paradiesvögeln und Racken zu den Cotinga und Schwalben vermittelnd. Quisc. dagegen kommt in die Familie Gregarii zwischen Oriolus und Sturnus als nothwendiges Mittelglied.

Linné nennt die Schweizer-Krähe vorzugsweise Graculus, Aristoteles rothschnäblige *Coracias*, die Dohle *Lycos*, eine andere Krähe Bomolochos. Alle drey heißen Colios, welches Plinius mit Graculus übersetzt. Der ruderfüßige Colius ist Pelecanus Carbo. Linné's Coracias sollte von rechtswegen Colius heißen. Coracias läßt sich nur auf den Pirol deuten. Von Coracias Garrula L. finde ich nichts bey den Alten.

8. Lichtenstein, Erklärung von Marcgraves Werk 155 — 178. Vögel (wird mitgetheilt in der Isis 1824 Litt. Anz. Hft. V.)

9. Merrem's Beschreibung des Gerippes eines Kasuars, mit Abbildungen 179 — 198.

10. Erman; über das Blut einiger Mallusken. 199 — 219.

Im eingeäscherten Blut von Helix pomatia fand er reines kohlens. Natrum ohne Kali.

Salzs. Natrum;
Kohlens. Kalkerde;
Etwas phosphors. Kalkerde;
Eisen-Oxyd;
Wahrscheinl. Mangan-Oxyd.

Er fand an der Unterfläche der Fühllappen der Süßwassermuscheln und auch der Austern ein beständiges Flimmern, welches von blasenförmigen Infusorien herkam, die sich in den Furchen hin und her bewegten. Auf anderen Theilen fand dieß nicht Statt.

11. Weiß; Crystallopragh. Fundamentalbestimmung des Feldspathes 231 — 285.

12. Derselbe; über eine verbesserte Methode für die Bezeichnung der verschiedenen Flächen eines Crystallisat. Systems S. 286 — 336. Wird mitgetheilt werden.

13. L. v. Buch; allgemeine Uebersicht der Flora auf den canar. Inseln S. 337 — 384. Ein vielseitiger Aufsatz, welcher die Pflanzenverhältnisse dieser Insel nach allen Seiten betrachtet.

Schriften der Gesellschaft zur Beförderung der gesammten Naturwissenschaften zu Marbuurg.

Bey Krieger B. I. 1823. 8. 223. T. 1.

Diese Sammlung von durchaus interessanten Abhandlungen beweißt, daß es nicht an den Professoren zu Marburg liegt, wenn diese Universität sich noch nicht auf die Höhe der anderen ausgezeichneten erhoben hat. Der einzelne mag noch so kenntnißreich seyn, noch so eifrig, gutwillig; er kann nichts erkleckliches fördern, wenn nicht das Ganze zusammenstimmt, wenn nicht die Anstalten sich in einem solchen Zustande befinden, daß sie wenigstens die unentbehrlichsten Hülfsmittel gewähren. Dieses scheint aber in Marburg nicht einmal der Fall zu seyn; denn, von anderen Dingen nicht zu reden, so ergibt es sich ganz klärlich aus diesem Buch, daß die Marburger Bibliothek nicht einmal die Bücher hat, welche wir besitzen. Es ist aber ein sicheres Kennzeichen, daß auf einer Universität, wo die Bibliothek nichts taugt, alle anderen Anstalten noch viel schlechter sind. Was soll aber an solchen Orten aus den Wissenschaften und aus dem Unterricht werden? Will man einmal eine Universität haben, so ist doch das Wenigste, was man verlangen kann, daß sie so eingerichtet werde, daß die Maschine wenigstens geht; denn einen Wagen mit 3 Rädern hin zu stellen, weil man die Ausgabe für das 4te scheut, ist nicht nur lächerlich, sondern auch verschwenderisch. Ehe man etwas thut, muß man berechnen, ob man es auszuführen vermag. Hat man aber einmal ein Werk hingestellt, so muß man es gehörig ausstatten, wenn man nicht Schaden davon haben will. Was wäre es auch, worauf ein Land mehr stolz seyn könnte, als auf den Ruhm, daß in ihm die Wissenschaften blühen? Denn was ist die Blüthe der Cultur, als Kunst und Wissenschaft, Wissenschaft die Blume, Kunst die Frucht!

Bekanntlich wurde es schon mehrmals zur Sprache gebracht, daß man Quecksilber im Kochsalz gefunden habe; besonders hat neuerlichst Proust diese Sache wieder sehr ernsthaft in Anregung gebracht. Wurzer hat nun dasselbe gefunden, so wie er es schon vor 30 Jahren bey Westrumb gesehen. Die Sache verdient allerdings die größte Aufmerksamkeit und es ist zu erwarten, daß die Chemiker nicht faul seyn werden, diese neue Fundgrube für wichtige Entdeckungen, wie es uns scheint, zu untersuchen. Quecksilber, Wasser und Salzsäure sind Stoffe, welche unseres Erachtens einander sehr nahe angehen, obschon bis jetzt die Chemiker nicht daran glauben wollen.

2. Analyse eines menschlichen Blasensteins, von demselben. S. 13.

Er fand darin:

Harnsäure	97,0	Natron	0,8
Kalk —	1,6	Eisenoxydul	0,6

Merkwürdig ist also hier das Eisen.

3. Beschreibung eines neuen Hütchens zur Aufhängung der Magnetnadel in Compassen, von Gerling. Abgeb. S. 17.

Wir können hiervon keinen Auszug geben, da die Sache der Isis etwas fern liegt, es scheint aber, daß der Vfr. damit eine große Genauigkeit erreiche.

4. Physiolog. Untersuchung über das Rückengefäß der Insecten, v. Herold. S. 41.

Es hat uns nicht leicht eine Abhandl. so viel Vergnügen gemacht, wie diese. Etwa, weil sie gleichsam ein Kind der Isis ist, als welche den Vfr. so zu sagen dazu herausgefordert hat? keineswegs; oder weil sie die Isis so tüchtig zurecht gewiesen hat? Allerdings, denn sie hat derselben Aufschlüsse über Verhältnisse gegeben, die sie bisher nur ahnte aber, wegen der noch bestehenden Zweifel über viele Dinge im Kerfbau, sich nicht ganz klar machen konnte. Der Vfr. hat nun durch die sinnreichsten, und alle Geschicklichkeit in Anspruch nehmenden Versuche bewiesen, daß das Rückengefäß durchaus ohne alle Verzweigung ist, daß es mithin kein Blut anders, als durch Einsaugung auf der ganzen Oberfläche bekommen könne, und daß es keines anders hergebe als etwa durch Ausschwitzung oder Ausdünstung. Er hat gezeigt, daß der Fettkörper eine ganz freye, abgesonderte Masse ist, welche nirgendher Gefäße erhält, daher nicht Leber ist. Sie fängt erst an sich zu entwickeln in der Raupe und der Vfr. glaubt daher, daß sie für die Puppe das sey, was der Dotter für das Küchelchen im Ey. Diese Idee scheint uns ganz treffend, aber eben deßhalb glauben wir, daß seine Bedeutung nicht so weit von der Leber entfernt stehe, wie es scheinen möchte. Auch müssen wir hier bemerken, daß wir nie gemeynt waren, die Fettnatur des Fettkörpers zu läugnen, sondern nur seine Fettbedeutung, daß er nehmlich ein überflüssiger Absatz sey, wie das Fett in höheren Thieren; und wir glauben noch immer, daß er gerade deßhalb da sey, weil die Leber fehlt. Alle niedern Thiere müssen als Embryonen betrachtet werden, welche nie aus dem Ey schliefen und bey denen daher die embryon. Organe, nehmlich die Hüllen, lebenslänglich thätig bleiben. Daher hängt ihr Athmen mit dem Geschlechtssystem und mit dem Harnsystem zusammen; daher bleibt der Dotter, so zu sagen, lebenslänglich in ihnen; daher wird Harn- und Leberfunction bey ihnen s. z. s. identisch; doch es ist hier nicht der Ort, von diesen so schwierigen und tiefen Gegenständen zu handeln; auch müssen wir noch hinzusetzen, daß wir bey Gelegenheit von Renggers Untersuchungen die Gallengefäße wirklich ebenfalls als Harngefäße betrachtet haben. Man wird hierüber nicht eher entscheiden können, als bis man die entsprechenden Organe in den Lechen, besonders in den Doriden, Aplysien und Muscheln in nähere Betrachtung gezogen hat. Es wäre sehr zu wünschen, daß der in den feinen Untersuchungen so geübte Vfr. einmal die Entwicklungsgeschichte der Schneckeneyer vornähme, in denen sicherlich viel Aufschluß hierüber zu finden ist.

Diese Abhandlung ist zu ausführlich, und enthält zu viele und zu manchfältige Versuche, als daß wir einen Auszug davon mittheilen könnten. Sie läuft nehmlich bis S. 107. Der Vfr. handelt zuerst von dem Bau des Rückengefäßes und seinem Zusammenhang mit dem übrigen Körper; dann von der Flüssigkeit desselben und von dessen Bewegung, welche immer von hinten nach vorn geschieht; darauf von den Theilen, welche die Bewegungen des Rückengefäßes zu Stande bringen, so wie vom Zwecke dieser Bewegungen, welchen zu erfahren er verschiedene Unterbindungen angebracht hat, die die merkwürdigsten Resultate gaben. Die Unterbindungen schadeten den Bewegungen nichts; sie zeigten, daß nichts in das Rückengefäß hinein und nichts heraus kann (nehmlich durch Gefäßverbindungen), und daß sein Zweck kein anderer sey, als seine Flüssigkeit in einer beständigen Bewegung zu erhalten. Dann handelt er von der Selbstständigkeit des eigenen Lebens des Rückengefäßes und von dem Einfluß der Respiration auf die Bewegung desselben. Es ergab sich aus den Versuchen, daß bey Verschließung der hintern Athemlöcher die Bewegungen aufhörten. Bey einer Temperatur von 16° — 20° Reaum. macht das Rückengefäß in einer Minute 30 bis 40 Pulsationen, bey 10° — 12° aber nur 6 bis 8, bey noch geringerer Temperatur, etwa 4, bey der Puppe war es ebenso.

Bey den Betrachtungen über den Nutzen des Rückengefäßes prüft er vorzüglich Marcel de Serres Meynung, daß die Fettmasse aus dem Blute des Rückengefäßes abgesondert werde, was aber, nach dem Vfr. nicht seyn kann. Ebenso läugnet er unsere Meynung, daß der Fettkörper mit der Leber in Beziehung stehe, und zeigt, daß er wirklich ein Absatz sey, und zwar, wie er glaubt, aus dem Blute, welches durch den Darmcanal durchschwitzt und worauf auch das Bauchfell Einfluß zu haben scheine. Der Fettkörper sey gleichsam eine Art Plethora und komme mit dem Fette der winterschlafenden Thiere und mit dem Dotter der Eyer darin überein, daß er, wie diese Massen, verschiedene Modificationen einer und derselben Substanz sey, wodurch das Thier ernährt und entwickelt werden kann. Das Rückengefäß ist, nach dem Vfr., ein wirkliches Herz, welches besonders durch den Athemproceß, aber auch durch die Nerven in Thätigkeit erhalten wird. Er denkt, daß die eigentliche Wirkung des Herzens darin bestehe, dem als Chylus durch den Darmcanal schwitzenden Blute, beständig plastische Kraft und Lebensfähigkeit zu ertheilen. Dieser Aufsatz ist, wie man sieht, eben so zahlreich an physiolog. Ideen als an Beobachtungen und Versuchen. Die Untersuchungen von Marcel de Serres werden wir in der Isis fortsetzen.

6. Nachricht von einem Versuche an Enthaupteten, die Irritabilitätsverhältnesse betreffend; von Bartels S. 108. Es sind Versuche sowohl mit mechanischen Reizen als mit galvanischen, wobey sich die gewöhnlichen Erscheinungen zeigten. Solche Versuche können keine bestimmten Resultate geben, da, wie der Vfr. selbst bemerkt, Zeit,

Ort und Umgebung nicht erlauben, weder ungestört, noch mit den gehörigen Vorbereitungen, noch der gehörigen Geschwindigkeit zu verfahren. Versuche an Thieren geben in jeder Hinsicht mehr Ausbeute, und sind auch für die Physiologie, so weit es sich nicht um Vernunft-Erscheinungen handelt, völlig ausreichend.

7. Beyträge zu der Flora von Hessen von **Wenderoth** S. 118.

Wie **Robert Brown's** Gedächtnisse alle Pflanzen der Erde bey jedem einschlagenden Fall gegenwärtig sind, so dem von Wenderoth alle Pflanzen, welche mit denen um Marburg in Beziehung gerathen können. Dieser Aufsatz beweiset eine große Gelehrsamkeit, einen großen Eifer für die hessische Flora und den Ruhm dieses Landes, und einen klaren Sinn für die eigentliche wissenschaftliche Tiefe, welche in der Botanik liegt, so wie für die Gesetze, nach welchen sich die Erde in Pflanzen verwandelt und die Rechnungen und Messungen personificiert, welche der schaffende Geist des Weltalls vorgenommen hat, ehe er an die Formeln für die Thierprobleme gekommen ist. Diese kritischen Untersuchungen über die merkwürdigern Pflanzen der Flora Marburgensis verrathen einen der kenntnißreichsten und gewandtesten Botaniker, und geben die Ueberzeugung, daß von ihm vorzüglich viel für das natürliche Pflanzensystem und überhaupt für die philosophische Botanik zu hoffen ist. Der Vfr. durchgeht die Cryptogamen, Najaden, Aroiden, Cyperoiden, Gräser und Junceen, berichtigt vieles von **Mönch** und handhabt überhaupt die Gattungen mit einer solchen Leichtigkeit, daß man sieht, daß es ihm ein Spiel geworden. Niemand, der sich mit der Flora Deutschlands beschäftiget, kann diesen Aufsatz unbenutzt lassen.

8. Einiges über Basaltberge und über die Lagerungs-Verhältnisse der Basaltsäulen an einem und demselben Basaltberge, von **Hessel**. S. 153.

Auch dieser Aufsatz ist sehr interessant, und gibt ein klares Bild von allen möglichen und wirklichen Richtungen der Basaltsäulen und beschreibt genauer die auf der Amöneburg in Hessen. Der Vfr. tritt der Meynung bey, daß der Basalt ein vulcanisches und zum Theil selbst ein geströmtes Product ist.

9. Beschreibung des Torflagers am Ausflusse des Eismarischen s. g. Kloster-Sees und der Umgegend, von **Binge**. S. 167.

Der Vfr. beschreibt dieses an der Ostküste Holsteins gelegene Torflager umständlich und vortrefflich, und zieht aus seinen Verhältnissen mehrere für die Geologie wichtige Folgerungen. Da sich Eichenstumpfen in dem Lager befinden, welche wegen dessen Nähe an der See und dessen niedriger Lage nicht daselbst haben gewachsen seyn können; so macht es der Vfr. sehr wahrscheinlich, daß dieses Lager anderswo entstanden, an seinen jetzigen Ort geschwemmt und daselbst mit Sand überdeckt worden ist.

10. Ueber die Familien der Säugthiere und der Vögel, insbesondere über das gegenseitige Verhalten dieser Familien, wie sich dasselbe durch die ganze jedesmalige Natur der Thiere andeutet, von **Wilbrand**. S. 188.

Dieser Aufsatz wird vorzüglich dadurch interessant, daß er die geistigen Verhältnisse der Thiere zur Classification derselben heraushebt, worauf bis jetzt viel zu wenig Rücksicht genommen ist. Der Vfr. thut es auf seine immer geistreiche Weise, und wird dadurch Manchen zu ähnlichen Betrachtungen anregen, wodurch es nicht unterbleiben kann, daß der so vielgestaltsame Gegenstand auch wirklich unter vielen Gestalten erscheint. Diese geistigen Verhältnisse sind allerdings ein sehr guter Leiter bey der Classification, und es wäre unverzeihlich, wenn Jemand sich dessen entschlagen wollte. Sie sind aber nur ein Leiter, der von fern her die durchzuwandernde Gegend in großen Umrissen zeigt, welche alle wieder aus dem Auge verschwinden, so bald man sich am Orte selbst befindet, wie sich die Bergspitzen, einzelne Felsen, Bäume, Schlösser und Capellen verlieren, so bald man nahe dabey ist oder gar im Walde wandelt. So geht es mit den Thieren! Die Betrachtung ihrer geistigen Verhältnisse steht auf einem fernen hohen Berge und deutet vielleicht mit Sicherheit auf die verschiedenen Thierheerden, welche unten im Lande längs des Stromes und der Bäche, oder in Wäldern weiden. Steigt man aber herunter in den Wald von Thieren, so findet man sie zuerst so gemischt, daß man nicht weiß, welches die herrschende ist, und dann wieder sie so weit aus einander, daß sie das Auge kaum erreichen kann; an anderen Stellen laufen sie in wildem Gewirre wie im Kriege durcheinander, so daß die Lehren oben auf dem Berge gar nicht mehr in Anwendung zu bringen sind. Hier muß man nun jedes Thier an Hörnern oder Ohren, oder wo es einen Halt gewährt, festhalten und Stück für Stück untersuchen und dann diejenigen in Reihen zusammenlegen, welche in den meisten körperlichen Merkmaalen mit einander übereinstimmen. Es kann nicht fehlen, daß diese auch nach den geistigen verschieden sind; allein diese kann man weder beschreiben noch in mathemat. Formeln fassen, daher nie feststellen und mithin nicht als Character anwenden. Jene Merkmale geben indessen auch nur gewisse Haufen, von denen sich jedoch bald dieses bald jenes Thier auszuschließen scheint; sie geben aber nicht die Anordnung der Haufen unter sich, oder wenigstens nicht nothwendig. Dazu führt nur ein höheres Gesetz, das der Entwicklungsgeschichte der Natur, welche, wie wir in unserem Lehrbuch der Naturphilosophie und bereits in unserer Theorie der Sinne 1802 gezeigt haben, darin besteht, daß die höhern Bildungen nichts anderes sind als Wiederholungen der niederen, daß Thiere und Pflanzen selbstständige Darstellungen ihrer Organe, gleichsam freygelassene Organe sind; die Mineralien oder Irden Darstellungen der Elemente in ihren verschiedenen Verbindungen. Dieses Gesetz erst stellt die Thierfamilien, unbekümmert sowohl um ihre geistigen als um ihre körperlichen Verhältnisse, welche jedoch begreiflicher Weise von selbst damit übereinstimmen, wofern nehmlich die Gesetze wirklich getroffen sind. Nun ist es aber gewiß, daß die Zähne bey den Säugthieren sich auch nach einer nothwendigen Reihe von Gesetzen gebildet haben; daß diese Entwickelung den Gesetzen der Fingerbildung parallel geht und sich zugleich an den Darmcanal als an die Lebensart und mithin an die geistigen Verhältnisse anschließt, so daß dadurch die Zähne eine Allgemeinheit erreichen, deren sich kein anderes Organ rühmen kann. Die Säugthierfami

lien ordnen sich auch allerdings geistig und leiblich ganz natürlich nach dem Gebiß; nur muß von diesem nicht bloß ein und das andere Verhältniß, sondern das Gesetz ihrer Entwicklung in Betracht gezogen werden. Alle Dinge in der Natur fügen sich nur Gesetzen, nicht Einfällen. Die Zähne als geometrische, und zwar sehr manchfaltige Gestalten und als Zahlen, erlauben eine strenge Definition. Die ist es eben, welche gefordert wird, wenn einem Thiere sein Platz angewiesen werden soll. Geistige Eigenschaften sind weit von dieser Strenge entfernt, dagegen erlauben sie schöne und scharfsinnige Vergleichungen, wie es hier der Vfr. bewiesen hat.

Er stellt die Säugthiere auf folgende Art zusammen.

I. Ordnung. **Mit Händen versehen.**

1. Das Menschengeschlecht,
2. Die Affen.
3. Die Maki.

II. Ordnung. **Vierfüßige.**

1. Familie der fliegenden und der Beutelthiere.
2. Die der nagenden und der Fleischfressenden.
3. Die der Faulthiere und der Schweinartigen.
4. Die der Grasfressenden — Wiederkäuer und das Pferd.

III. Ordnung. **Meerbewohnende.**

1. Robben.
2. Seekühe, Trichechus.
3. Fischartige, Cetacea.

Der Verfr. will einen höheren und niederen Rang unter diesen Thieren nicht gelten lassen, sondern er denkt sich dieselben auf einem Brette. Wir können nicht anders als uns gegen diese Ansicht mit Händen und Füßen zu wehren. Man kann ohne Zweifel nicht behaupten, daß ein Thier, welches nur einen Darm hätte, eben so viele Organe hob, wie ein anderes, das außer dem Darm noch Adern, Lungen, Knochen, Muskeln, Rückenmark und alle 5 Sinne zeigt. Fehlen ihm aber eine Menge Organe, wie darf man behaupten, daß es gleichen Rang mit dem letzten habe, und auf gleicher Höhe mit ihm stehe. Ein Pilz, der nur ein Haufen Zellgewebe ist, dem daher die Adern, Drosseln, Wurzel, Stengel, Laub, Blume u. s. w. fehlt, wie kann der Anspruch machen, so viel besitzen und mithin so viel gelten zu wollen als ein Magnolie? Ein Mensch, der nichts gelernt hat, wie kann der einen Ruhm in seine Unwissenheit, also in ein Nichts und daher sich einem gleich setzen, der einen Reichthum von Kenntnissen und Geschick sich erworben hat. Wir wissen zwar wohl, daß dieses die gewöhnliche Sitte der Welt ist, allein die Mathematik müßte erlogen seyn, wenn das auch noch gelten sollte, wann einstens nicht mehr die Barbarey, sondern die Cultur Gesetzgeberinn ist. Indessen wollen wir bis dahin geduldig in dem Wahne bleiben, daß der Mensch höher sey als der Affe, und dieser höher als der Bär, und dieser höher als die Fledermaus u. s. w.

Der Vfr. stellt ferner die Thiere, sowohl den Ordnungen als den Gliedern der einzelnen Familien nach, in geistige Gegensätze, ein Versuch den er sehr gut und scharfsinnig durchführt, und der auch den eigentlichen Stock dieses Aufsatzes bildet. So die Fledermäuse, zu denen er auch Galeopithecus bringt, mit den Beutelthieren; die nagenden mit den reißenden; die Faulthiere mit den Schweinartigen; die Wiederkäuenden mit dem Pferde u. s. w. Diese Vergleichungen gewähren allerdings sehr viel Interesse und geben der Phantasie einen weiten Spielraum, auch dienen sie dazu, das Natürliche zu vereinen und das Unnatürliche zu trennen.

Was nun die Anordnung selbst betrifft, so gehören allerdings die Fledermäuse und die Beutelthiere zusammen, wie wir in unserem Zahnsystem (Isis 1823,) hinlänglich glauben bewiesen zu haben; die Spitzmäuse aber und die Igel gehören mit dazu, keineswegs zu den reißenden, wohin sie der Vfr. gebracht hat, denn Gebiß, Lebensart und geistiges Verhalten ist völlig einerley. Sie folgen aber nicht auf die Affen, wie sie der Vfr. stellt und mit ihm noch alle Naturforscher, von Linné an gerechnet; sondern sie stehen ganz, ganz tief, wo eben Spitzmäuse stehen müssen.

Die unnatürlichste Vereinigung hat aber offenbar zwischen den Nagern und Fleischfressern Statt, die allerdings in einem Gegensatz zu einander stehen aber nicht in einem unmittelbaren; denn Gebiß, Klauen, Sinne, Fraß und alle geistigen Handlungen sind weit von einander entfernt; doch ist der Vfr. wirklich der erste, der eine solche Zusammenstellung wagt.

Die Faulthiere und Schweinartigen haben zwar äußerlich manche Aehnlichkeit, allein die eigentlichen Schweine nähern sich zu sehr in ihrem Gebisse den reißenden, als daß sie sich mit den unschuldigen Ameisenbären oder gar mit dem geduldigen Faulthier vertragen sollten. Hier ist nur eine Zahnform, dort aber sind alle fünf in ihrer vollkommenen und unterschiedenen Gestalt.

Auch die Wiederkäuer haben mit dem Pferde manche Aehnlichkeit; das Gebiß aber des letztern so wie sein einfacher Magen sondert es ganz ab und stellt es zum Nashorn, wohin auch ohne Widerrede der Klippendachs gehört.

Ob die Meerthiere die niedrigsten sind, wagen wir nicht zu bestreiten, obgleich es Gründe genug dagegen gibt; die Robben aber und die Seekühe gehören wohl sicherlich nicht dazu, denn die Füße sind ein sehr untergeordnetes Werkzeug.

Auch die Vögel will der Vfr. nicht niedriger stellen als die Säugthiere, da sie doch keine Zähne, keine Finger, kaum eine Zunge und eine Nase haben. Er theilt sie ebenfalls in 3 Ordnungen:

I. **Landvögel:**

1. Raubvögel.

2. Atzeln.
3. Spechte.
4. Singvögel.
5. Hühnerartige.

II. Sumpfvögel.

1. Reiherartige.
2. Schnepfenartige.
3. Hühnerartige (Fulica etc.).

III. Schwimmvöegl.

1. Langflügelige.
2. Entenartige.
3. Kurzflügelige (Colymbus etc.).

Bey den Betrachtungen dieser Familie verfährt der Verfasser auf dieselbe sinnreiche Weise. Es würde uns aber zu weit führen, wenn wir uns hier in das Einzelne einlassen wollten. Man braucht nur auf die große Ungleichheit der Ordnungen zu sehen, welche auch bey den Säugthieren Statt findet, um zu erkennen, daß hier an eine Richtigkeit nicht zu denken ist. Uebrigens ist jeder Versuch zu billigen, weil doch bald in dieser, bald in jener Zunft eine bessere Zusammenstellung vorkommt, welche zur Vollendung des Ganzen brauchbar seyn kann.

11. Bemerkungen über die Zersetzbarkeit des sauren schwefelsauren Natrums, v. R. Brandes. S. 227—228.

Kongl. Vetenskaps Academiens Handlingar

für 1816. 8. T. I. 170. 5 Taf. T. II. 317. T. 6—9. (Taf. 5.)

Wir bedauern, daß uns diese interessanten Schriften nicht regelmäßig eingeschickt werden. Sie werden im übrigen Europa nicht recht bekannt, und doch verdienen sie wegen der gediegenen Abhandlungen, die sie enthalten, benutzt und in den allgemeinen Schatz der europäischen Wissenschaften aufgenommen zu werden. Die Naturforscher gehen nicht bloß in Frankreich und England, sondern selbst in Deutschland ihren Trab vorwärts, ohne sich um den Beystand der Schweden und Dänen zu bekümmern, die doch manches entdecken, manches ins Reine bringen, was uns die Mühe ersparen könnte und manchmal die Schaamröthe über eine vermeyntliche Entdeckung oder Weisheit, worüber diese Völker schon hinaus sind. Wir wollen daher das unserige thun, und wenigstens den Inhalt dieser Schriften anzeigen. Es wäre dabey nur zu wünschen, daß die Academie für besseren Stich sorgte.

I. A. Frigelius; Exempel von Maxima und Minima. S. 1.

II. Walbeck; über einen Stern im Stier, der 1751 beobachtet worden. S. 12.

III. Bohr; Mondsbeobachtungen am 26. Decbr. 1814. S. 19.

IV. Nilsson; critische Anmerkungen zu Rudbecks Vogelbuch. S. 21. Manche Berichtigungen und genauere Bestimmungen.

Die 54 ersten Blätter enthalten Kerfe.

Blatt 56 F. 1. ist Motacilla regulus mas., F. 2. femina, F. 3. Mot. trochilus s. Sylvia Fitis.

Blatt 57 Mot. curruca s. S. garrula.
— 58 Fringilla flavirostris.
— 59 Mot. suecica.
— 60 Mot. modularis.
— 61 Mot. sylvia s. S. cinerea.
— 62 Mot. atricapilla.
— 63 Sylv. hortensis Nils.
— 64 Mot. luscinia.
— 65 Mot. Oenanthe.
— 66 Mot. Phoenicurus.
— 67 Dieselbe jung; Linn. hat sie unter dem Namen M. tithys beschrieben. Fauna suec. nr. 227.
— F. 2. M. rubecula.
— 68 M. erithacus.
— 69 M. rubetra.
— 70 Fringilla coelebs.
— 72 Fringilla cannabina.
— 73 Fr. carduelis.
— 74 Fr. spinus.
— 75 Fr. linaria.
— 76 Emberiza citrinella.
— 77 — schoeniclus.
— 78 — hortulana.
— 79 Fring. domestica.
— 80 — montana.
— 82 Hirundo rustica.
— 83 — apus.
— 84 Caprimulgus europaeus.
— 85 Alauda arvensis.
— 86 ist nicht Alauda campestris.
— 87 Alauda arborea.
— 88 Fring. montifring. Fig. 1. F. lulensis ist nichts.
— 89 — laponica m. f. 2.
— 90 Lanius garrulus.
— 91 Fringilla montifringilla.
— 92 Emberiza nivalis Fig. 2. Fring. montifring.
— 94 Motacilla alba.
— 95 — flava.
— 96 Loxia chloris.
— 97 Sturnus cinclus.
— 98 Loxia pyrrhula.
— 99 — curvirostra s. Crucirostra abietina.
— 100 Crucirostra pinetorum Meyer.
— 102 Loxia enucleator.
— 103 Lanius collurio.
— 104 Sturnus vulgaris M.
— 105 idem fem.
— 106 Turdus musicus. Fig. 1.
— 107 — pilaris.
— 108 — viscivorus.
— 109 — merula.
— 110 — — Fig. 1. m. F. 2. Abart.
— 111 Parus caeruleus.

Blatt 112 Parus major, Fig. 1. Fig. 2. P. palustris.
— 113 — cristatus, F. 1. 2. P. ater.
— 114 Lanius caudatus und biarmicus, einerley.
— 116 Fig. 1. Sitta europaea, Fig. 2. Certhia famil.
— 117 Iynx torquilla.
— 118 Picus minor.
— 119 — tridactylus.
— 120 — major.
— 121 — leuconotus fem.
— 122 — idem M.
— 123 — norvegicus Lath.
— 124 — viridis.
— 125 idem.
— 127 Picus martius fem.
— 128 idem m.
— 132 Columba oenas, nicht die Stammtaube.
— 133 Ist die wilde Stammtaube, welche man in den Strandklippen von Schottland, Sardinien und auch in Sibirien findet.
— 135 Columba palumbus.
— 136 Tetrao coturnix, F. 1. fem., F. 2. m.
— 137 — perdix junior.
— 138 — — m.
— 139 — idem fem.
— 140 — lagopus, Wintertracht.
— 141 idem Sommertracht.
— 142 Tetrao bonasia.
— 148 Corvus glandarius. var.
— 149 — glandarius.
— 150 — caryocatactes.
— 152 — infaustus.
— 153 u. 154 Coracias garrula.
— 155 Corvus monedula.
— 156 — corone; der, welcher in Linné's Fauna Nr. 86. unter diesem Namen vorkommt, ist sicher C. frugilegus.
— 157 Weiße Abart v. Corvus corone oder cornix.
— 158 Corvus cornix.
— 159 Cuculus canorus.
— 160 idem.
— 161 idem, junior.
— 162 Vespertilio auritus.
— 163 Strix pygmaea Bechst., nudipes Nilson.
— 165 St. funerea.
— 167 Strix ulula Tengmalm, arctica Sparrm., nicht St. flammea Lin., welche Büffons Effraie, Bechsteins Schleyerkauz ist.
— 168 St. Otus.
— 170 St. funerea, sive S. Tengmalmi, little Owl.
— 171 St. Aluco.
— 176 Falco tinnunculus.
— 177 idem fem.
— 178 idem. m.
— 179 Falco subbuteo.
— 180 u. 181 F. nisus.

Die Wasservögel folgen.

V. C. P. Thunberg; vier neue Arten Bruchus. S. 45.

Bruchus brasiliensis (abgeb.), convolvuli, chinensis, longicornis.

VI. Dalman; Versuch einer systemat. Anordnung der schwed. Falter. S. 48.

Tabula synoptica *Papilionum Sueciae* Sectiones et Genera proponens Characteribus ex Metamorphoseos diversitate desumtis.

LARVA.

I. Cylindrica.

A. Spinosa l. mucronata.

Puppa subversa, ano tantum suspensâ.

Imago tetrapus.

1. Corpore supra spinoso, seriebus pluribus (5-6) ano haud mucronato.

α. corpore ramoso-spinoso, segmento primo nudo.

Gen.: 2. Aglais.

(*Puppa* angulata, antice bimucronata, dorso dentata.)

β. corpore ramoso-spinoso, segmento 1mo quoque armato.

Gen.: 3. Argynnis.

(*Puppa* angulata, nodulosa, antice plus minusve bituberculata; dorso impressa.)

γ. corpore carnoso-tuberculoso, piloso (spurie spinoso); seriebus pluribus inaequalibus.

Gen.: 4. Melitaea.

(*Puppa* antice submutica; nec angulata nec dentata, dorso ad summum punctis elevatis subtuberculata.)

2. Corpore utrinque spinarum serie laterali armato (capite bicornuto, bispinoso l. emarginata, ano saepius bimucronato).

Gen.: 1. Limonitis.

(*Puppa* dorso tuberculata, antice bimucronata.)

3. Corpore nudo, cauda tantum bimucronato (capite rotundato).

Gen.: 5. Erebia.

B. Laevis mutica.

(*Puppa* ano et filo transverso medio suspensa.

Imago hexapus.

1. Corpore nudo, (sericeo,) tentaculo collari bifido, carnoso, retractili.

α. Puppa nuda angulata antice bimucronata.

Gen.: 6. Amaryssus.

β. Puppa laevis, rotundata, mutica, subfolliculata.

Gen.: 7. Doritis.

(*Imago* alis posticis margine interiore secus abdomen excisis etc.)

2. Corpore mutico; (piloso, sericeo, l. nudo;) collo tentaculis nullis. Puppa antice unimucronata, l. acuminata.

Gen.: 8. Ganoris.

(*Imago* alis posticis margine interiore integro, abdomen subtus tegentibus.)

II. *Onisciformis*; obovata, subtus plana, nuda mutica. *Puppa* contracta, obtusa, mutica.

Gen.: 9. Zephyrus.

(*Imago* hexapus, alis posticis pro receptione abdominis canaliculatis. Statura corporis parva gracilis.)

Tabula synoptica *Lepidopterorum* diurnorum *Succiae* Familias, Sectiones et Phalanges sistens.

ORDO LEPIDOPTERA.

Tribus I. Diurna.

(Antennae extrorsum crassiores. Stemmata nulla. Alae liberae, retinaculo nullo. Alae insecti quiescentis erectae.)

Familia I. Papiliones.

Tibiae posticae muticae apice solo spinoso l. calcarato. (Larva subdialis.)

Sectio I. Tetrapodes.

Pedes gressorii tantum 4, antici duo abbreviati debiles.

Phalanx I.

Tetrapodes. *Alae* posteriores abdomen subtus canali excipientes. *Puppa* subversa, ano tantum suspensa. *Larva* plus minusve spinosa l. saltem ano bimucronato.

Divisio I. Alae posteriores areola aperta.

(Novorum trunci 2, anterior nervos 2, 3, 4; posterior 5, 6, 7, emittens.) Larva plus minusve spinosa.

Gen.: 1. Limonitis; 2. Aglais; 3. Argynnis; 4. Melitaea.

Divisio II. Alae posteriores areola clausa, nervos radiatim emittente. Larva nuda, ano bimucronato.

Gen.: 5. Erebia.

Sectio II. Hexapodes.

Pedes omnes completi gressorii.

Phalanx II.

Hexapodes. Alae posteriores pro abdomine libero margine interiore excisae; nervis tantum 8; primo et octavo e basi alae, reliquis ex areola clausa orientibus. *Larva* tentaculo collare bifido, carnoso, retractili.

Gen.: 6. Amaryssus; 7. Doritis.

Phalanx III.

Hexapodes. Alae posteriores abdomen canali excipientes, nervis novem. *Puppa* antice uni-mucronata, filo transverso alligata. *Larva* mutica.

Gen.: 8. Ganoris, Colias.

Phalanx IV.

Hexapodes. Corpus statura parva gracili. Alae posteriores abdomen canali excipientes; areola aperta; nervi novem. Oculi margine palpebrali distincto, niveo. *Larva* onisciformis, subovata, mutica, subtus plana; capite parvo, pedibus obsoletioribus. *Puppa* brevis obtusa, filo per medium alligata.

Gen.: Zephyrus, Aurotis, Heodes, Cyaniris.

Familia II. Hesperides.

Tibiae posticae praeter apicis calcaria spina gemina et infera instructae, antice latere interno apicem versus excavato; fossula appendicem spiniformem excipiente. (Ut in Familiis sequentibus Lepidopterorum Crespuscalariorum et Nocturnorum quibus haec Familia viam parat.)

Gen.: 10. Hesperia.

Gattungen zu den Sippen:

1. Limonitis populi.
2. Aglais Io, Antiopa, Polychloros, Urticae, C album, Atalanta, Cardui.
3. Argynnis Paphia, Aglaja (Aemilia), Adippe, Niobe, Latonia, Aphirape, Selene, Euphrosyne, Amathusia, Freja, Pales, Dia, Carichlea, Frigga, Ino, Thore.
4. Melitaea Manturna, Iduna, Artemis, Delia, Dictynna, Athalia, Hertha, Fulla, Parthenie, Lucina.
5. Erebia Egeria, Maera, Megaera, Semele, Hippolyte, Norna, Bore, Hyperanthus, Medusa, Ligea, Manto, Embla, Janira, Davus, Pamphilus, Hero, Arcania, Iphis.
6. Amaryssus machaon.
7. Doritis Apollo, Mnemosyne.
8. Ganoris Crataegi, Brassicae, Rapae, Napi, Daplidice, Cardamines, Sinapis, Hyale, Palaeno, Rhamni.
9. Zephyrus Quercus, Betulae, Pruni, W album, Ilicis, Hippothoë, Chryseis, Virgaureae, Phleas, Helle, Garbas, Rubi, Arion, Alcon, Cyllarus, Argianus, Argiolus, Alsus, Icarius, Adonis,

Alexis, Agestis, Eumedon, Optilete, Battus, Argus.

Fortsetzung folgt.

Die Charactere der Sippen und Gattungen, so wie die Synonymen sind vollständig angegeben, und der Aderverlauf der Flügel auf 2 Tafeln abgebildet.

VII. Chionea araneoïdes, eine neue schwed. Mucke von Dalman. S. 102.

Dieses in den stockholmer Verhandlungen für 1816 beschriebene Kerf verdient näher bekannt zu werden, und wir bilden es daher Tafel 5 ab, damit man nachsehe, ob es sich auch in anderen Gegenden auf dem Schnee findet.

CHIONEA.

Genus:

Antennae filiformes 10-articulatae; articulo primo elongato cylindrico; secundo clavato longitudine praecedentis; tertio brevi subgloboso; reliquis tenuioribus, linearibus, apice pilosis.

Os crassiusculum productum, *palpis* filiformibus 4-articulatis; articulis subaequalibus, apice incrassatis pilosis, ultimo sublineari.

Ocelli nulli.

Corpus apterum, halteratum; *ano* maris forficato, foeminae bivalvi; pedibus validis, gressoribus, muticis.

Species: 1. *Chionea araneoïdes: corpore fusco, pedibus testaceis, pilosis.*

Hab. in sylvaticis, in nive ambulans, araneam exacte mentiens.

Corpus Panorpae hyemali paulo majus, sed pedibus validis elongatis. Caput parvum subglobosum, fusco-testaceum, in vertice pili nonnulli rigidi antrorsum flexi. Oculi laterales, rotundati, nigri, nonnihil prominuli. Os crassiusculum modice productum, pallidum, palpis (duobus) fuscescentibus, parce pilosis, longitudine dimidii capitis. Ocelli nulli, quantum quidem ego observare potui. Thorax parvus, luride fusco-testaceus, laevis, cinereo sub-micans. Halteres distincti, clavati. Abdomen ovatum, obscurius fusco-testaceum, ad latera pilosum et certo situ cinereo lineatum, segmentis octo distinctis constans, segmento anali *maris* supra emarginato subtus dilatato, forfice brevi valida instructo. Forfex horizontalis formatur ex unguibus duobus biarticulatis, quorum articulus primus crassus carnosus apice dentigerus, articulus secundus corneus, linearis arcuatus, intus flexus. Genitalia *Foeminae* constituuntur e valvulis duabus pallidis subpellucidis: *inferior* latior, brevior, margine ciliata, apice compressa; *superior* longior, angustior, compressa adscendens, e lamellis duabus constans. Pedes elongati sublineares, femoribus tamen crassioribus validis, posticis longitudine fere corporis; mutici, testacei, pilis fuscis subhirti;

tarsi elongati, fusci, distincte 5-articulati, articulo ultimo biunguiculato.

In Tabula V. repraesentantur:

Fig. 1. *Chionea* araneoïdes *mas*, magn. naturali. (saepius tamen minor occurrit.) — Fig. 2. *Mas* magn. aucta. — Fig. 3. Antenna, m. a. — Fig. 4. Anus *maris* forcipatus, superne visus, m. a. — Fig. 5 et 6. Anus *feminae* a latere visus, m. a. In Fig. 6. scilicet repraesentatur valvula superior lamellis distantibus, situ oblique visa.

VIII. E. Acharius; über die cryptogamischen Gewächse unter dem Namen Calycioidea. S. 106.

Dieses ist der 2te Theil der Abhandlung (der erste steht 1815) und enthält Calycium und Coniocybe, welche ausführlich beschrieben und abgebildet werden.

Calycium subtile, minutellum, cerviculatum, xylonellum, pullatulum, haustellare, baliolum, microcephalum, corynellum.

IX. E. Fries; Aufstellung der schwedischen Warzenschwämme (Scelromyci). S. 126.

1. Sphaeria militaris, alutacea, capitata, ophioglossoides, poronia, hypoxylon, carpophila, filiformis, digitata, polymorpha, concentrica, repanda, rubiformis, multiformis, fragiformis, argillacea, cohaerens, fusca, rubiginosa, pallida, rhodogramma, melogramma, ribesia, sambuci, deusta, tubulina, lactea, citrina, rosea, rubra, xantha, xylomoides, ulmi, insitiva, atropurpurea, serpens, undulata, stigma, flavovirens, lutea, ceratosperma, rhytostoma, quercina, disciformis, mezerei, sordida, verrucaeformis, lanciformis, favacea, bullata, typhina, rimosa, graminis, trifolii, anethi, solidaginis, ostruthii, podograriae, longissima, nebulosa, picea, striaeformis, uda, parallela, spiculosa, spinosa, epithallina, oppansa.

Charactere und Synonymen sind vollständig angegeben.

Fortsetzung folgt.

X. Chr. Gottl. Gmelin; Zerlegung des Pargasits. S. 158.

Kieselerde . . .	51,97
Talkerde . . .	20,37
Kalkerde . . .	10,88
Thonerde . . .	10,96
Eisenkalchel . .	3,97
Verlust	1,83

Formel: $C S^3 : + 3 M S^2 + 2 A S.$

XI. Meteorologische Beobachtungen von Heurlin für 1815. S. 164.

Derselben Schriften 2te Hälfte für 1816.

(Wir behalten uns vor, das etwa Nöthige ein andermal auszuziehen.)

I. C. G. Gmelin; Zerlegung des Ichthyophthalms. S. 171.

Kieselerde	53,55
Kalkerde	23,69,
Kali	6,54,
Wasser	16,30,

Formel: $KS^6 + 6\ CS^3 + 13\ Aq.$

II. Hausmann; über die auf dem Kupferwerk zu Rothenburg an der Saale im Mannsfeldischen übliche Art, blauen Vitriol zu machen. 175

III. Prytz; Bemerkungen über Strix aluco. S. 183. Ausführlich und critisch beschrieben.

IV. Thunberg; Platalea pygmaea. S. 194. Abgebildet und ausführlich beschrieben. Von der Schnabelwurzel bis zum Schwanzende nur 4 Zoll lang; merkwürdig, da die anderen so groß sind.

V. Dalman; Fortsetzung seiner Falter. 199

Fam. 2. *Hesperides.*

1. Hesperia linea, comma, sylvanus, paniscus, sylvius, malvae, fritillum, malvarum, tages.

Fam. 3. *Sphingides.*

1. Dilina ocellata, tiliae, populi.
2. Sphinx atropos, convolvuli, ligustri, pinastri, galii, elpenor, porcellus.
3. Hemaris stellatarum, fuciformis, bombyliformis.

Fam. 4. *Zygaenides.*

1. Sesia apiformis, melanocephala, scoliaeformis, sphegiformis, hylaeiformis, ichneumoniformis, palpina, culiciformis, tipuliformis.
2. Zygaena filipendulae, lonicerae, trifolii, meliloti, exulans, vanadis, scabiosae.
3. Aglaope (Procris, Glaucopis, Atychia) statices.

VI. Fallen; Beschreibung der schwedischen Gattungen Musca. S. 226.

Nach vorausgeschickter Einleitung über die Mucken überhaupt, werden folgende beschrieben.

Musca carnaria, haemorrhoidalis, ruralis, affinis, lineata, obsoleta, latifrons, rufiventris, canina, vacua, lateralis, nigrina, cylindrica, ferina, carinifrons, grisescens, tachinoides, mortuorum, azurea, Caesar, cornicina, vomitoria, vespillo, rudis, corvina, domestica, maculata, metidabunda, mystacea, meridiana, pabulorum, stabulans, hortorum, melanoptera, cadaverina, tempestiva.

VII. Agardh; Beschreibung von zwey schwedischen Arten Tubularia. S. 255.

Tubularia muscoides, cornea; beyde abgebildet ohne die Thiere.

VIII. Acharius; Fortsetzung seiner Abhandlung über die Calycioidea. 260

Calycium parietinum, lenticulare cinereum, proboscidale, discoidale, chlorellum, hispidulum, chrysocephalum, trabinellum, saepiculare, trachelinum, hyperellum, roscidum, melanophaeum, trichiale, stemoneum, brunneolum, physarellum.

Species dubiae: C. albidum, adspersum, arcyriaeforme, abietinum, fagineum, corylinum.

Coniocybe stilbea, brachypoda (abgeb.), furfuracea, gracilenta. 15 Calyc. abgebildet.

IX. Westrell; Mißbildung der Geschlechtstheile und des Beckens bey einem Manne, der für einen Zwitter gehalten worden. 292

X. Geyers Biographie 296.

XI. Hahns Biographie 300.

XII. Odhelii Biographie 303.

Kurze Darstellung der von Weiß aufgestellten Krystallisations-Systeme.

(Ausgezogen aus den Abhandlungen der Berliner-Academie 1814 — 15. S. 289 u. f. 1818.)

Alle Krystallformen würden sich geometrisch auf das Gesetz dreyer unter sich rechtwinklicher Axen bringen lassen, welche als die Grund-Dimensionen, wie des Raumes überhaupt, so jeder besonderen Gestalt im Raume gelten können. Allein für die Krystallographie, welcher es nicht bloß um geometrisch-analytische Bestimmung, sondern zugleich um anschauliche Uebersicht der einzelnen Formen sowohl, als ihres symmetrischen Zusammenhanges zu thun ist, muß jene Einfachheit der Grundansicht aufgegeben werden, indem ihr sämmtliche Formen in zwey Abtheilungen zerfallen:

A. Formen, welche unter dem Gesetze dreyer gegenseitig rechtwinkliger Dimensionen stehen;

B. Formen, welche unter dem Gesetze dreyer in einer Ebene sich gegenseitig unter 60° schneidenden Dimensionen, und einer vierten, auf jene drey rechtwinkligen Dimension stehen.

Natürlich wird hierbey vorausgesetzt, daß sich alle Dimensionen in einem und demselben Puncte, dem Mittelpuncte der Krystallform schneiden.

Nach der Gleichheit oder Ungleichheit der Dimensionen gibt es in der ersten Abtheilung drey Unterabtheilungen: es sind nehmlich;

a. alle Dimensionen gleich;
b. nur zwey Dimensionen gleich;
c. alle Dimensionen ungleich.

Diese höchst einfachen Verhältnisse begründen zunächst die ganze Verschiedenheit zahlloser Gestalten.

Den Inbegriff aller durch drey gegenseitig rechtwinklige und gleiche Dimensionen (oder Axen) characterisirten Formen nennt man das **gleichgliedrige (gleichaxige oder sphäroëdrische) System.** Seine Hauptkörper sind:

1) das **reguläre Octaëder;**
2) der **Würfel;**
3) das **Granatoëder.**

Alle übrigen sind abgeleitete Körper, und folgende ihre allgemeine Uebersicht.

1) Das **Leucitoëder;** seine 24 Flächen (die Abstumpfungsflächen der Kanten des Granatoëders) sind gleiche und ähnliche symmetrische Trapezoide, [1] deren Längendiagonale zur Querdiagonale das Verhältniß $\sqrt{27} : \sqrt{32}$ hat.

2) Die **Leucitoide;** sie sind wie das Leucitoëder von 24 gleichen und ähnlichen symmetrischen Trapezoiden umschlossen, nur ist das Verhältniß der Diagonalen ein anderes, weßhalb auch die Beziehung zum Granatoëder wegfällt.

3) Die **Pyramiden-Würfel;** ihre 24 Flächen (die Zuschärfungsflächen der Würfelkanten) sind gleichschenkliche, gleiche und ähnliche Dreyecke.

5) Die **Pyramiden-Octaëder;** ihre 24 Flächen (die Zuschärfungsflächen der Octaëderkanten) sind ebenfalls gleichschenkliche, gleiche und ähnliche Dreyecke.

4) Die **Pyramiden-Granatoëder;** ihre 48 Flächen (die Zuschärfungsflächen der Granatoëderkanten) sind ungleichseitige, jedoch gleiche und ähnliche Dreyecke.

Alle übrigen Körper, welche im gleichgliedrigem Systeme möglich sind, sind gleichfalls **Acht-und-vierzig-Flächner** (Sechsmalachtflächner, Tesseracontaoctaëder oder besser, Hexakisoctaëder), und ihre Flächen jederzeit ungleichseitige Dreyecke, von denen je 8 um eine Octaëderecke, je 6 um eine Würfelecke, und je 4 um eine dritte, zwischen je zwey Octaëder- und je zwey Würfel-Ecken fallende Ecke vereinigt erscheinen. Die Kanten entsprechen den zweyerley Kanten der Leucitoide und den Granatoëderkanten, weßhalb sie in **scharfe Leucitkanten, stumpfe Leucitkanten** und **Granatoëderkanten** unterschieden werden können; die gerade Abstumpfung der ersteren gibt Pyramiden-Würfel, die der zweyten Pyramiden-Octaëder, die der dritten Leucitoide (das Leucitoëder mit einbegriffen). Man kann sie insgesammt als **gebrochene** [2] **Leucitoide** bezeichnen, weil diese Ansicht ihr Bild am richtigsten versinnlicht.

Allein hiermit sind die Formen des gleichgliedrigen Systemes noch nicht erschöpft; es findet sich nehmlich das

[1] Symmetrisches Trapezoid ist jedes, welches durch seine eine Diagonale in zwey gleichschenkliche Dreyecke von gleichen Grundlinien aber ungleichen Höhen getheilt wird, während die andere es in zwey ungleichseitige aber gleiche und ähnliche Dreyecke theilt.

[2] D. h. Leucitoide, deren Flächen nach der Längendiagonale gebrochen erscheinen.

höchst merkwürdige Verhältniß, daß von den Flächen der bisher genannten Gestalten statt der **ganzen** auch nur die **halbe** Anzahl auftritt, sobald nehmlich diese Hälfte der Flächen noch eine stereometrische Figur umschließt, welche unter dem Gesetze des sphäroëdrischen Systemes steht. [3] Nennen wir also den Inbegriff der bisher dargestellten Körper das **homo-sphäroëdrische System,** so können wir den Inbegriff der aus ihrer Halbirung hervorgehenden Gestalten das **hemi-sphäroëdrische System** heißen. Dieses letztere zeigt folgende Körper:

1) Das **Tetraëder** ist insofern die Hälfte des Octaëders, als es aus diesem hervorgeht, wenn von je zwey benachbarten Flächen desselben eine verschwindet, während die andere sich so weit vergrößert, daß alle rückständige Flächen zusammen einen rings umschlossenen Körper darstellen.

2) Die **Pentagon-Dodecaëder;** sie entstehen aus den Pyramiden-Würfeln, wie das Tetraëder aus dem Octaëder, indem von je zwey benachbarten Flächen desselben eine verschwindet, während die andere herrschend wird. Es folgt hieraus von selbst, daß für jede bleibende Fläche die ihr parallele Gegenfläche des Pyramiden-Würfel ebenfalls eine bleibende ist.

3) Die **Pyramiden-Tetraëder;** entstehen aus den Leucitoiden, indem je drey um eine stumpfe Ecke derselben vereinigte Flächen nach demselben Gesetz verschwinden und herrschend werden, wie die einzelnen Flächen des Octaëders bey der Entstehung des Tetraëders.

4) **Trapezoid-Dodecaëder;** entstehen aus den Pyramiden-Octaëdern ganz auf dieselbe Weise wie die Pyramiden-Tetraëder aus den Leucitoiden.

Die gebrochenen Leucitoide können auf drey verschiedene Arten mit der halben Anzahl ihrer Flächen erscheinen, wodurch dreyerley verschiedene 24flächige Körper zum Vorschein kommen: nehmlich:

5) Das **gebrochene Pyramiden-Tetraëder;** je sechs um eine sechsflächige Ecke des gebrochenen Leucitoides vereinigte Flächen werden nach demselben Gesetz herrschend oder verschwindend, wie die einzelnen Flächen des Octaëders es wurden, um das Tetraëder zu erzeugen.

6) Das **gebrochene Pentagon-Dodecaëder;** von den sechs um die sechsflächigen Ecken des gebrochenen Leucitoides gelegenen Flächen werden drey abwechselnde herrschend, während die drey zwischenliegenden verschwinden, und zwar so, daß für die verschwindenden oder wachsenden Flächen der **einen** sechsflächigen Ecke die **benachbarten** Flächen der angränzenden Ecke ebenfalls verschwindend oder wachsend sind; oder mit anderen Worten: daß die benachbarten Flächen zweyer sechsflächigen Ecken von dem **gleichnamigen** Ver-

[3] Da drey Ebenen keinen Raum allseitig umschließen, so ist hiermit die Möglichkeit einer hemi-hexaëdrischen, und da keine Halbirung der Granatoëderflächen eine sphäroëdrische Form gibt, auch die Möglichkeit einer hemi-granatoëdrischen Form ausgeschlossen.

hältnisse des für die einzelnen Ecken alternierenden Gegensatzes beherrscht werden. Die so resultierende Gestalt läßt sich am anschaulichsten als ein Pentagon-Dodecaëder mit symmetrisch gebrochenen Flächen bezeichnen.

7) Das **gedrehte Leucitoid**; der Gegensatz des Wachsens und Verschwindens ist für die sechs Flächen jeder einzelnen sechsflächigen Ecke alternierend gegeben, allein die benachbarten Flächen zweyer sechsflächigen Ecken stehen unter dem **ungleichnamigen** Verhältnisse des Gegensatzes.

Man kann die Ableitung von nr. 6. und 7 aus dem gebrochenen Leucitoide kurz so aussprechen; das **gebrochene Pentagon-Dodecaëder** entsteht aus dem **gebrochenen Leucitoid**, indem die benachbarten Flächen **einer und derselben** sechsflächigen Ecke vom **ungleichnamigen**, die benachbarten Flächen **verschiedener** sechsflächigen Ecken aber vom **gleichnamigen** Verhältnisse des Gegensatzes beherrscht werden. Das **gedrehte Leucitoid** dagegen entsteht aus dem gebrochenen Leucitoid, indem die benachbarten Flächen sowohl **einer und derselben** sechsflächigen Ecke als **verschiedener** sechsflächigen Ecken vom **ungleichnamigen** Verhältnisse des Gegensatzes beherrscht werden.

Man begreift leicht, daß jedes gebrochene Leucitoid zwey gleiche und ähnliche, aber im Gegensatz von Rechts und Links stehende gedrehte Leucitoide geben wird, je nachdem man die eine oder die andere Hälfte der Flächen einer **und derselben** sechsflächigen Ecke verschwinden oder wachsen läßt. Auch ist klar, daß die Gesammtheit der hemisphäroëdrischen Gestalten in zwey Unterabtheilungen zerfällt, die Weiß unter dem Namen der **tetraëdrischen** und der **pentagon-dodecaëdrischen** begreift.*

Alle übrigen Krystallisations-Systeme beruhen auf dem Grundverhältniß entweder dreyer rechtwinklicher aber **ungleicher**, oder **nicht dreyer** rechtwinklicher Dimensionen. Wenn im ersten Falle noch zwey Dimensionen **gleich** sind, während die dritte sich durch ihre Ungleichheit gewissermaaßen isoliert, so heißt das System ein **viergliedriges**; sind dagegen alle drey Dimensionen ungleich, so gibt dieß nach Maaßgabe gewisser anderer Verhältnisse dreyerley Systeme, welche Weiß mit den Namen der **zwey- und-zwey-gliedrigen, zwey-und-ein-gliedrigen,** und **ein-und-ein-gliedrigen** bezeichnet. Der zweyte Fall, welcher auf dem Verhältniß **einer isolierten Hauptdimension**, gegen **drey gleiche**, gegenseitig **gleichgeneigte**, auf jene erstere **rechtwinklige** Dimensionen beruht, gibt die **sechsgliedrigen**, und **drey-und-drey-gliedrigen** Systeme. Es folgt jetzt die speciellere Aufzählung der unter diesen Systemen begriffenen Gestalten.

I. Das viergliedrige System.

Jedem viergliedrigem System entspricht als Hauptkörper zuerst ein bestimmtes **Octaëder**, eine doppelt vierseitige Pyramide von einem quadratischen und zwey rhombischen Querschnitten und einem **bestimmten Verhältniß** der einzelnen Hauptdimension zu jeder der beyden gleichen Dimensionen. Aus den Grundgesetzen der geometrischen Gleichheit und Aehnlichkeit folgt für die Gestalt-Verhältnisse dieses Octaëders das allgemeine Gesetz: Alle Begränzungs-Elemente der Gestalt, deren Lage durch dieselbe Anzahl derselben Dimensionen bestimmt ist, sind gleichwerthig, d. h. gleich, ähnlich und gleichliegend; ein Gesetz, welches durch alle Systeme auf gleiche Weise herrschend ist. Aus ihm ergibt sich unmittelbar, welche Gleichheiten oder Ungleichheiten in Bezug auf Größe und Lage zwischen den gleichnamigen Begränzungs-Elementen des viergliedrigen Octaëders Statt haben werden. Der Gegensatz der einzelnen Dimension gegen das Dimensionen-Paar ruft hier den Gegensatz von Endkanten und Seiten- (oder Mittel-) Kanten, von Endspitzen und Ecken, überhaupt von End- und Lateral-Elementen der Begränzung hervor.

Dem Octaëder gegenüber steht das **viergliedrige Parallelepipedum** oder **Quadrat-Prisma** mit dem Gegensatz von End- und Seitenflächen, End- und Seitenkanten.

Außerdem erscheint noch die doppelt-achtseitige Pyramide mit abwechselnd stumpferen und schärferen Endkanten, das **vier-und-vier-kantige Dioctaëder**, welches indeß nie rein ausgebildet beobachtet worden ist, und das achtseitige **vier-und-vier-kantige** Prisma.

Die einzige zweyzählig auftretende Fläche ist die Endfläche der Prismen, alle übrigen erscheinen vierzählig, achtzählig oder sechszehnzählig.

Auch im Gebiete des viergliedrigen Systemes treten, wiewohl selten, hemiëdrische Formen auf.

II. Das zwey-und-zwey-gliedrige System.

Als Hauptform erscheint das zwey-und-zwey-kantige Octaëder mit drey ungleichen Axen und lauter rhombischen Querschnitten, das **Rhomben-Octaëder**; neben ihm als Analogon des Quadrat-Prismas im viergliedrigen Systeme, das **Oblong-Prisma**. Das Vorhandenseyn von dreyerley Kanten im Rhomben-Octaëder veranlaßt bey der Abstumpfung derselben dreyerley vierzählige Flächen, und aus der Combination oder dem gleichzeitigen Auftreten je zweyer solcher Vierzahlen resultieren drey verschiedene Octaëder mit einem oblongen und zwey rhombischen Querschnitten. Da es wirklich häufig der Fall ist, daß in der Natur zwey jener Vierzahlen also combiniert auftreten, so können die so entstehenden Octaëder in der Reihe der zwey-und-zwey-gliedrigen Formen unter dem Namen **Oblong-Octaëder** aufgeführt werden. Dafür läßt sich auch sehr passend der Name zwey-und-zwey-flächiges Octaëder brauchen, welcher nicht nur den Zusammenhang sondern auch den Gegensatz dieses und des zwey-und-zwey-kantigen Octaëders ausspricht. Indessen erscheinen die 8 Flächen eines solchen Octaëders gewöhnlich nicht so im Gleichgewicht, daß die reine octaëdrische Form hervortritt, sondern vier gleichnamige Flächen verlängern sich meist zu einem Prisma, für

* Oder hemi-sphäroedrische Gestalten mit g e n e i g t e n und mit p a r a l l e l e n Flächen, wie Mohs sie nennt, wodurch die gedrehten Leucitoide nicht ausgeschlossen bleiben.

welches die vier anderen eine Zuschärfung bilden. So entstehen dreyerley Prismen von rhombischem Querschnitte, für welche die dreyerley Flächenpaare des Oblong-Prisma's die Endflächen darstellen. Uebrigens erhellt aus dem Vorigen, daß in diesem Systeme entweder 8zählige, oder 4zählige, oder 2zählige Flächen auftreten.

III. Zwey-und-ein-gliedriges System.

Dieses System verhält sich zu dem vorhergehenden wie das hemisphäroëdrische zu dem homosphäroëdrischen, überhaupt wie ein hemiëdrisches System zu einem homoëdrischen. Als Hauptform erscheint das **Hendyoëder**, ein **zwey-und-ein-flächiges** Parallelepipedum (die geschobene vierseitige Säule mit schief angesetzter Endfläche); eine Ebene durch die Seitenkanten, auf welche die schiefe Endfläche gerade aufgesetzt ist, theilt es in zwey gleiche aber umgekehrt ähnliche Hälften. In den weiteren Entwickelungen dieses Systemes zeichnet sich eine Bildung vorzüglich aus, wo nehmlich an die Stelle der schief angesetzten Endfläche ein **Flächen-Paar mit schief laufender Endkante** tritt, so daß jene Fläche als Abstumpfungsfläche dieser Kante erscheint (die augitartige Zuschärfung).

Der Character des Systemes bleibt durchgängig: Symmetrie in der Säule, und Unterschied der vorderen und hinteren Seite jedes Endes (der vorderen und hinteren Endkanten und Ecken), so wie Gleichheit und inverse Aehnlichkeit der rechten und linken Endtheile. Es findet sich übrigens ein deutlicher Uebergang aus der vorigen Abtheilung in dieses System, indem es Mineralien gibt, in welchen, obschon ihre Hauptgestalt ein Hendyoëder ist, dennoch beyde schief angesetzte Endflächen (die vorderen und hinteren) zugleich bis zum gegenseitigem Gleichgewicht, ja sogar bis zum Uebergewicht der neu hinzutretenden erscheinen. Auch will Weiß den Ausdruck **zwey-und-ein-gliedriges** System nur von solchen Systemen gebraucht wissen, wo ein dergleichen dem herrschenden ebenbürtiges Gegenglied entweder wirklich beobachtet worden ist, oder doch postuliert werden muß.

IV. Ein-und-zwey-gliedriges System.

Dieß ist eigentlich nur eine Modification, ein Nebenauslaufer des zwey-und-eingliedrigen Systemes. In diesem war nehmlich die Voraussetzung enthalten, daß von den Flächen des Hendyoëders die vierzählig auftretenden als vorherrschende und die allgemeinen Gestalt-Umrisse bestimmende erscheinen; wenn dagegen der Fall eintritt, daß die zweyzähligen Flächen (das rückständige Paar der halbierten Flächen-Vierzahl, die schief angesetzten Endflächen des Hendyoëders) vorherrschend gegen die übrigen werden, und zugleich mit anderen schief angesetzten Endflächen die allgemeineren Umrisse der Gestalten bestimmen, so heißt das System ein ein-und-zwey-gliedriges System, von welchem der Pistacit das ausgezeichnetste Beyspiel liefert.

V. Ein-und-ein-gliedriges System.

Wenn sich in den Formen eines zwey-und-ein-gliedrigen Systemes ein neues Verhältniß der Verdrängung ausbildet, so daß von den vierzählig auftretenden Flächen desselben je zwey parallele verschwinden, während die anderen zwey zurückbleiben, so resultieren Formen, welche rings um nur von zweyzähligen Flächen umgränzt sind, welche lauter einzeln stehende Glieder erkennen lassen. Als den Hauptkörper eines Inbegriffs solcher Gestalten erkennen wir das **irreguläre Parallelepipedum**, jedes seiner drey Flächenpaare von ungleichem Werthe, sowohl in geometrischer als physicalischer Hinsicht. Der Name **Ein-und-ein-Flächner** für diesen Hauptkörper, so wie **ein-und-ein-gliedriges** (eigentlich **ein-und-ein-und-ein-gliedriges**) System für den Inbegriff aller hieher gehörigen Gestalten scheint am passendsten sowohl das eigenthümliche Verhältniß der isolierten Flächenpaare als die Relation zu den übrigen Systemen auszudrücken.

VI. Sechsgliedriges System.

Die Grundverhältnisse der Dimensionen dieses Systemes sind schon oben angegeben; eine **Haupt-** oder **Längen-Dimension** gegen drey auf sie senkrecht und gegenseitig unter 60° geneigte **Quer-Dimensionen**. Der Hauptkörper ist jene sechsgliedrige Doppelpyramide, wie sie z. B. so häufig und ausgezeichnet am Quarz auftritt, weßhalb man den Namen **Quarzoid** dafür gebrauchen könnte. Das sub no. I. ausgesprochene allgemeine Gesetz gibt uns sogleich das gegenseitige Verhältniß der verschiedenen Begränzungs-Elemente an die Hand. Als Gegenkörper des Quarzoides (in dem Sinne, wie z. B. der Würfel Gegenkörper des Octaëders ist) erscheint die reguläre sechsseitige Säule, deren Flächen senkrecht auf den Dimensionen des Hauptkörpers stehen. Außerdem finden sich im sechsgliedrigem Systeme 6- und 6-kantige Doppelpyramiden oder Di-Dodecaëder (doppelt zwölfseitige Pyramiden mit abwechselnd stumpferen und schärferen Endkanten, und endlich ein zweytes sechsseitiges (gegen jenes erstere um 60° gewendetes) Prisma, so wie 6-und 6-kantige Säulen. Das Maximum gleichartiger Flächen in diesem Systeme ist 24, und 12, 6 und 2 geben die Zahlen der außerdem auftretenden äquivalenten Flächen.

VII. Drey-und-drey-gliedriges System.

Wie sich ein hemiëdrisches System zu einem homoëdrischen überhaupt, so verhält sich dieses System zu dem vorigen. Denken wir das Quarzoid dem Gegensatze des alternierenden Wachsens und Verschwindens seiner Flächen unterworfen, so daß jede einzelne Fläche von dem ungleichnamigen Verhältniß aller mit ihr zum Durchschnitt kommenden beherrscht wird, so resultiert ein von sechs Rauten umschlossener Körper, ein **Rhomboëder**, als Hauptkörper dieses Systemes. Die Seiten-Ecken liegen nicht mehr in einer Ebene, sondern je drey dem einen Ende näher in einer auf der Axe senkrechten aber vom Mittelpuncte abstehenden Ebene vereinigt, so daß die sie verbindenden Kanten im Zickzack rund um die Gestalt laufen (ganz wie am Würfel, wenn man ihn nach einer durch zwey gegenüber stehende Ecken gelegten Linie aufrecht stellt). Alle auf die Axe rechtwinkligen Querschnitte sind gleichseitige Dreyecke oder gleichwinkliche Sechsecke, aber nur der Mittelquerschnitt ein gleichseitiges und gleichwinkliches Sechseck, ein reguläres Hexagon.

Offenbar gibt jedes Quarzoid zwey vollkommen gleiche und ähnliche Rhomboeder in einer um 60° horizontal gewendeten Stellung. Man könnte also auch das Quarzoid rückwärts als ein **Doppel-Rhomboeder** betrachten, welche Ansicht indeß physikalisch und geometrisch weniger einfach erscheint, als die hier festgehaltene umgekehrte.

Unter den abgebildeten Bildungen dieses Systemes finden sich die beyden regulären sechsseitigen nebst den 6- und-6-kantigen Prismen, wie im sechs-gliedrigen Systeme. Eigenthümlich dagegen sind ihm außer einer großen Zahl abgeleiteter Rhomboëder eine dritte Gattung von Körpern, die **drey- und-drey-kantigen Dodecaëder** oder Dihexaëder (doppelt sechsseitige Pyramiden mit abwechselnd stumpferen und schärferen Endkanten und im Zickzack liegenden Mittelkanten). Die sechs- und-sechs-kantigen Säulen sind nichts anders als unendlich spitze **drey- und-drey**-kantige Dihexaëder von variablem Verhältniß der Flächen zu den Querdimensionen.

Wenn wir übersichtlich das Schema der verschiedenen Crystallisations-Systeme aufstellen wollen, so wird es sich folgendergestalt ordnen.

A. **Sphäroëdrisches System**, beruhend auf drey unter sich rechtwinkligen ungleichen Grunddimensionen; es zerfällt in

a. das **homosphäroedrische System** mit vollzähligen Gliedern gleicher Art; Beyspiele: Flußspath, Bleyglanz, Granat, Diamant.

b. Das **hemisphäroedrische System**, mit nur zur Hälfte erscheinenden gleichartigen Gliedern; davon sind bekannt

α. die **tetraedrischen** (Fahlerz, Blende, Boracit)

β. die **pentagon-dodecaëdrischen** (Schwefelkies, Glanzkobalt).

B. **Vom sphäroëdrischen abweichende Systeme:**

I. Solche, welche auf drey unter sich rechtwinklichen, aber nicht sämmtlich unter sich gleichen Grund-Demensionen beruhen.

1. **viergliedrige;** zwey Dimensionen gleich unter sich aber ungleich der dritten. Beyspiele: Zirkon, Vesuvian, Zinnstein, Honigstein.

2. Alle drey Dimensionen sind ungleich

a. **zwey- und-zwey-gliedrige;** vollzählig in der Erscheinung gleichartiger Glieder. Beyspiele: Topas, Chrysolith, Weißbleyerz, Bleyvitriol.

b. **zwey- und- ein-gliedrige;** unvollzählig in der Erscheinung gleichartiger Glieder; Einzelnwerden gewisser sonst gepaarter bey Vollzähligkeit gewisser anderer. Beyspiele: Hornblende, Augit, Feldspath, Gyps.

Als bloße Neben-Verzweigung die **ein- und- zwey**-gliedrigen wie Pistacit.

c. **ein- und- ein-gliedrige;** Unvollzähligwerden der Erscheinung gleichartiger Glieder in allen Richtungen und Dimensionen. Beyspiele: Axinit, Kupfervitriol.

II. Solche, welche auf einer Hauptdimension und drey andern unter sich gleichen, von der ersten verschiedenen, und auf ihr gemeinschaftlich rechtwinklichen Querdimensionen beruhen.

1. **Sechsgliedrige;** vollzählig in der Erscheinung ihrer gleichartigen Hauptglieder. Beyspiele: Quarz, Beryll, Apatit, Grünbleyerz, Glimmer.

2. **Drey- und- drey-gliedrige** oder **rhomboëdrische.** Unvollzähligkeit in der Erscheinung der Hauptglieder durch Wegfallen einer abwechselnden Hälfte. Beyspiele: Kalkspath, Rothgüldigerz, Eisenglanz, Corund.

Man kann aber auch eben so schicklich zum obersten Eintheilungsgrunde den wählen: je nachdem die Systeme auf drey unter einander rechtwinklichen oder auf drey unter einander gleichen und gegen eine vierte rechtwinklichen Dimensionen beruhen, und hiernach ein Schema entwerfen, welchem etwa folgende Reihe zu Grunde läge.

1. Sechsgliedrige.
2. Drey- und- drey-gliedrige, rhomboëdrische.
3. Sphäroëdrisches.
4. Viergliedrige.
5. Zwey- und- zwey- } gliedrige Systeme.
6. Zwey- und- ein- } gliedrige Systeme.
7. Ein- und- ein- } gliedrige Systeme.

Ueber die Bezeichnung der Flächen eines Crystallisationssystemes.

von **Weiß.**

(Ausgezogen aus den Abhandlungen der Berliner Academie 1816 — 17 S. 308 u. f. 1819.)

Nach den im Vorherigem so eben mitgetheilten Ansichten von Weiß über die natürliche Zusammenstellung der Crystallformen ließ sich der gesammte Inbegriff derselben unter zwey Hauptfälle bringen. Entweder stehen die Formen unter dem Gesetz dreyer, gegenseitig rechtwinklicher Dimensions-Axen, oder unter dem Gesetz von vier Axen, von denen drey in einer Ebene unter gleichen Winkeln sich schneidend gegen die vierte rechtwinklich sind.

Für das Crystallisationssystem eines bestimmten Minerales muß natürlich ein bestimmtes, numerisch angebba-

res Verhältniß jener Dimensionsaxen zu Grunde gelegt d. h. mit andern Worten, eine bestimmte Grundgestalt fixiert werden; nur bleibt es für die bloße sterometrische Betrachtung ganz gleichgültig, welche Form aus dem Inbegriff des Crystallisationssystemes eines Minerals solchergestalt fixiert werden soll, * wiewohl eine immer mehr Leichtigkeit für die Entwicklungen der übrigen Formen gewährt, als die andre.

Im innigen Zusammenhange mit jener Grundeintheilung der gesammten Crystallformen steht nun auch die von Weiß eingeführte Methode, die Flächen aller Formen zu bezeichnen; eine Methode, welche gewiß unter allen bisher vorhandenen die größten Vorzüge in sich vereinigt, wenn sie auch in mancher Hinsicht einer Modification fähig wäre, wodurch sie noch zweckmäßiger werden dürfte. Es ist aber seine Methode kürzlich folgende.

A. Erster Hauptfall.

Man nenne die drey gegenseitig rechtwinklichen, indefiniten Dimensionsaxen A, B, C; so ist ihr Verhältniß für ein gegebenes System jederzeit ein bestimmtes, numerisch angebbares $a : b : c$.

In Bezug auf einen fixen Punct, etwa den Mittelpunct der Crystallform, wird sich also die Lage jeder um diesen Punct gelegenen Fläche durch irgend ein Verhältniß $\alpha : \beta : \gamma$ der drey Dimensionsaxen bestimmen lassen. Dieß ist eine Behauptung, die keines Beweises bedarf, wenn man weiß, daß drey Coordinaten die Lage einer Ebene bestimmen. Da sich nun bekannten Regeln gemäß jedes Verhältniß $\alpha : \beta : \gamma$ auf das Verhältniß $ma : nb : c$ bringen läßt, (wo m und n bestimmte ganze oder gebrochene Zahlen sind), so folgt daraus, daß der Inbegriff aller in einem gegebenen Crystallisationssystem vorkommenden Flächen auf die Formel $ma : nb : c$, oder, wenn man gebrochene Coefficienten vermeiden will, $pa : qb : rc$ zurückgeführt werden kann; wo dann $a : b : c$ das bestimmte Verhältniß der Dimensionsaxen irgend einer beliebigen Fläche aus der Gesammtheit aller bezeichnet.

Für lauter endliche Werthe wird also $\boxed{a : b : c}$ die Flächen eines Octaëders ausdrücken.

Für das reguläre Octaëder ist:

$$a = b = c, \text{ also}$$

$$\boxed{a : b : c} = \boxed{a : a : a};$$

für das viergliedrige Octaëder:

$$a = b, \text{ und } c \text{ isoliert, also}$$

$$\boxed{a : b : c} = \boxed{a : a : c}$$

* Daß durch Herrn Weiß's Bezeichnungsweise der Begriff einer Grundgestalt keineswegs umgangen werde, ist einleuchtend; was neulich nachdrücklich von Bernhardi ausgesprochen wurde.

für das zwey- und- zwey-gliedrige Octaëder endlich sind alle drey Dimensionsaxen ungleich. $\boxed{a : b : 2c}$, oder allgemein $\boxed{a : b : mc}$ ist die Fläche eines Octaëders, welches bey gleicher Grundfläche die zweyfache oder mfache Höhe; $\boxed{2a : 2b : c}$, oder allgemein $\boxed{ma : mb : c}$, ein Oktaeder, welches bey gleicher und ähnlicher Grundfläche die halbe Höhe oder den mten Theil der Höhe des Octaëders $\boxed{a : b : c}$ hat. Man könnte letzteres auch schreiben $\boxed{a : b : \frac{1}{m}c}$, allein Weiß will die Bruch-Coëfficienten vermieden wissen.

$\boxed{2a : b : c}$, oder allgemein $\boxed{ma : b : c}$ würde die Fläche eines Octaëders bezeichnen, welches gleiche Höhe aber ungleiche und unähnliche Grundfläche mit dem gegebenen hätte, so daß die eine Diagonale dieser Grundfläche 2 mal oder m mal so groß wäre, als in der Grundfläche des gegebenen, während die andre Diagonale unverändert blieb.

Flächen, welche einer der Dimensionsaxen parallel sind, erhalten den Coefficienten ∞ für dieselbe, und Flächen, welche zweyen der Dimensionsaxen parallel sind, denselben Coefficienten ∞ für alle beyde.

Diese Bezeichnungsweise, welche sich durch ihre Klarheit und Bündigkeit von selbst empfiehlt, gewährt außerdem große Vortheile für die Berechnung. Die Sinus und Cosinus der Neigungswinkel der Kanten der so bezeichneten Octaëder gegen die drey Dimensionsaxen sind unmittelbar in den Zeichen gegeben, und die Sinus und Cosinus der Neigungswinkel der Flächen gegen diese Axen sind mit leichter Mühe aus denselben Zeichen abzuleiten, während z. B. die Haüy'schen Zeichen, welche die Lage der secundären Flächen äußerlich an der primitiven Form angeben, erst auf mühsamen Umwegen zu jenen Resultaten gelangen lassen.

Wie eine zu bestimmende Fläche gegen „die inneren Grundlinien aller crystallinischen Structur liege, das bleibt die Hauptsache, und danach fragt auch die Rechnung hauptsächlich. Wie die Fläche jenseits dieser innern Hauptlinien irgend ein jenseitiges Glied des Systemes trifft und durchschneidet, das ist ein untergeordneter zufälligerer Theil der Betrachtung, und mag seiner eigenen Berücksichtigung vorbehalten bleiben."

Ein andrer Vortheil der Weiß'schen Bezeichnungsweise macht sich dadurch kund, daß man an jedem Zeichen sehr leicht sieht, in welche der hauptsächlicheren Zonen des Crystallisationssystems die bezeichnete Fläche fällt.

Da in allen homoëdr. Formen es sich von selbst versteht, daß gleichnamige u. gleichwerthige Flächen in vollzähliger Anzahl auftreten, so ist es klar, daß mit dem Zeichen $\boxed{a : b : c}$ nicht nur jede einzelne Fläche, sondern der Inbegriff aller unter diesen Dimensionen möglicherweise begriffenen Flächen, also z. B. für lauter endliche Dimensionen, 8 zu einem Octaëder vereinigte Flächen angedeutet sind.

Für die homoëdrischen Formen, unter welche das zwey= und= ein=gliedrige System gerechnet werden kann, ist ein a und ein entgegengesetztes a′, ein c und ein entgegengesetztes c′ zu unterscheiden, während b ohne solchen Gegensatz bleibt. „So characterisiert die zwey= und= eingliedrigen Systeme, daß wenn z. B. eine Fläche wie $\boxed{a : c : \infty b}$, d. h. die schief angesetzte Endfläche des Hendyoëders gegeben ist, zwar die ihr parallele $\boxed{a' : c' : \infty b}$ vorkommt, nicht aber die ihr jenseits c gegenüberliegende $\boxed{a' : c : \infty b}$ oder die dieser parallele $\boxed{a : c' : \infty b}$ daß sonach ein Unterschied dieser zweyerley Flächen eintritt, welcher bis zum Verschwinden der zweyten geht. Dieß auszudrücken, daß die zweyte wegfällt, wird man schreiben können:

$$\boxed{a : c : \infty b} \text{ und o } \boxed{a' : c : \infty b}$$

Eben so die augitartigen Zuschärfungen der Säule im zwey= und= ein=gliedrigen Systeme. Die gemeinste darunter, die gewöhnliche des Augites selbst hat $\boxed{2a : b : 2c}$ zum Zeichen jeder Fläche; es kommen nur die parallelen Flächen $\boxed{2a' : b : 2c'}$ vor, während die andern verschwinden, und soll dieß im Zeichen ausgedrückt werden, so wird es dadurch geschehen können, daß man schreibt:

$$\boxed{2a : b : 2c} \text{, o } \boxed{2a' : b : 2c}$$

Und so in allen ähnlichen Fällen."

B. Zweyter Hauptfall.

Hier ist es am natürlichsten, die drey unter sich gleichen Querdimensionen jede mit a, die Längendimension aber z. B. wieder mit c zu bezeichnen, wobey es anschaulicher scheint, jene drey Buchstaben in eine Linie, und diesen darüber zu schreiben. Ein jeder Buchstabe erhält die der Lage jeder zu bestimmenden Fläche entsprechenden Coefficienten.

So wird z. B. $\boxed{\begin{matrix} c \\ a : a : \infty a \end{matrix}}$ die Formel für die Fläche der primären sechsgliedrigen Doppelpyramide oder das Dihexaëders. Alle schärferen Doppelpyramiden derselben Basis erhielten das Zeichen $\boxed{\begin{matrix} mc \\ a : a : \infty a \end{matrix}}$, alle stumpferen das Zeichen $\boxed{\begin{matrix} c \\ ma : ma : \infty a \end{matrix}}$ wo $m > 1$; die Flächen der Säule von derselben Basis mit $\boxed{\begin{matrix} c \\ a : a : \infty a \end{matrix}}$ würde das Zeichen $\boxed{\begin{matrix} \infty c \\ a : a : \infty a \end{matrix}}$, die Endfläche dieser Säule das Zeichen $\boxed{\begin{matrix} c \\ \infty a : \infty a : \infty a \end{matrix}}$ ausdrücken. Die Seitenflächen der zweyten sechsseitigen Säule dagegen müssen das Zeichen $\boxed{\begin{matrix} \infty c \\ a : {}^1\!/_2 a : a \end{matrix}} = \boxed{\begin{matrix} \infty c \\ 2a : a : 2a \end{matrix}}$ erhalten.

Nach derselben Methode werden sich auch alle übrigen Flächen bezeichnen lassen. Z. B. die Rhombenfläche s beym Quarz wird das Zeichen $\boxed{\begin{matrix} c \\ a : a^{1}/_{2} : a \end{matrix}}$ oder $\boxed{\begin{matrix} 2c \\ 2a : a : 2a \end{matrix}}$ erhalten. Für die Trapezfläche u des Quarzes ist das Zeichen:

$$\boxed{\begin{matrix} c \\ a : {}^1\!/_4 a : {}^1\!/_3 \end{matrix}} = \boxed{\begin{matrix} 12c \\ 12a : 3a : 4a \end{matrix}}$$

Für die Trapezfläche x dagegen:

$$\boxed{\begin{matrix} c \\ a : {}^1\!/_6 a : {}^1\!/_5 a \end{matrix}} = \boxed{\begin{matrix} 30c \\ 30a : 5a : 6a \end{matrix}}$$

Nennt man die kleinsten Halbmesser des Sechsecks, als der Grundfläche des Dihexaëders $= s$, so läßt sich die Lage jeder Fläche statt auf a auch auf s beziehen; setzen wir nun die größte der Querdimensionen $= a$, und die kleinste $= \frac{a}{n}$, so folgt allgemein die mittlere $= \frac{a}{n-1}$, und das Schema jeder Fläche wird unter solcher Voraussetzung:

$$\boxed{\begin{matrix} c \\ a : \frac{1}{n} a : \frac{1}{n-1} a \end{matrix}}$$

Für denselben Werth von n verwandelt sich dieses Schema in Bezug auf s in:

$$\boxed{\begin{matrix} c \\ \frac{2}{n+1} s : \frac{2}{2n-1} s : \frac{2}{n-2} s \end{matrix}}$$

woraus denn das gemeinsame Schema

$$\boxed{\begin{matrix} c \\ a : \frac{1}{n} a : \frac{1}{n-1} a \\ \frac{2}{n+1} s : \frac{2}{2n-1} s : \frac{2}{n-2} s \end{matrix}}$$

folgt; wobey noch zu bemerken, daß das erste s auf dem dritten a, das zweyte s auf dem ersten a, das dritte s auf dem zweyten a senkrecht steht. Für die gewöhnlichen Fälle wird zwar dieses weitläufige Zeichen nicht zu empfehlen seyn, allein für die Flächen der Drey= und= Drey=Kantner im rhomboëdrischen Systeme entwickelt sich aus ihm ein sehr bequemer Ausdruck, aus welchem die Gesetze für die Neigungen der zweyerley Endkanten gegen die Axe unmittelbar abzulesen sind; denn während c den gemeinschaftlichen Cosinus für beyde Neigungen ausdrückt, drückt $\frac{2}{n+1}$ s den Sinus des Neigungswinkels der schärferen, $\frac{2}{2n-1}$ s den Sinus des Neigungswinkels der stumpferen Endkante aus.

Für die Bestimmung eines Drey= und= Drey=Kantners wäre es also hinreichend, nur diese drey Elemente in das Zeichen aufzunehmen, welches demnach folgende Gestalt erhielte

$$\left|\begin{matrix} c \\ \frac{2}{n+1}s : \frac{2}{2n-1}s \end{matrix}\right|$$

z. B. Hauy's variété métastatique des Kalkspaths erhielte hiernach das Zeichen:

$$\left|\begin{matrix} c \\ \frac{1}{2}s : \frac{2}{5}s \end{matrix}\right|$$

Allein obgleich dieß Zeichen bestimmt genug ist, so wird doch die Beyfügung eines vierten Elementes, nehmlich des dritten Theiles der Axe des eingeschlossenen Rhomboëders, * sehr vortheilhaft seyn. Es sey dieser dritte Theil = δ. c, ferner sey

$\frac{2}{n+1}s = r.s$, $\frac{2}{2n-1}s = v.s$, so ist, wie sich leicht findet,

$$\delta = \frac{(r - v)}{v}$$

Man kann dieß δ. c am schicklichsten so in das Zeichen setzen:

$$\left|\begin{matrix} c \\ r.s : v\,s \\ (\delta.\ c) \end{matrix}\right|$$

Hiernach würde denn das vollständige Zeichen für Hauy's variété métastatique

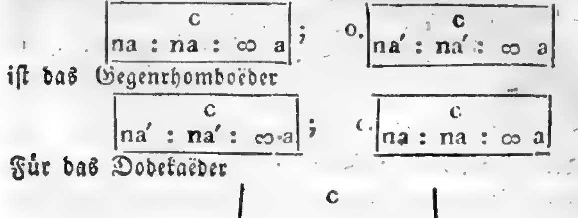
$$\left|\begin{matrix} c \\ \frac{1}{2}s : \frac{2}{5}s \\ (\tfrac{1}{4}c) \end{matrix}\right|$$

aus welchem sich sogleich ergibt, welche Neigung der Endkante gegen die Axe das eingeschriebene Rhomboëder hat.

Auch die hemiedrischen Formen lassen sich bequem ausdrücken. Z. B. der Uebergang aus dem Dihexaëder in sein Rhomboëder, dessen Flächen gleiche Lagen haben, wie die des Dihexaëder ließe sich am kürzesten so bezeichnen:

$$\left|\begin{matrix} c \\ a : a : \infty a \end{matrix}\right|, \quad o. \left|\begin{matrix} c \\ a' : a' : \infty a \end{matrix}\right|$$

Man begreift leicht, wie eine solche Regel für die Bezeichnung der Flächen beym rhomboëdrischem Systeme sich weiter benutzen läßt. Sie findet auch ihre leichte Anwendung auf die Bezeichnung der Flächen der Drey- und- Drey-Kantner, wobey nicht zu vergessen, daß gleichwie jedes Rhomboëder sein Gegenrhomboëder so auch jedes solches drey- und- drey-kantige Dodecaëder sein Gegen-Dodecaëder hat. Für das Rhomboëder



$$\left|\begin{matrix} c \\ na : na : \infty a \end{matrix}\right|; \quad o. \left|\begin{matrix} c \\ na' : na' : \infty a \end{matrix}\right|$$

ist das Gegenrhomboëder

$$\left|\begin{matrix} c \\ na' : na' : \infty a \end{matrix}\right|; \quad o. \left|\begin{matrix} c \\ na : na : \infty a \end{matrix}\right|$$

Für das Dodekaëder

$$\left|\begin{matrix} c \\ \frac{1}{2}s : \frac{2}{5}s \\ (\tfrac{1}{4}c) \end{matrix}\right|$$

ist das Gegen-Dodekaëder

$$\left|\begin{matrix} c \\ \frac{1}{2}s' : \frac{2}{5}s' \\ (\tfrac{1}{4}c) \end{matrix}\right|$$

wenn s' sich auf die Rhomboëder zweyter Ordnung bezieht.

* d. h. desjenigen dessen Lateral- oder Mittel-Kanten mit denen des Drey- und- Drey-Kantners coincidieren.

Nachträge zur Petrefactenkunde

von E. F. Baron von Schlotheim

Herzogl. S. Goth. Geheim. Rath und Kammer-Präsident u. s. w.

Gotha bey Becker. 1822. 8. mit 21 Kupfrt. in 4.

Die Petrefactenkunde hat besonders seit der Zeit einen neuen Grad von Wichtigkeit erhalten, seit dem sie zur Bestimmung der geognost. Verhältnisse mit so vielem Erfolg ist angewendet worden, und diese Art der Anwendung hat ihr vorzüglich der Vfr. gegeben. Vor dessen Arbeiten hatte man zwar eine Menge Abbildungen von Versteinerungen, allein es waren doch im Ganzen nur Bruchstücke, und gewöhnlich ohne Rücksicht auf geognost. Verhältnisse gesammelt. Er hat nicht nur die Petrefacten zuerst in ein Ganzes unter sich gebracht, sondern auch in Beziehung mit ihren Lagerungs-Verhältnissen und zwar mit ihren sämmtlichen. Es sind daher nicht bloß Abbildungen und Beschreibungen einzelner Dinge, welche man in seinen Schriften findet, sondern zusammenhängende, geognostische, zoologische, phytologische Gemälde, in denen man mit einem Blick die Altersverhältnisse so wie auch die geographischen dieser 3 Reiche übersehen kann. Wenn daher andere Werke durch Pracht und Volum die des Vfrs. übertreffen, so ragen dagegen die seinigen an wissenschaftlichem Werth weit über sie empor; das Ganze nur befriedigt den Geist, das Einzelne beunruhigt ihn, obschon dieses nöthig ist um zum anderen zu gelangen.

Nachdem der Vfr. ein Ganzes in seiner Petrefactenkunde gegeben, so sucht er nun das Einzelne durch Nachträge näher zu beleuchten. Diese Nachträge sind

theils aus den neuen Anwüchsen seiner musterhaften Sammlung, theils aus seinen Beobachtungen an den Lagerungsstellen, theils aus den Werken Anderer geschöpft und bestehen gleichsam aus Monographien sowohl der wichtigeren geognost. Abschnitte, als zoolog. und phytolog. Gegenstände. Sie sind daher eine wahre Bereicherung der Wissenschaft, und in der Geologie wird niemand vorwärts kommen, ohne sich auf die Hülfsmittel des Vfrs. zu stützen.

Der erste Aufsatz besteht in einem Nachtrag zur Beschreibung der fossilen Knochen aus ihrer Lagerstätte in der Gegend von Köstritz. Dieses Vorkommen ist in der That so merkwürdig, daß sich demselben kaum etwas Aehnliches an die Seite setzen läßt. Es finden sich daselbst wirklich Menschenknochen in denselben Lehmausfüllungen der Gypsbrüche mit Nashornknochen und zwar jene einige Ellen unter diesen; Herr Dr. Schottin, Physicus des Ortes, hat uns gleichfalls diese Lagerungs-Verhältnisse an Ort und Stelle gezeigt, und über die richtige Bestimmung der Knochen findet kein Zweifel Statt; jedoch muß man dabey nicht aus der Acht lassen, daß außer den Knochen von verschwundenen Gattungen viele von noch an Ort und Stelle lebenden sich in demselben Mergel finden, von denen man nicht anders annehmen kann, als daß sie durch fleischfressende Thiere hineingeschleppt worden sind, was also wohl auch mit Menschenknochen geschehen seyn kann. Wir haben diese ausgegrabenen Knochen an Ort und Stelle, wo wir zweymal gewesen, theils bey dem Dr. Schottin, und endlich beym Hn. Vfr. selbst, welchem Alle übersandt werden, gesehen, und im Ganzen ebenso bestimmt, wie der Vfr. und wie Rudolphi, dem sie eigens dazu nach Berlin geschickt worden sind. Es befinden sich darunter wirklich Menschenknochen, und zwar von einem ganzen Skelett, nehmlich ein Stirnbein, Oberkiefer, Unterkiefer, Oberarm, Schenkel, Backenknochen und eine Rippe. Mehrere Nashornknochen, worunter Zähne, Hirschknochen, Pferdeknochen, Ochsenknochen; von Raubthieren, Unterkiefer von der Hyäne, vielleicht vom Jaguar, vom Fuchs, Hund, Wiesel, Spitzmaus, Maulwurf, Haase, Hamster, Ratte, Mus terrestris (amphibius); vom Haushuhn, von einer Eule und sehr viele von Fröschen. Der Vfr. stellt interessante Betrachtungen über das Zusammenkommen dieser Knochen an, und sucht es aus wiederholten Anschwemmungen süßen Wassers zu erklären.

Beyträge zur näheren Bestimmung der versteinerten und fossilen Krebsarten S. 17.

Die Sammlung des Verfrs. ist besonders reich an wohlerhaltenen Gammaroliten, so daß er von vielen einen ordentlichen Character hat entwerfen können. Er beschreibt folgende:

Cancer Brachyurus craniolaris, porcellaneus, australis, hispidiformis, antiquus.

Cancer Macrourites astaciformis, minutus, modestiformis, fuciformis, mysticus, tipularius, arctiformis, propinquus, pseudoscyllarus.

III. Beschreibung einiger versteinerten Tangarten und einiger anderen räthselhaften Versteinerungen, welche entweder gleichfalls zu den Pflanzen, oder zu den Corollen gehören. S. 38.

Ein interessanter Aufsatz den wir nicht ausziehen können; welcher um so wichtiger ist, da man noch wenig taugliches über die Algaciten besitzt.

IV. Muschel- und Schnecken-Versteinerungen der Uebergangsformation, und des dazu gehörige Kalksteins, S. 52.

Enthält vortreffliche Winke für die Unterscheidung der verschiedenen Kalkformationen, nebst vollständige Beschreibungen vieler seltenen Schnecken- und Muschelschalen.

V. Nachträge zur Nat. Gesch. und richtigen Bestimmung der Encriniten und Pentacriniten S. 73.

Diese Sippen sind in zoolog. Hinsicht nach den neuen Säugthieren ohne Zweifel die wichtigsten, da man von den lebendigen Originalien nur einen oder den anderen Pentacrinus und zwar nur sehr schlecht kennt, einen Encriniten aber gar nicht, und da auch das Vorkommen dieser versteinerten Geschöpfe sehr eigenthümlich ist. Der Vfr. gibt hier zugleich eine Uebersicht von dem interessanten und in Deutschland noch wenig bekannten Werke von Miller über die Crinoidea, welche besonders dem Zoologen sehr angenehm seyn wird.

Abgebildet sind:

Tab. I. Brachyurites antiquus, rugosus, hispidiformis.

Tab. II. Macrourites tipularius, fuciformis, modestiformis.

Tab. III. M. arctiformis, propinquus, minutus, mysticus; alle im besonderer Vollkommenheit.

Tab. IV. Algacites crispiformis, filicoides,

Tab. V. A. granulatus, conserva oder corallina.

Tab. VI. Aehnliche Dinge.

Tab. VII. Ebenfalls unbestimmbare Blätter.

Tab. VIII. Orthoceratites flexuosus, serratus.

Tab. IX. Ammonites annulatus, primordialis.

Tab. X. Helicites priscus, trochiiinus, ellipticus.

Tab. XI. Orthoceratites undulatus, nodulosus; Helicites gualtieriatus, delphinuloides, delphinularis, helicinaeformis.

Tab. XII. Patellites primigenius, antiquus; Buccinites subcostatus; Bucardites abbreviatus; Macrourites pseudoscyllarus; Asteriacites patellaris eine sonderbare Gestalt.

Tab. XIII. Buccinites arculatus; ein Zahn vielleicht von einem Fisch.

Tab. XIV. Anomites thecarius, anomalus.

Tab. XV. Terebratulites vestitus, similis, excisus, striatulus.

Tab. XVI. T. speciosus, intermedius, comprimatus, rostratus.

Tab. XVII. T. aperturatus, priscus, ostiolatus.

Tab. XVIII. T. laevigatus, explanatus, asper.

Tab. XIX. T. Gryphus, curvatus.

Tab. XX. Bucardites hystericus, elongatus, latus, priscus, aperturatus, lacunosus.

Tab. XXI. Carpolithes cocociformis, ficiformis, hispidus, pruniformis, juglandiformis, avellanaeformis, amygdalaeformis, rostratus, malvaeformis, secalis, pomarius, lenticularis, hemlocinus.

De Cinnamomo disputatio, qua hortum medicum Bonnensem (cet.)

commendant *C. G. Nees* ab *Esenbeck* et *Th. Fr. L.* ab *Esenbeck*, fratres. Cum tabb. 7. iconographicis. Bonnae, 1823. Als erstes Heft der Amoenitates botanicae bonnenses. — $11\frac{1}{2}$ Bogen gr. 8.

Diese gelehrte Abhandlung der beyden Nees ist ein wichtiger Beytrag für die Botanik, und beweist, wie weit wir noch in der Kenntniß selbst der wichtigsten und täglich gebrauchten Pflanzen zurück sind. Die Vfr. haben den Gegenstand nach ihrer gewöhnlichen Gründlichkeit behandelt und eine lange Untersuchung über die Namen der Alten und selbst mit Hülfe W. Schlegels der indischen Namen, so wie auch von Allem, was man durch die Reihe der Zeiten über diese Bäume gewußt hat, vorausgeschickt, so daß man hier nicht nur eine vollständige Literatur, sondern auch eine wirkliche Naturgeschichte, und zwar mit Critik, erhält.

Weder der Botaniker, noch der bey dem Gegenstande dieses Buches auch interessierte Mediciner fanden bisher in den allgemeinen botanischen Werken die gewünschte bestimmte Auskunft über die verschiedenen Zimmetbäume und deren Producte. Die Autoren, auch die pharmacologischer Werke, stimmen nicht überein. — Indem nun hier das bisher Schwankende festgestellt und berichtigt wird, werden auch zwey gänzlich theils sogar generisch verschiedene Species aus der frühern Vermengung mit den andern hervorgezogen und die ganze Sache durch Erläuterung mit zum Theil illuminirten Abbildungen, und freyen Ueberblick gewährender Darstellung über allen Zweifel erwiesen. In Willd. spec. pl. finden sich noch unter Laurus Cassia L. drey ganz verschiedene Arten in der Synonymie zusammengeworfen; unter L. Cinnamomum zwey Arten. Die Ursachen, warum so vieles bis jetzt unentwirrt blieb, ergeben sich im Verfolge der hier vor Augen gelegten Geschichte der Entdeckung und der zeitherigen Beschreibungen und Abbildungen dieser Bäume. Die Herren Vfr. benutzten bey Bezweckung dieser Arbeit unter andern Exemplare aus den durch Linné revidierten van Royene'schen Sammlung, Burmann'sche bey v. Schreber, andre im Willdenowischen Herbarium, verschafften sich deren neulichst aus Java und verglichen lebende Bäume im botanischen Garten bey Bonn.

Der Gang der Bearbeitung ergibt sich aus den „Argumentis capitum."

§. 1. De nomine Cinnamomo et Cassia. §. 2. Varia circa etymologiam nominis commenta. §. 3. 4. Veterum de Cinnamomo et Cassia sententiae. §. 5. Horum sententiae a Valerio Cordo in examen vocatae et ingeniose conciliatae. §. 6. Eaedem a medicis arabibus confusae. §. 7. Historiae arboris cinnamomiferae ab anno 1905 usque ad a. 1671 elementa colliguntur. §. 8. Casparus Bauhinus. §. 9. Transfertur arbor cinnamomi in hortos nostros. — Uberius explanatur ejus historia ope et studio Praefecti Batavorum, Zeyloniam insulam tenentium. §. 10. J. Burmannus, cinnamomum illustrans, errorum novam materiem genuit. §. 11. Breynius. §. 12. Linneus, in quibusdam fide Burmanni captus. §. 13. Pleraque haec a N. L. Burmanno rectius constituuntur. §. 14. Thunbergius. §. 15. Res per Marshallium et alios novis ambagibus impedita. §. 16. Critica. §. 17. De Lauro genere. §. 18. Descriptiones arborum cinnamomiferarum et affinium. §. 19. Species dubiae. §. 20. Descriptiones corticum cinnamomi venalium. §. 21. De modo cinnamomum colligendi. §. 22. De cinnamomi praestantioris notis. — Tabularum explicatio.

Nach den die Etymologie der Namen betreffenden §. wird bey Gelegenheit auch Herodot gegen Beschuldigung der Leichtgläubigkeit gerechtfertigt. — Was der Zimmet in Stellen der Bibel sey. — Schon Theophrast von Eresos unterschied zwey Zimmetbäume. — Es folgen nach einander, meist erklärt, die Meynungen und Benennungen nach Dioscorides, Plinius, Galenus; die der Araber; des Garcias; dann Clusius; Matthiolus; Amatus Lusitanus, Fuchs; Lintschotten; Johann Bauhin: bey diesem kommt schon als dritte Art Malabathrum hinzu. Piso; Jonston; Caspar Bauhin, dessen Eintheilungen im Pinax hier berichtigt werden. Hier. v. Beverningk schafft um 1660 die ersten lebenden Zimmetbäume nach Holland. Jak. Breyn ist schon im Stande, eine Geschichte des Zimmets in den Ephem. Ac. Caes. L. C. Nat. cur. 1676 zu liefern: er nimmt J. Bauhins 3 Arten an. 1678 erscheint im Hort. malabar. T. I. auch die Abbildung der Carua Rheede's (L. Cassia L.). Paul Hermann hat im Hort. Lugduno-Batav. 1687. 2 Arten. Derbach beschreibt 1690 drey, worunter Malabathrum. — Ein holländischer Präfect auf Zeylon lieferte an Albert Seba nach Amsterdam eine für damals vollständige Geschichte der Zimmetarten, deren Inhalt mit Abbildungen der Blätter in Act. Acad. Caes. Nat. Cur. Vol. I. 1727 erschien. Goeller aus jener Quelle auch schöpfend beschrieb in seiner Diss. de Cinnamomo. Traj. ad Rh. 1709 alle auf Zeylon wachsenden Arten, mit den zeylonischen Namen derselben; von

welchen Arten späterhin Thunberg in seiner Reise und jetzt die Hn. Vfr. dieses Buches mehrere bestimmt haben, manche aber nach ihren botanischen Merkmalen noch nicht erforscht, der Aufsuchung in den Wäldern durch neuere Botaniker entgegen sehen. (Darüber noch weiter unten.) Sie sind: 1. Rasse Coronde (oder R. Curundu Thbg.): Laur. Cinnam. L.; 2.; Cahatte Coronde, bittrer Zimmet; 3. Capuru C. Campher-Z. 4. Welle C. sandiger Z.; 5. Sewel C. schleimiger Z.; 6. Nike C. viterähnlicher Z. (die 4te Species dieses Buches); 7. Dawul C. Trommel-Z. (s. die 5te Spec.); 8. Catte C. dorniger Z.; 9. Mael Curundu. 10. Tombat C. (Kleecanell Thbg.) Von diesen Arten werden auch hier von den Hn. Vfr. die Beschreibungen nach Göller, Burmann und Thunberg gegeben, mit Abbildungen der Blätter auf Tab. VI.

J. Burmann, welcher im Thesaurus zeylanicus, 1737, manche Verwirrung des Hermannschen Musei zeylanici lösen wollte, trug nur noch mehr zur Verwickelung der Sache bey. Er gedachte zwey Hauptspecies zu beschreiben aus Hermanns Sammlung, gab daher Abbildungen von zweyen: eine ist der wahre zeylonische Zimmet. (Laur. Cinnamomum L.) wozu er aber auch irrig den malabarischen (L. Cassia L.) citirte, obgleich ihm selbst dieser nicht ganz damit übereinzustimmen schien; seine andere Art, tab. 28, nehmlich sein Cinnamomum perpetuo florens, folio tenuiori acuto, ist die weiter unten folgende neue Laurus Burmanni NE., welche von allen Neuern wohl deßwegen übersehen worden ist, weil Linné sie durch Irrthum zu seiner Laurus Cassia zog. (Vom Dr. Blume aus Java an die Herren Verfasser gesandte, zwar L. Cassia L. bezeichnete, Exemplare derselben beweisen aber vollends ihre Verschiedenheit von der Carua Rheede's d. i. Laurus Cassia L.). — Daß Breyn 1739 im Prodromus rar. pl. von den sog. foliis Malabathri vorgibt, als würden sie auch von der arbor canellifera odore Lauri vel Myrrhae Herm. (d. i. eben unser Laurus Burmanni N. ab E.) gesammelt, mochte hauptsächlich dazu beytragen (vgl. p. 36 dies. B.), daß Linné auch nach seinem Hort. Cliffort. noch in der Flora zeylanica 1747, so wie seine Nachfolger, nicht daß Richtige traf. Die Annahmen Linnés in der Fl. zeylan. findet man mit nur wenigen Aenderungen in allen späteren botanischen Werken wieder. Früher würde der Irrthum klar geworden seyn, wenn Linné selbst Rheede's Carua gehörig citirt hätte, da doch lange „folia lanceolata" nur bey dieser, nicht aber bey der von L. auch citirten Burman. zeyl. t. 28 sich finden. Die Verwechselungen anschaulich zu machen, möge hier Linné's Vertheilung der Synonymie in der Fl. zeylan. den Resultaten der neuesten Forschung gegenübergestellt werden:

Linné hat in der Fl. zeyl. 2 Hauptarten:	
1. Laurus foliis ovato-oblongis trinerviis basi nervos unientibus . . 145	
Syn. Cassia cinnamomea Herm. Lugd. 129. t. 655. Burm. Zeyl. 62. t. 27. . .	Laur. Cinnamomum L.
Patria: *Zeylona.*	
β. Calou Carua Rheed. Malab. V. p. 105. t. 53. . . .	L. Malabathrum.
Patria Malabaria.	
2. Laurus foliis lanceolatis trinerviis: nervis supra basin unitis 146	
Herm. Lugdb. p. 130.	L. Cassia
Burm. zeyl. p. 63. t. 28.	L. Burmanni N. ab E. vgl. p. 40 sq. (und Litsaea zeylanica N. ab E.)

Unter den von Burmann zu dieser letzten Abbildung gezogenen Citaten ist auch die Cassia cinnamomea Myrrhae odore Pluckn. Almag. p. 52., von welcher nunmehr von den Vfr. gezeigt wird, wie sie eine eigene, sogar generisch verschiedene Art ist: die Litsaea zeylanica NE. (Dawul Curundu bey Göller und Thunberg) vgl. p. 32 sqq. Burmann wurde durch die große Aehnlichkeit der Blätter getäuscht, und die von Hermann im Mus. zeyl. der letztern Art schon zugeschriebenen „flores verticillatos" (axillares) deutete er: in vertice positos; was dann auf die Abbildung paßte. — [Es folgen die Bemühungen von Breyn, N. L. Burmann, Linné, Thunberg, Marshall.]

Die aus der Linneischen Gattung Laurus in neuern Zeiten gebildeten neuen und Unter-Gattungen werden p. 48 von den Vfr. in ein Schema zusammengestellt, und aus denselben dann die zimmetgebenden Bäume und die ihnen verwandten Arten, deren jede mit vollständiger Synonymie ausgestattet wird, auf welche bey jeder eine Descriptio und Bemerkungen folgen, in der Ordnung beschrieben.

Genus Laurus L.

Calix quadri - s. sexpartitus, coloratus.

Stamina fertilia sex — novem, sterilia tria — novem, glandulas stipitatas simulantia. Pistillum simplex.

Fructus: bacca monosperma.

(Flores passim dioici.)

1) *Antherae biloculares:*

a) flores fasciculati, involucrati, interdum dioici; bacca nuda (i. e. sola calicis basi suffulta): Genus *Laurus* Juss.

α. folia sempervirentia: L. *nobilis* etc.
β. — caduca: L. *Benzoin* *.

b) flores paniculati (saepe dioici); bacca nuda. Genus *Sassafras* nob.

c) flores paniculati; bacca calicis tubo baccato inclusa. Genera *Cryptocarya* et *Endyandra* Rob. Br.

2) *Antherae quadriloculares:*

a) flores fasciculati, involucrati, dioici; bacca

* Stamina sterilia desiderantur. An genus proprium?

nuda. Genus *Litsaea* Juss. (Tetranthera Jacq. Hexanthus Lour.)

b) flores paniculati; bacca calice sexlobo suffulta. Genus *Persea* Plum. Gaertn. Humb. et Kunth.

c) flores paniculati; bacca cincta calice cupuliformi persistente

vel *dentato*. Genus *Cinnamomum* Burm. (Borbonia Gaertn.), quo pertinent Lauri species cinnamomiferae, in sequentibus descriptae.

vel *integro*. Genus *Ocotea* Aubl. Gaertn. Humb. et Kunth.

1. *Laurus Cinnamomum* L.: foliis (oppositis) ovato-ellipticis obtusiusculis trinerviis, nervis supra basin subcoalitis apicem versus evanescentibus, petiolis ramulisque glabris. — Tab. I, nebst Varietät auf Tab. II.

2. *L. Cassia* L.: foliis (subalternis) oblongo-lanceolatis triplinerviis, nervis ad apicem folii evanescentibus, petiolis et ramulis junioribus sericeo-tomentosis. — Tab. III.

3. *Laurus Malabathrum* L.: foliis (suboppositis) oblongis acutiusculis trinerviis, nervis ad apicem folii cum nervo intermedio confluentibus.

4. *Laurus Burmanni* NE.: foliis (suboppositis) ovato-oblongis apice attenuatis trinerviis, nervis supra basin subcoalitis, lateralibus supra medium evanescentibus, petiolis ramulisque glabris. — Tab. IV.

5. *Litsaea zeylanica* NE.: foliis oblongis utrinque acuminatis trinerviis subtus glaucis, capitulis quinquefloris, calicibus quadrifidis hexandris. — Tab. V. vgl. Tab. VI. f. 7.

6. *Litsaea Myrrha* NE. (L. trinervia Juss.): foliis ovato-attenuatis acuminatis trinerviis subtus glaucis, capitulis quinquefloris, calicibus sexfidis enneandris.

7. *Laurus Culilawang* L.: foliis oppositis ovato-acuminatis triplinerviis, nervis sub apice confluentibus. Von dieser scheint verschieden zu seyn: *Laurus Culilawang Reinw.* in litt.: (L. foliis (suboppositis) lato-lanceolatis trinerviis, nervis supra basin subcoalitis, petiolis ramulisque junioribus glabris.)

Noch gibt es viele unbeschriebene Arten von Laurus mit gerippten Blättern; auf Java allein fand Dr. Reinwardt noch sieben bestimmt verschiedene Arten, die hier genannt werden, und welche Reinwardt zu seiner Zeit näher beschreiben wird.

Von Seba's, Göller's und Thunberg's zeylonischen Zimmetbäumen bleiben aus dem oben angeführten Verzeichnisse noch unbestimmt die Nr. 2. 3. 4. 5. (6. ist wahrscheinlich L. Burmanni N. ab E.) 8. 9. 10; nehmlich Cahatte Curunde u. s. w., so auch Lintschotten's Canella do Mato *. Nach Thunberg's Meynung möchten außer Nr. 1. (Rassa Curundu) auch 2. 3. 4. zu Laur. Cinnamomum L. gehören.

Interessant sind unter andern auch die überraschend verschiedenen Zahlenverhältnisse der Staubfäden, die bey einigen Arten zum Theile verkümmern.

Bey der Beschreibung der käuflichen Zimmetrinden ist auch der innere Bau, wie ihn die Anatomie zeigt, angegeben, erläutert durch Abbildung. In der Darstellung der Art des Einsammelns und Prüfens der Rinden ist das Verfahren der Engländer mit dem früheren der Holländer verglichen. Seit 1770 werden auf Zeylon Zimmetbäume in großen Anpflanzungen, aus den Saamen gezogen, cultiviert. Der jährliche Ertrag der Sammlung von den cultivierten Bäumen, mit Einschluß der Rinde von den noch wilden in den Wäldern beträgt über 400,000 engl. Pfund.

Noch einen Beweis mehr von der specifischen Verschiedenheit der abgehandelten Zimmtbäume geben die in den Bäumen enthaltenen flüchtigen Producte: so enthalten die Blätter von Nr. 1. nicht Zimmtöl, sondern ein dem ätherischen Oele der Nelken ähnliches, die Wurzel ist kampherhaltig, die Frucht hat wachholderartiges Oel. Die Blätter der 3ten und 4ten Art haben Zimmtgeschmack; diejenigen der bey uns in Gärten gezogenen L. Cassia aber sind gewürzlos, nur herben Geschmacks. — Solcher specieller Bemerkungen findet auch der Mediciner viele, z. B. daß und warum die officinellen Flores Cassiae nicht von Laur. Cinnamomum kommen können, sondern eher von Malabathrum oder der genannten Canella do mato herrühren möchten; — folia Malabathri hauptsächlich von L. Cassia L., doch auch von L. Malabathrum; — über Cortex Culilaban, Etymologie dieses Namens, eigentlich Kulit - Lawang; — über den Sitz des flüchtigen Oels im Zimmte; u. a. wodurch das Werk auch dem Pharmacologen gleich erfreulich und wichtig wird.

Gut, daß durch dasselbe die durch Marshall (in Thomson's Annals of Philosophy, Octbr. 1817, aufs weiteste gebrachte Verwickelung bey Zeiten beleuchtet und gelöset wird, p. 45 u. f. Dieser englischer Generalchirurg auf Zeylon, welcher a. a. O. übrigens, besonders über die Art den Zimmt zu sammeln, treffliche Nachrichten gibt, behauptete, obgleich er so wenig als Thunberg nach Malabar selbst kam, daß der malabarische Zimmt, welchen wir für L. Cassia Lin. halten, nur Varietät des L. Cinnamomum L. sey, wie auch Thunberg meynte, daß hingegen Linné unter seiner Laurus Cassia den *Dawul Curundu* (s. oben bey Göller Nr. 7.) verstanden habe; welcher aber die Litsaea zeylanica N. ab E. ist.

---

* Rührte vielleicht von einem dieser Bäume auch die Sorte von Zimmet-Cassia her, aus welcher Buchner bey der Destillation mit Wasser Benzoësäure statt Zimmetöls erhielt? Vgl. desselben Repertorium für die Pharmacie, 6. Bd. S. 1 — 11.

* Vorangeschickt ist dieser Arbeit über den Zimmt eine Beschreibung des botanischen Gartens bey Bonn, begleitet mit einer illuminierten, vom Hn. Hofgärtner Sinning entworfenen Zeichnung desselben.

Fr. G. Eschweiler;

De fructificatione generis rhizomorphae commentatio.

Accedit novum genus Hypho-mycetum. Elberfeldiae apud Büschler 1822. 4. 34. Tab. 1.

An dem Zimmerwerk der Erzgruben findet man ein Gewürzel, gewöhnlich 1 — 2 Linien dick, und oft mehrere Klaftern lang, die Aeste unter sich netzförmig zusammenhängend, an dem Gebälke fortlaufend, und daran von Stelle zu Stelle mit Knöpfen befestiget. Wir haben dieses Gewürzel in den Gruben bey Freyberg in allen Gängen, viele hundert Fuß unter der Erde getroffen. Obenhin angesehen scheint es, als trieben die Nadelholz-Stöcke wegen der Nässe, in der sie beständig stehen, wirkliche Wurzeln an ihren Seiten heraus; denn diese Pflanze ist ganz holzig und überzieht das Zimmerwerk wie Epheu. Man kann auch im philosophischen Sinne allerdings sagen, daß sie nichts anderes sey als der Wurzeltrieb dieser Baumstämme, halb im Wasser und halb in der Luft, wodurch diese Wurzeln selbstständig werden: denn sie finden sich in denselben Verhältnissen wie die Tange, welche ebenfalls zwischen Wind und Wasser stehen. Es sind uns dabey unwillkührlich die sogen. Fuchsschwänze oder Wurzelzöpfe eingefallen, welche sich in den Brunnenröhren (Deicheln) ansetzen und dieselben oft verstopfen. Es ist uns auch sehr wahrscheinlich, daß sie wirkliche Rhizomorphen sind.

Die Pflanze nun aus den Bergwerken bey Wipperfürth hat der Vfr. genau untersucht, in den Knöpfen die Befruchtungstheile gefunden, microscopisch abgebildet und musterhaft beschrieben, mit Rücksicht auf die gesammte hergehörige Litteratur und auf den entsprechenden Bau bey den Flechten und Pilzen. Endlich hat er der Pflanze ihren Standpunct, und wohl mit Recht, unter den Tangen angewiesen. Rhizomorpha kann man daher füglich einen Süßwasser-Tang nennen.

Auf dieser Pflanze fand der Vfr. mehrere Schimmel, namentlich Penicillium expansum, Mucor truncorum und einen neuen, den er Melidium subterraneum nennt, beschreibt und abbildet. Der Vfr. verräth in dieser Schrift vielen Sinn für die Naturwissenschaften, und es ist zu wünschen, daß ihm seine Verhältnisse erlauben mögen, sich den Wissenschaften zu widmen.

* Die Abbildungen sind meist in folio großentheils illuminiert, als Steindrucke aber nicht besonders gelungen, doch hinlänglich deutlich. Stellen vor: Laurus Cinnamomum L., dasselbe Lin. Herb. Royen., Laurus Cassia, Laur. Burmanni, Litsaea ceylanica und dann eine Tafel mit Blättern.

Abbildungen zur Naturgeschichte Brasiliens;

herausgegeben von Max, Prinz von Wied-Neuwied. 5te Liefer. Weimar, Industrie-Comptoir 1824.

Dieses Heft enthält lauter Lurche, nach dem System von Merrem bestimmt.

1. Tejus ameïva.
2. T. cyanomelas.
3. Agama catenata.
4. Testudo tabulata (Jabuti).
5. Lachesis rhombeata (Surukuku), nebst einer Tafel mit Characteren, Kopf, Schwanz und Schuppen.
6. Cophias bilineatus.

Die erste ist also die gemeine Ameïva, in America ungefähr das, was bey uns die graue Eydechse ist, wird $1^1/_2$ Fuß lang, ändert in der Farbe, und ist daher für verschiedene Gattungen ausgegeben worden. So schön dieses Thier gemalt ist und so genau die Farben angegeben zu seyn scheinen, so kommt es uns doch vor, als wenn der Zeichner die Schuppen vernachlässiget hätte, besonders am Kopf und auf dem Rücken.

Von der zweyten, dem Tejus cyanomelas, welcher kaum spannelang und niedlich gestreift ist, gilt dasselbe. Findet sich in sandigen Gegenden unweit der Seeküste.

Agama catenata, 1 Fuß lang, lebt in Wäldern. Man muß von der Zeichnung dasselbe sagen.

Testudo tabulata, ist zwar schon lang bekannt, aber noch nicht richtig abgebildet. Lebt in den Wäldern und zeichnet sich durch besonders lange Füße aus; der Schild mißt 1 Fuß.

Der Surukuku ist nebst der Klapperschlange die gefährlichste und größte dieser Sippe in Brasilien. Marcgrave gab eine kurze Beschreibung von ihr.

Die Grundfarbe ist gelbroth mit einer Längsreihe schwarzbrauner Rauten auf dem Rücken. Auf einer Nebentafel ist der Kopf besonders von 3 Seiten dargestellt, so daß man jede Schuppe besonders unterscheiden kann. Ferner ein männliches Glied nebst den Schwanzschildern und dem Schwanzstachel; auch noch ein Stück Haut mit den kielförmigen Schuppen. Da diese Schlange einerley mit Crotalus mutus L. ist und hier nur mit einem Paar Giftzähne abgebildet wird, während sie in Seiferts Dissertation deren mehrere hat, so weiß man nicht, was man davon denken soll. Es ist Schade, daß nicht bey allen, wenigstens der Schädel eben so besonders und characteristisch abgebildet ist, wie hier. Solche Tafeln, welche auch das kleinste Einzelne darstellen, sind mehr werth als die schönsten Gemälde.

Cophias bilineatus; ist 2 Fuß lang und sehr giftig. Grundfarbe grün mit einer gelben Seitenlinie und mit bunten Rückenflecken. Hier ist besonders zu bedauern, daß der Kopf nicht besonders abgebildet ist. Im Ganzen ist also

dieses wieder ein Heft, worüber sich die Naturforscher freuen können. Die Gemälde sind schön, die Thiere, wenn nicht durchgängig neu, doch zum erstenmal schön und richtig dargestellt; und endlich sind es Lurche, deren Nat. Gesch. überhaupt noch nicht den Grad von Vollkommenheit erreicht hat, wie die der Vögel und Säugthiere.

Beyträge zur arctischen Zoologie,

von F. Faber,

königl. dänischem Regimentsquartiermeister und Auditeur in Horsens in Jütland.

Erste Lieferung.

Ueber die isländischen Schwimmvögel mit getheilter Schwimmhaut. *Pinnatipedes.* — 1ste Gattung. *Podiceps*, Steißfuß. —

Zur Gattung colymbus rechnete Linné die jetzigen Gattungen Podiceps, colymbus oder eudytes Illig. und uria. Schon Brisson und nach ihm Brünnich unterschied die Gattung uria von colymbus. Die Gattungsdiagnose war auch zu auffallend, als das diese Gattungen lange vereinigt seyn konnten. Nicht allein das ganze Aeußere der Lummen, sondern auch ihre osteologischen Verhältnisse unterscheiden sie von colymbus und podiceps, insonderheit fehlt jenen die knöcherne Verlängerung der Kniescheibe, welche so ganz die Scelette der Steißfüße und Seetaucher-Gattungen characterisiert, und deren Gegenwart stets die Tauchfähigkeit zu erkennen gibt, obgleich es auch Taucher gibt, die diese verlängerte Kniescheibe nicht besitzen, z. E. eben die uria, alca, anas 1ste Abtheilung u. s. w. Die Historie der Lummen ist ebenfalls sehr verschieden von der der Steißfüße und Seetaucher, insbesondere mit Rücksicht auf ihre Verhältnisse bey der Begattung und beym Nisten. Die Lummen sind uneingeschränkt monogam, das Männchen und Weibchen brüten die Eyer und erwärmen die Jungen gemeinschaftlich, so wie sie den letztern auch, so lange sie im Neste liegen, Nahrung bringen, und sie, wenn sie dieses verlassen haben, führen und beschützen; dahingegen die Steißfüße und Seetaucher von der mittleren Monogamie sind, das heißt, das Männchen und Weibchen brüten zwar die Eyer gemeinschaftlich aus, sie führen aber die Jungen gleich, nachdem sie ausgebrütet sind, ins Wasser, ohne daß irgend eines von den Alten zu ihrer Ernährung etwas beyträgt, da sie sie hingegen leiten, anführen und beschützen. Zweytens, brüten die Lummen unbedingt in der unmittelbaren Nähe des Meeres in den steilen Strandfelsen, da die Steißfüße und Seetaucher unbedingt auf der platten Erde, bey süßen Landseen, mehr oder minder vom Meere entfernt, brüten, und diese beyden letzten Gattungen lieben eben so sehr isolierte Brüteplätze, als die ersten Gesellschaft unterm Brüten, daher man auch die verschiedenen Arten in ganzen Reihen auf den steilen Felsen am Meere brüten sieht. Demnächst findet es sich auch, daß die Arten der colymbus und podiceps jedesmal mehrere Eyer legen, welches auch mit der Größe des weiblichen truncus im Verhältnisse steht, dahingegen die Arten uria, mit Ausnahme der grylle und vermuthlich auch mandtii, nur ein Ey legen, welches kaum, wegen der unproportionirten Größe, im Verhältniß zum eylegenden Weibchen zu stehen kann gesagt werden. In Ansehung der locomotorischen Verhältnisse gleichen sich diese drey Gattungen mehr. Sie ruhen und gehen auf dem tarsus, daher ihr Gang langsam und beschwerlich ist; sie haben kurze Flügel, fliegen daher nicht häufig oder anhaltend, doch aber sehr geschwind und hoch in der Luft. Sie schwimmen und tauchen alle vortrefflich und bedienen sich ihrer Tauchfähigkeit sowohl, wenn sie in Gefahr sind, als wenn sie ihre Nahrung suchen, doch mit dem Unterschiede, daß uria mit ausgebreiteten Flügeln untertaucht, und colymbus und podiceps mit angeschlossenen Flügeln; so wie es auch muß bemerkt werden, daß der Umstand, daß diese Vögel auf dem tarsus gehen, oder Plantigraden sind, welches sie so sehr hindert, auf einer Ebene zu gehen, eben verursacht, daß die Lummen auf einer schrägen Fläche, z. B. auf Scheeren, so herrliche Kletterer, scansores, sind, dahingegen die Steißfüße und Seetaucher, in Rücksicht auf ihre verschiedene Lebensart und ihren Brüteplatz, diese kletternde Eigenschaft weder zu haben oder zu bedürfen scheinen, zum Theile verhindert durch ihren sehr zusammengedrückten tarsus und ihre scharf zugespitzte und glatte planta. Endlich haben die Arten uria Sommer- und Wintertracht, dahingegen die Steißfüße und Seetaucher, nach den verschiedenen von mir gemachten Erfahrungen, nicht die Farbe nach den Jahrszeiten verändern. Die Gattungen podiceps und colymbus, colymbus und eudytes Illiger haben, wie oben bemerkt, mehrere Aehnlichkeit unter sich, als jede derselben mit der uria. Ihre Begattungs- und Locomotions-Verhältnisse sind ohngefähr dieselben, so wie auch die Natur in ihrem äußeren und inneren Baue dieselbe Hauptform scheint befolgt zu haben; doch sind sie besonders in Ansehung der Integrität ihrer Schwimmhaut verschieden, so wie auch die feinen seidenartigen Federn bey podiceps, welche sich in der Gegend des Kopfes zu Federzierrathen verlängern, den bis jetzt bekannten Arten der colymbus fehlen. In ihrer Historie gibt es auch Verschiedenheiten. Podiceps wendet viele Mühe auf den Bau seines Nestes an, da hingegen colymbus entweder gar kein Nest baut, oder die Materialien unordentlich hinwirft. Die Podiceps-Arten legen viele Eyer, gewöhnlich bis 6, stets einfarbig mit weisser Grundfarbe, da die Colymbus-Arten dahingegen nur zwey Eyer legen, die gefleckt mit dunkler Grundfarbe sind. — Auch in der geographischen Ausbreitungsgeschichte dieser Gattungen findet eine Verschiedenheit Statt. Die Steißfüße sind zärtlicher Natur. Sie gehen wohl auch als Zugvögel in die arctische Vogelzone, und brüten zuweilen ihre Eyer in der Gegend des nördlichen Polarcirkels aus, wandern aber gegen die strenge Jahrszeit weit gegen Süden, dahingegen die Colymbus-Arten ausdauernder und größtentheils Standvögel der nördlichen Vogelzone sind. Endlich suchen jene ihre Nahrung sowohl aus dem Pflanzen- als aus dem Thierreiche, da die Nahrungsmittel dieser allein auf die Classe der Fische eingeschränkt ist. —

Die Podiceps-Arten haben ein sehr zähes Leben, und sie tauchen noch mit unglaublicher Leichtigkeit, nachdem sie Schroot durch den Kopf erhalten haben. Sie tauchen mit an den Leib angeschlossenen Flügeln und einem kleinen

Sprunge; sie schwimmen daher unterm Wasser allein durch die Hülfe der Füße. Man kann versichert seyn, daß die tauchenden Schwimmvögel überhaupt die Stellung, in der sie ihre Flügel setzen, in dem Augenblicke, da sie untertauchen, beybehalten, so lange sie unter dem Wasser sind. Deßwegen bemerken wir auch, daß die Vogelarten, welche, indem sie unter der Wasserfläche schwimmen, sich sowohl der Füße als Flügel bedienen, schon die Flügel in dem Augenblicke des Untertauchens ausbreiten, z. E. uria, alca, mormon und anas 1ste Familie. — Da die Steißfüße nicht mit offenen Flügeln unter dem Wasser schwimmen, so wird es ihnen möglich, ihre zarten Jungen dadurch zu beschützen, daß sie sie unterm Tauchen unter die Flügel verstecken, so wie ich es bey dem p. arcticus Boie und p. cristatus beobachtet habe.

Meiner Meynung nach ist es nicht der Fall mit den Schwimmvögeln, die den Gebrauch der Flugfähigkeit haben, und des Sommers auf isolierten Inseln brüten, welche sie gegen den Winter wieder verlassen, daß sie den Weg über die weiten Meere nur schwimmend zurücklegen. Vielmehr habe ich Ursache zu glauben, daß sie, sogar die selten fliegenden, z. Ex. die Steißfüße, den weitesten Weg durch die Anwendung der Flugfähigkeit zurücklegen, und erst, wenn sie dem Lande auf einige Meilen nahe gekommen sind, sich schwimmend dem Gestade nähern. Man müßte anders weit mehrere Zugvögel in der offenen See schwimmend antreffen, so wie auch die Langsamkeit der Schwimmfähigkeit mit der Hurtigkeit, mit welcher der Wanderungstrieb übrigens wirkt, zu streiten scheint; außerdem müssen ja doch die Arten podiceps und colymbus, welche in Island tief im Lande an den isolierten Bergwassern brüten, sich fliegend vom Meere nach diesen Brüteplätzen, die gar nicht mit dem Meere in Verbindung stehen, hinbegeben. Uebrigens folgt aus dem Vorhergehenden, daß man die Steißfüße, sowohl in Island als Dänemark, oft schwimmend an den Küsten im Meere antrifft. — Die Steißfüße sind durch den größten Theil Europas verbreitet, doch nimmt die Zahl der Arten gegen den Polarcirkel ab; sie werden im nördlichen Schweden, in Norwegen und Island gefunden, verschwinden aber in Grönland, sogar in den letzten Jahren sind sie da nicht gefunden worden. Es sind eigentlich nur zwey Arten, die der Polarzone angehören, nehmlich pod. auritus Linn, podiceps arcticus Boie und pod. cornutus Latham. Ich fange meine zoologischen Beyträge mit diesen arctischen Arten dieser Gattung an, um dazu beyzutragen, die Verwirrung, die bisher zwischen den 3 Arten, pod. cornutus Latham, podiceps auritus Linn., f. suecica und pod. auritus auctor german. obwaltete, zu beleuchten. Was ich mittheile, sind meine Erfahrungen in der Natur, und die nachfolgenden Beschreibungen sind so, wie ich sie in meinen Tagbüchern, gleich, nachdem das Thier geschossen oder gefangen war, niedergeschrieben habe.

1. Podiceps cornutus Latham, Gehörnter Steißfuß. —

Diagn. collare nigrum pennis longissimis tumidum.

Podiceps cornutus Latham index ornithol. II p. 782 n. 5. —

Colymbus crista gemina flava. Olassens isländische Reise §. 668 und 896 mit einer sehr schlechten Abbildung. —

Podiceps cornutus. Wolffs und Meyers Taschenbuch II. p. 431, mit einer guten Abbildung. —

Podiceps cornutus. Temmincks manuel d'ornithologie 1820 II. p. 721. —

Podiceps cornutus. Fabers prodromus der isländ. Ornithol. S. 61.

Descriptio. Mas. Rostrum nigrum apice albo, maxilla inferior apice recurvato basi pallide rubescens. Sinus oris, palpebrae et lora rubra iride purpurascenti, annulo albo circa pupillam, lingua flavescens. Caput, crista occipitalis brevis, collare pennis tumidis longissimis et collum supra saturate nigra, dorsum nigrescens, interscapulium marginibus pallidis, crista aurium longa pallide ferruginea; macula supra lora, jugulum et latera trunci rubra; pectus et abdomen album argenteo splendore, crissum griseum. Alae e griseo fuscae, remiges secundi ordinis albae, macula pone humeros minuta cum tectricibus alarum inferioribus alba. Absque cauda. Pedibus extus nigricantibus, intus pallide plumbeis basi membranae flavicanti tinctura. Longitudo 13 — 14 unc. Femina, mari simillima, crista aurium et collari amplissimo ornata. Long. 12 — 13. unc. —

So sehen alle die Vögel aus, die ich in Island in den Monaten May, Juny und July bey ihren Nestern geschossen habe. —

Der Ornitholog Boie kannte nicht den wahren podiceps cornutus, als er seine Reise durch Norwegen schrieb. Er glaubte daher erstens, daß der podiceps, den er in Norwegen fand, zu dieser Art gehöre, ob er gleich zu der folgenden gehört, welches er auch späterhin einsah. Daher ist es auch nicht ganz richtig, was der Herausgeber seiner Reise S. 97 in der Anmerkung sagt, daß Mohr diesen podiceps in Island fand, in der Meynung, daß dieser Vogel im Versuche einer isländischen Naturhistorie 1786 abgebildet sey; denn die Abbildung, welche Mohr hat, gehört zu der folgenden Art, welches auch daraus kann abgenommen werden, daß Mohr sagt, der abgebildete Vogel komme außerordentlich häufig vor bey dem Landsee Myvatn im nördlichen Island, bey welchem See kein p. cornutus, sondern bloß p. arcticus Boie jetzt brütet. Aus gleicher Ursache begeht Boie den Irrthum in Okens Isis 1822, 8tes Heft S. 871, daß er glaubt, Nilsson habe in seiner ornith. suecica II. p. 128 p. cornutus unter dem Namen p. auritus beschrieben, welches der Fall nicht ist, da der von Nilsson beschriebene Vogel eben der wahre Linnéische p. auritus ist, der in Schweden, Norwegen, Island und Dänemark, nur nicht in den Herzogthümern vorkommt, und derselbige Vogel, den Boie jetzt p. arcticus nennt. Endlich sieht Herr Boie seinen Irrthum ein, und verbessert ihn in Isis 1823 6tes Heft S. 666, wo er es nun

ins Reine gebracht hat, daß im Norden ein podiceps gefunden werde, der, ob er gleich p. cornutus gleiche, doch von diesem verschieden sey, so wie auch von dem p. auritus der deutschen Ornithologen. Er nennt diesen p. arcticus, und gibt als Synonymen an, p. auritus in Nilssons ornith. suec., p. auritus in meinem Prodr. der isländ. Ornith., so wie den in seinem Tagebuche S. 309 beschriebenen. In soweit bin ich völlig mit Boie einig. —

Podiceps cornutus ist nicht durch ganz Island verbreitet, in den Gegenden aber, wo er vorkommt, ist er einer der allgemeinsten Vögel. Im Nordlande, wo p. arcticus so allgemein ist, fand ich ihn nur in einigen kleinen Teichen am innersten Ende der schmalen Bucht Onsfjord brütend, im Südlande aber von Reikenäs bis Landoërne brütet ein Paar beynahe in jedem Teiche. — Sie ziehen nie so tief ins Land und zwischen die Gebirge, um in den Bergseen zu brüten, als die folgende Art; sondern halten sich in den frischen Teichen und Landseen auf, die nur einige hundert Schritte vom Meere entfernt sind. Die Ankunft der ersten Individuen war auf dem Nordlande den 10. May, auf dem Südlande aber sah ich sie schon den 11. April. Sie schwimmen erst einige Tage am Strande im Meere, und sind schon da paarweise zusammen, ehe aber eine Woche, nach dieser ihrer Erscheinung an der Küste, verflossen ist, sind sie schon in den süßen Teichen dicht am Strande, in welchen sie brüten. In der Zeit ihres Aufenthaltes im Meere habe ich nur conferva rupestris in ihrem ventriculo angetroffen, nebst einer Menge Federn, welche sie sich gegen die Brütezeit aus dem Bauche ausreißen und verschlucken. Sie bereiten sich gleich zum Nestbaue, wählen sich eine kleine Erhöhung zwischen den Binsen oder dem Rohre, wo das Wasser am seichtesten ist, erhöhen sie soviel mit Schlamm und Wasserpflanzen, daß sie etwas über dem Wasserspiegel hervorragt. Dieses feststehende Nest, welches nicht weiter ausgefüttert und jährlich benutzt wird, ist ohngefähr eine Viertheilelle im Durchschnitte. In dieses legt das Weibchen im Anfange des Juny nicht mehr als 6 Eyer, die länglich und von reiner Weiße sind, aber nachher durchs Brüten und durch die Feuchtigkeit des Nestes graugelb werden. Die Einwohner nehmen ihnen oft die Eyer weg, und sie supplieren die Zahl zu mehreren Malen, ehe sie zu brüten anfangen. Die Gatten sind gegenseitig sehr zärtlich. Das Männchen schwimmt stets in der Nähe des Weibchens, und treibt sie im Wasser, indem es eine laute gackernde Stimme hören läßt, sich auf der Wasserfläche dem Weibchen nachschiebt und mit dem Halse neigt. Zur selbigen Zeit blähet er seinen sehr langen Halskragen auf, der im Affecte beynahe den Kopf bis an den Schnabel bedeckt, und dadurch ist es geschehen, daß die verunglückte Abbildung in Olassens Reise l. c. einen Federbusch auf dem Kopfe erhalten hat, da die Federn des Halskragens, wenn der Vogel im Affect ist, sich wie ein Federbusch um den Kopf erheben. Mohr in seinem Versuche einer isländischen Naturhistorie S. 38 führt die Figur des Olassen an, nur mit der Bemerkung, daß der podiceps, welchen er gesehen, keinen Federbusch auf dem Kopfe hatte. Dieses kommt daher, daß der podiceps, dessen Mohr erwähnt, nicht cornutus, sondern arcticus ist, der nie einen schwellenden Halskragen hat. Daß Mohrs Beschreibung und Abbildung die des p. arcticus, und Olassens die des p. cornutus ist, wird, wie schon bemerkt, noch mehr dadurch einleuchtend, daß die von ihnen beschriebenen Vögel, nach ihrer Angabe, an den Oertern in Island sind erhalten worden, wo ich auf meiner Reise auf dieser Insel respect. diese Arten noch häufig fand. Der Gatte, der nicht brütet, schwimmt des Nachts, mit unter den Flügel gestecktem Kopfe, schlafend neben dem Neste; wenn der eine Gatte geschossen wird, nähert sich der andere, ohne zu erschrecken, und stößt ihn einige Mal sachte mit dem Schnabel, ehe er wegschwimmt. —

Um den Handelsplatz Oerebacke auf dem Südlande herum, wo ich 1820 — 1821 überwinterte, hatte dieser schöne Vogel sein Nest in jedem Teiche, und ich konnte ihn täglich beobachten. Ich versuchte eines Tages, ob es mir nicht möglich sey, ihm eine solche Furcht einzujagen, daß ich ihn zum Fliegen bringen könnte. Ich schoß daher ohne Schroot, er tauchte unter, wie alle von dieser Gattung, wenn sie in Gefahr sind, und kam am anderen Ende des Teiches wieder zum Vorschein; so tauchte er von der einen Seite des Teiches zur anderen, endlich steckte er nur so viel vom Schnabel über das Wasser, als nothwendig war, um den Athem einzuziehen; als er aber gegen eine Stunde angehalten hatte, so unterzutauchen, und doch der Gefahr nicht entfliehen konnte, kam er plötzlich hervor, bewegte sich hin über die Wasserfläche durch wiederholtes Anschlagen mit den Flügeln, und erhub sich darauf durch einen sehr hurtigen Flug so hoch in die Luft, daß ich ihn sehr bald aus dem Gesichte verlor. Wenn die Jungen erwachsen sind, begibt sich p. cornutus fliegend von den Teichen ins Meer und verläßt die Küste im Anfange des Octobers. Noch im December werden zuweilen junge Vögel an der Küste gesehen, es ist aber sehr schwer zu bestimmen, ob sie zu dieser oder zur folgenden Art gehören, da alle Jungen einen weißen Unterhals und noch keinen Federzierath auf dem Kopfe haben. Es ist mir nicht bekannt, daß dieser podiceps in der Wanderungszeit an der dänischen Küste angetroffen werde, im Sommer wird er nie bey uns gesehen.

2. Podiceps arcticus Boie, Arctischer Steißfuß. —

Diagnos. latera colli nigra, pennis collare vix formantibus. —

Colymbus auritus faun. suec. p. 53 n. 152. —

Colymbus auritus Brün. ornith. Boreal. p. 41. —

Colymbus cristatus Mohrs isl. Naturh. S. 39 mit einer recht guten Abbildung.

Podiceps auritus Nilsson ornith. suec. II. p. 128. —

Podiceps auritus Fabers prodrom. der isländischen Ornithol. S. 62. —

Podiceps arcticus Boies Reise durch Norwegen S. 308 und 337. —

Podiceps arcticus Okens Isis 1823. 6tes Heft S. 666. —

Descriptio. Mas. Rostrum nigrum, maxillarum apice et maxillae inferioris basi incarnato-albo; maxilla superior apice incurvulo, inferior recurvo. Sinus oris, faux ex lingua incarnata. Lora nuda rubra, oculi iride purpurascenti annulo circa pupillam albo. Nares membrana fere tectae. Supra, latera colli pennis longioribus, collare haud tamen formantibus, et gula nigra. Dorsum marginibus griseis. Crista aurium brevissima pallide ferruginea regionem paroticam haud tegens, jugulum et hypochondria rufescentia, pectus et abdomen albo nitens, pectoris superius maculis fuscis. Crissum et alae griseae; remiges secundi ordinis albidae, absque cauda. Pedes extus nigrescentes intus pallide plumbei, genibus et basi membranae flavescentibus, unguibus obscuris. —

Longitudo 12 — 13 unc. alis ext. 23 — 24 unc. rostrum 1 3/12 unc., caput 1 3/12 unc., lingua 11/12 unc. tibia 2 10/12 unc., tarsus 1 6/12 unc., dig. med. 2 unc., dig. post. 8/12 unc.

Femina paullo minor, mari ceterum simillima. —

So sahen alle die alten Vögel aus, die ich in den Sommermonaten in Island beym Neste geschossen habe. Die noch nicht völlig alten Vögel kennt man an einem weißen Fleck auf der Mitte der schwarzen Kehle. —

Pullus adultus. Rostrum plumbeum, apice et margine albidum, basi incarnatum. Macula nuda ad oculos rufescens, inde griseo-flavescenti. Faux et lingua pallide incarnata; supra cum hypochondriis nigro-fuscum; macula lateribus frontis et linea a fronte ad oculos grisea nigro punctata. Linea supra et infra oculos ad nucham albida, linea altera supra et infra oculos ad nucham et macula genarum nigra, gula, pectus et abdomen album. Linea gemina fusca a gula ad jugulum incarnato-griseum. Remiges earumque tectrices fuscae, secundi ordinis albae, absque cauda. Pedibus lobatis intus pallide plumbeis tinctura flavescenti, extus virescenti tinctura nigris. —

Das beschriebene Exemplar, ohngefehr 6 Wochen alt, noch unter der Aufsicht der Alten, schoß ich den 2ten September 1819 auf Myvatn. —

Pullus plumulis tectus tener. Rostrum incarnatum apice albo, pone nares vitta nigra. Facies nuda, macula caruncula rubra in vertice nudo. Iride rufescenti, supra nigro-fuscus, linea alba in fronte coalita trans capitis et colli latera; linea a vertice ad occiput, et gemina ab occipite ad dorsum alba. — Linea nigra ab oculis ad pectus; sub oculis macula nigra; tempora et gula pallida, haec nigro punctata; jugulum linea nigra gemina. Dorsum octo lineis albis; pectus et abdomen album, hypochondria et crissum albo nigroque variegata, pedibus pallide plumbeis incarnato tinctis. —

Dieses Flaumjunge, das neulich aus dem Ey gekrochen war, lag unter dem Flügel der geschossenen Mutter versteckt den 30sten July 1820. —

Dieser podiceps ist der wahre Linnéische colymbus auritus, beschrieben in der fauna suec. l. c., und Linné scheint weder den p. cornutus der deutschen Ornithologen noch ihren jetzigen p. auritus gekannt zu haben. Dahingegen hat Boie Recht, wenn er in Okens Isis l. c. meynt, daß ich bey der Schreibung meines prodromus den p. auritus, der in Deutschland vorkommt, nicht gekannt habe; denn diesen sah ich erst im letzten Herbste auf meiner Reise im nördlichen Deutschland. Da nun der auritus, der in Deutschland vorkommt, gemeiniglich unter diesem Nahmen in den Werken der Ornithologen beschrieben ist, so thue ich den Vorschlag, diese podiceps seinen Namen lassen, und da hingegen nach Boie den Linnéischen podiceps auritus podiceps arcticus zu nennen.

Als ich Boie im verwichenen Herbste in Kiel besuchte, sah ich den von ihm aus Norwegen mitgebrachten p. arcticus, der völlig identisch mit dem ist, den ich in Island antraf. Gleichfalls sah ich den podiceps auritus auctorum, der allgemein in Deutschland und Holstein vorkommt, zum ersten Male bey ihm. Dieser letzte ist durch die Gestalt seines Schnabels, seine einfache Iris, seinen verschiedenen und kleineren Körperbau so ganz verschieden von p. cornutus und p. arcticus, daß es nicht möglich ist, die Alten dieser Arten mit einander zu verwechseln. — Podiceps arcticus gleicht p. cornutus vorzüglich in der Gestalt des Schnabels, er erhält aber nie den mit langen schwarzen Federn schwellenden Halskragen, oder einen so langen Federbusch hinter den Augen, als jener hat. Er ist mehr durch Island verbreitet, als jener. Er wird im Nordostlande gefunden, insbesondere brütet er außerordentlich häufig bey dem Landsee Myvatn, wo kein anderer podiceps sein Nest hat. Gegen Westen fängt er in der Gegend von Borgarfiord an, und erstreckt sich so weit nördlich, als ich gekommen bin, dahingegen fand ich ihn nicht gegen Süden in den Gegenden, wo p. cornutus so allgemein ist. Außer in Island brütet er in Norwegen, im südlichen und nördlichen Schweden, auf den dänischen Inseln und in Jütland; dahingegen verschwindet er in den Herzogthümern Schleswig und Holstein, wo podiceps auritus auctorum anfängt, welcher sich ferner über ganz Deutschland und das südliche Europa verbreitet. Schleswig scheint also die Gränze beyder Arten zu seyn. Boie führt in Okens Isis 1822 an, er habe p. arcticus im nordwestlichen Jütland angetroffen; Probst Schade auf Mors, einer Insel in Liimfiord, im nördlichsten Jütland, hat mir den Vogel, die Eyer und das Nest gesandt, so wie er sie auf dieser Insel gefunden hat, und der gesandte war podiceps arcticus, eben der, den ich in Island fand. Seine Sitten, von welchen mir Herr Schade gütigst Nachricht mitgetheilt hat, stimmen auch völlig überein mit meinen in Island gemachten Observationen. Auf dieser letztern Insel sucht p. arcticus seine Brüteplätze tiefer im Lande als p. cornutus; ja, er besteigt sogar die Gebirge, um in den isolierten Teichen zu brüten. So ist er, wie gesagt, sehr häufig bey dem Landsee Myvatn, der 5 deutsche Meilen vom Meere liegt. Zu diesem Landsee kommt er in den letzten Tagen des Aprils, und verschwindet erst, wann das Eis die Gewässer zu belegen anfängt, im October. Er baut sein Nest von Ansehen, wie das des vorhergehenden, mit

ten im seichten Wasser der Teiche oder Seen, vorzüglich zwischen Binsen, nur so wenig über die Wasserfläche erhaben, daß die Wellen das Nest oft überspühlen; dieses ist daher beständig naß, und die Eyer, deren nie mehr als sechs sind, und etwas kürzer und dicker als die der vorhergehenden Art, verlieren daher bald die anfänglich gehabte Weiße, werden grau, ja zuweilen mit einer lebergelben Cruste bedeckt. Er hat zarte Junge gegen den Ausgang des July, und schwimmt noch im Anfange des Septembers mit den erwachsenen Jungen in den Teichen. Da die Einwohner ihm oft die Eyer wegnehmen, welche er doch stets zu supplieren sucht, so wird er sehr verspätet. Daher habe ich in der Gebirgsgegend bey Skardsheide noch im Anfange des Augusts Eyer in seinem Neste gefunden. Colymbus rufogularis und dieser podiceps scheinen die Teiche in dieser bergigen Gegend zu Brüteplätzen unter sich getheilt zu haben. Bey dem Pfarrhofe Vogum, an dem See Myvatn, war ein schweflichter Teich, der beständig eine Milchwärme hatte; in diesem warmen Wasser hatten mehrere ihre Nester, und die Vögel schwammen mit Wohlgefallen darin herum. Sie sind sehr zahm und die Alten sich einander sehr gewogen, so wie sie auch eine große Liebe für ihre Brut haben. Wenn der eine Gatte auf den Eyern liegt, schwimmt der andere stolzierend um das Nest herum, sieht zu und caressirt den Brütenden. Wenn man sich dem Neste nähert, um die Eyer zu nehmen, fahren die Alten zornig mit geschwollenen Halsfedern und einer lauten, knarrenden schreyenden Stimme auf den los, der sie stören will; einen solchen Muth habe ich bey der vorhergehenden Art nicht bemerkt. Sie lassen sich nicht leicht im Brüten stören, und ich habe gesehen, daß dieser Vogel auf dem Neste liegen geblieben ist, obschon die Einwohner neben an ein großes Feuer angezündet haben. Wird er plötzlich erschreckt, so bedeckt er die Eyer mit Wasserpflanzen, stürzt sich ins Wasser und entflieht tauchend. Hierin hat er eine große Fertigkeit. Er schwimmt unter dem Wasser allein durch Hülfe der Füße, die ganz hinten ausgelegt sind, mit fest angeschlossenen Flügeln, so daß er, unter dem Wasser schwimmend, das Aussehen eines großen Frosches hat. Er hat ein so zähes Leben, daß er zu tauchen fortfuhr, ob ich ihn schon durch den Kopf geschossen hatte; wenn er nicht unvermuthet überfallen wird, so taucht er unter, ehe ihn der Schroot erreicht. Die zarten Jungen gehen gleich ins Wasser; ehe sie aber noch das Untertauchen recht gelernt haben, nehmen die Alten sie unter die Flügel, wenn sie tauchend entfliehen. So schoß ich in einem Bergwasser bey Skardsheide ein altes Weibchen, nachdem es einigemal untergetaucht hatte. Ich faßte es beym Weggehen im Schnabel, hörte aber unterm Gehen beständig ein zartes Pfeifen, ohne begreifen zu können, wo es herkäme, bis ich den rechten Flügel öffnete, unter welchem das zarte Junge, wie ich oben gesagt habe, unbeschädigt und lebendig saß. Im Sommer nähren sich die Alten und Jungen in den Teichen allein von Wasserpflanzen. Der Laut, den sie in der Paarungszeit im Juny und July bey Nacht und bey Tage hören lassen, besteht in einem lauten gi — au. Zur Zeit der Paarung, wenn der eine den andern, gereizt durch den Trieb der Paarung, verfolgt, fliegen sie eine kleine Strecke, doch so, daß sie die Oberfläche des Wassers beständig mit den Füßen berühren. Bey dem Bauernhause Gardar, dicht bey dem Handelsplatze Budekstadt gegen Westen, wo auch einige p. arcticus in einem kleinen mit Schilf bewachsenen Teiche brüten, glaubte der Bewohner des Hauses, dieser Vogel sey blind, wegen seiner rothen Augen, und nannte ihn Flora. —

Hieran schließe ich nun podiceps auritus auctorum, so wie er in Meyers T. d. d. V. II. p. 435 u. Temm. Manuel 1820 II. 725 2c. beschrieben ist. Dieser unterscheidet sich sehr gut von den vorhergehenden Arten, außer den angeführten Merkmalen, durch seinen ganz schwarzen Hals und den gelbbraunen Federbusch, der die regio parotica bedeckt. Er gehört nicht im hohen Norden zu Hause, wird nicht auf den dänischen Inseln oder in Jütland gefunden, kommt aber erst in Schleswig und Holstein zum Vorschein, wo er schon überall in den Teichen brütet und sich ferner weiter gegen Süden ausbreitet. Es ist der Fall mit podiceps arcticus und auritus, wie vor Kurzem mit sterna arctica und hirundo. Die nordischen Ornithologen beschrieben sterna arctica, und die deutschen und holländischen Ornithologen sterna hirundo unter diesem Namen; es war augenscheinlich, daß diese sternae zu zwey verschiedenen Arten gehörten, da man aber nicht die gegenseitige Art kannte, so erhielt sich der Irrthum bis in die spätesten Zeiten. Auch in der geographischen Ausbreitungshistorie haben diese Vögel eine Aehnlichkeit mit einander. Sterna arctica brütet häufig im hohen Norden, in Grönland, Island, Norwegen und Schweden und überall auf den dänischen Inseln und in Jütland, wo sterna hirundo nicht gesehen wird; dahingegen werden beyde Arten in Schleswig und in Holstein angetroffen; in Schleswig ist sogar sterna hirundo häufiger, und in Deutschland ist sterna arctica verschwunden. Dasselbe Verhältniß ist zwischen podiceps arcticus und auritus, nur mit dem Unterschiede, daß kein podiceps noch in den letzten Jahren in Grönland ist gefunden worden, welches Land die nordwestliche Gränze ihrer geographischen Ausbreitung zu seyn scheint. —

Unter dem Namen podiceps obscurus sind wahrscheinlicherweise die jungen Vögel der drey vorhergehenden Podiceps-Arten beschrieben worden. —

Noch gehört zur dänischen Fauna podiceps cristatus und rubricollis, der häufiger, und podiceps minor, der seltener auf den dänischen Inseln und auf der cimbrischen Halbinsel brütet. —

Zweyte Gattung. *Fulica*, Wasserhuhn.

Erste Art. Fulica atra brütet überall in den Landseen im eigentlichen Dänemark, auf den Inseln, in Jütland und den Herzogthümern; dahingegen gehört er eigentlich nicht zur Polarzone. Es kommt nur ausschließungsweise zum nördlichen Norwegen, zu den ferroëischen Inseln und nach Island, so wie ich es im prodromus der isländ. Ornith. S. 63 angeführt habe. In Grönland ist er bisher nicht gefunden worden. —

Dritte Gattung. *Phalaropus*, Wassertreter.

Diese Gattung, welche Linné unter die tringae gerechnet hatte, ward schon von Brisson für eine natürliche Gattung

erkannt, und ihm der Name phalaropus gegeben. Daß er eigenthümliche Merkzeichen habe, daran kann man nicht zweifeln. Seine Arten sind wahre Schwimmvögel, obgleich sie doch stets das Verbindungsglied mit der Classe der Sumpfvögel abgeben. Temminck hat schon in seinem manuel gezeigt, daß nicht alle mit Schwimmhaut versehenen Vögel deßwegen wahre Schwimmvögel sind. Doch ist, wie gesagt, dieses der Fall mit dem mit getheilter Schwimmhaut versehenen phalaropus. Obgleich die Wassertreter eine Schwimmhaut, ohngefähr von derselben Gestalt, als podiceps und fulica haben, so ist doch ihr Verhältniß zum Wasser-Elemente sehr verschieden von dem dieser zwey letzten Gattungen. Sie halten sich nicht so anhaltend auf dem Wasser auf, als die Steißfüße und Wasserhühner, schlafen auch nicht auf diesem Elemente, sondern sitzen oft ruhig am Ufer der Seen. Sie bedienen sich nicht der Schwimmfähigkeit mit einer solchen Hurtigkeit, und tauchen nie unter, weder wann sie ihre Nahrung suchen, noch wann sie in Gefahr sind. —

Die Wassertreter sind wahre Schwimmvögel. Sie kommen fliegend zu ihren nördlichen Brütplätzen, und verlassen sie wieder so; wenn sie aber dem Lande auf einige Meilen nahe gekommen sind, lassen sie sich ins Meer nieder, und man sieht sie da in Haufen schwimmen, und diese Zwerge unter den Schwimmvögeln ruhig den Wogen des stürmenden Eismeeres trotzen. Wenn ein vorbeysegelndes Schiff oder Boot sie erschreckt, fliegen sie auf, setzen sich aber gleich wieder aufs Wasser, doch beständig mit mehr Vorsicht, als die übrigen Schwimmvögel, welche letztere sich oft mit einer solchen Kraft ins Wasser werfen, daß es über ihre Körper zusammenschlägt. Die Wassertreter schwimmen nicht sehr geschwind, aber mit einer unbeschreiblichen Nettigkeit und Zierde, auf der Wasserfläche. Mit den leichtesten Bewegungen drehen sie sich unter dem Schwimmen hin und her, und bewegen unablässig den Schnabel gegen die Oberfläche des Wassers, auch dann, wenn sie keine Nahrung suchen, daher die eine isländische Art auch, hin und wieder im Lande, Gerichtsschreiber genannt wird. —

Wenn sie sich in die Landseen und Teiche begeben, schwimmen sie gerne in der Nähe der Ufer, und wenn sie keine Nahrung suchen, sitzen sie meistens ruhig und mit zurückgezogenem Halse unter den erhabenen Plätzen des Ufers. Sie machen, in Hinsicht ihrer Schwimmfähigkeit und übrigen Naturhistorie, einen unmerklichen Uebergang zu den Sumpfvögeln, welche auch von selbst ab- und zuschwimmen, z. E. tringa maritima und totanus calidris. In den Begattungsverhältnissen sind die Wassertreter wahre Sumpfvögel, außer daß die Begattung selbst auf dem Wasser vor sich geht, wie es der Fall mit den meisten Schwimmvögeln ist. Sie leben in ureingeschränkter Monogamie so wie totanus und tringa. Das Männchen und das Weibchen tragen gemeinschaftliche Sorge für Eyer und Junge. Die Eyer legen sie, wie totanus und tringa, in Wiesen, insbesondere aber am Ufer der Landseen und Teiche, unter ein kleines Erdhügelchen ohne weiteren Nestbau. Die Zahl der Eyer ist wie bey jenen Gattungen beständig 4, und sie gleichen den Eyern der Strand- und Wasserläufer in der Form- und Farbenvertheilung. Doch muß ich bemerken, daß die Wassertreter, wie die uneingeschränkt monogamen Schwimmvögel, beständig Brütflecken auf dem Abdomen, doch mit der eigenen Abweichung haben, daß es nur das Männchen bey den Wassertretern ist, das sie hat; dahingegen habe ich sie nie bey dem Weibchen gefunden. Dieser Brüteflecken sind stets zwey, und haben ihren Sitz, wie bey der urialle. [Die Brüteflecken sind überhaupt keine Folgen des Brütens bey den uneingeschränkt monogamen Wasservögeln, so wie wir es z. E. beym Schneehuhne sehen, sondern sie zupfen sich diese nackten Flecken aus, wenn der Begattungstrieb erwacht, noch ehe sie Eyer gelegt haben.] —

Wenn die Jungen der Wassertreter aus den Eyern kriechen, haben sie die Natur der Wasserläufer, so lange sie in den Dunen sind; sie laufen im Grase herum, schwimmen aber nicht, ehe sie Federn und Flugfähigkeit erhalten haben. Die ängstlichen Alten gebehrden sich wie totani, sie fliegen furchsam mit Geschrey um die Plätze herum, wo ihre Jungen im Grase versteckt sind. Ob ich gleich nicht so glücklich gewesen bin, sie in dem Augenblicke zu belauschen, da sie ihre Jungen fütterten, habe ich doch Grund zu vermuthen, daß sie ihnen Nahrung im Schlunde bringen, und sie, wie der totanus calidris, in den Schnabel der Jungen auswürgen. Man sieht das Männchen selten, ohne daß sein Gatte in der Nähe ist, und sie sind einander sehr ergeben. Sie fliegen schnell und wirbelnd, wie totanus ochropus, laufen aber auch mit Leichtigkeit und Hurtigkeit am Ufer der Teiche. Das Weibchen ist, wie bey der limosa, allezeit größer, und in der Sommertracht schöner als das Männchen. Daher sind gewöhnlich die in den Ornithologien beschriebenen Männchen Weibchen und umgekehrt. Sind die Jungen erwachsen, so begeben sich diese kleinen Schwimmer im Anfange des August familienweise ins Meer, wo man sie noch bis zum Ausgange des August an der Küste schwimmen sieht, da sie nach Süden ziehen. Ob sie gleich Sommer- und Wintertracht haben, habe ich doch keinen in der letztern in Island angetroffen, da sie, wie mehrere Wasservögel, auf dem Zuge mausern. —

1ste Art. Phalaropus hyperboreus Lath: aschgrauer Wassertreter. —

Descriptio. Mas adultus habitu aestivali. Rostrum subulatum gracile apice angustiori declivi nigrum. Naribus basi rostri membrana semitectis ovalibus perviis, rima a naribus ad apicem rostri subcanaliculata. Lingua longa teres acuminata apice membranaceo cum fauce et sinu oris e plumbeo incarnata. Oculi inde fusci. Supra nigro-fuscus, frons, linea a rostro trans oculos, vertex et juguli superius grisea, haec marginibus albidis et linea gemina pallide ferruginea, inferius juguli pallide ferrugineum. Macula ante, supra et sub oculis, gula, pectus, abdomen, crissum et femora alba. Occiput, tempora dorsum nigrescentia, linea in dorso gemina pallide ferruginea irregulariter variegata. Uropygium marginibus albis. Hypochondria cinereo - fusca. Alae nigro-fuscae, remiges rachibus et basi albis, quae albedo ita augetur, ut secundi ordinis albae maculâ

fuscâ, corporis proximae longissimae fuscae immaculatae marginibus pallidioribus. Tectrices alarum maximae nigro-fuscae apice albo, majores marginibus albis, tectrices inferiores albo fuscoque variegatae. Pennae axillares fuscae marginibus ferrugineis, cauda subrotundata, rectricibus intermediis paullo longioribus; rectrices e cinereo fuscae; tectrices caudae superiores albo nigroque variegatae, inferiores longissimae albae. Pedes tetradactyli pinnati fusescentes intus plumbei basi et marginibus membranae flavidis, ungues nigrofusci. —

Longitudo $6^9/_{12}$ unc. alis ext. 13 unc. rostrum $^{10}/_{12}$ unc. caput $^{10}/_{12}$ unc. lingua $^8/_{12}$ unc. tibia $^{13}/_{12}$ unc. tars. $^9/_{12}$ unc. digit. med. $^9/_{12}$ unc. dig. post. $^2/_{12}$ unc. cauda $2^2/_{12}$ unc.

Femina adulta habitu aestivali. Caput, latera colli et dorsum nigro-fusca cinereo tincta. Jugulum et linea pone oculos trans tempora saturate ferruginea, jugulum proximum ad pectus canescens marginibus pallidis. Lineae quatuor dorsi longitudinales pallidae ferrugineae, scapularum tamen linea utrinque angustior. Cet. ut in anteced. Longit. $7^3/_{12}$ unc. alis ext. $13^6/_{12}$ unc. cet. ut in anteced.

So war in den Sommermonaten das Aussehen aller der Alten, die ich bey den Brüteplätzen antraf. —

Ein Männchen, welches ich im Uebergange zur Sommertracht schoß. Frons nigra, vertex, collum supra, latera colli et pennae axillares maculis albis. Cet. ut in antec.

Pullus plumulis tectus tener. Rostrum fuscum basi incarnatum. Faux pallida. Lingua apice plumbeo. Caput ferrugineum, pileus, linea a rostro ad oculos, macula pone oculos nigra, dorsum nigrum lineâ geminâ ferrugineâ; fascia in alis et uropygio ferruginea. Infra griseus, gula flava, crissum et femora subfusca, pedes incarnati plumbeo tincti. —

Dieses Junge, das neulich aus dem Ey gekrochen war, fieng ich in der Mitte des July 1820 auf der Insel Widoë, als es pfeifend unter der Anführung der Alten im Grase herumlief. —

Pullus plumulis tectus semiadultus. Rostrum nigrescens, lingua plumbea, dorsum nigrum ferrugineo striatum, juguli inferius canescens, pectus album, crissum ferrugineo tinctum. Pedes plumbei, subtus flavescenti tincti. Remiges in stipulis, primi ordinis fuscae, secundi ordinis albae. —

Phalaropus cinereus ist sehr häufig in Island. Er brütet an den meisten Landseen u. größern Teichen. Insonderheit hält er sich in Menge bey dem Landsee Myvatn und in den angränzenden Teichen auf, so wie auch bey den Strömen Thiorsá u. Tverá auf dem Sydlanda. Er kommt nach Island in der 3ten und 4ten Woche des Maymonats, und die meisten Individuen begeben sich nach wenigen Tagen zu ihren Brüteplätzen, an den süßen Gewässern, ob man schon noch in der Mitte des Juny einzelne Haufen dieses Vogels im Meere schwimmend antrifft. In der ersten Woche des Juny paaren sie sich im Wasser, indem sich das Männchen flatternd in die Luft erhebt, und sich mit einer zwitschernden Stimme auf den Rücken des Weibchens niedersenkt. In der Mitte des Juny fand ich ihre 4 Eyer an den Ufern der süßen Gewässer, in einem Loche mit einer Unterlage von losem zusammengekratztem verwelktem Grase. Die Eyer sind viel kleiner, als die der tringae alpinae, zugespitzt, gelblich, mit vielen kleinern und größern schwarzbraunen Flecken, welche vornehmlich am dickeren Ende in einander fließen. Die Gatten sind unter sich außerordentlich zahm, sie schwimmen stets beysammen, oder sitzen neben einander auf einem Steine am Ufer, ehe sie Eyer gelegt haben; wenn das Weibchen Eyer gelegt hat, schwimmt der andere Gatte vor dem Neste des Brütenden. Sie sind insbesondere sehr leidenschaftlich, wenn der Begattungstrieb erwacht, und kommen leicht mit ihren Artsverwandten in Schlägerey; sie erheben sich dann etwas im Wasser, und mit gestrecktem Halse und aufgebläheten Halsfedern schießen sie mit schnarrender Stimme auf einander los, öfters mischen sich mehrere in den Streit, und zuletzt erheben sie sich alle in die Luft, wo sie sich unter anhaltendem Schreyen einander verfolgen. Im Anfange des July sind die Eyer ausgebrütet, und die zarten fein pfeifenden Jungen laufen dann umher, indem die bekümmerten Alten unter wiederholtem Geschrey, prip — prip, um die Jungen herumfliegen. Im Anfange des Augusts sind die Jungen gefiedert, und alsdann verschwinden sie alle plötzlich aus den Teichen; später als den 14ten August habe ich keine im Lande selbst gesehen, aber noch bis zum Ausgange dieses Monats bemerkt man kleine Haufen von Alten und Jungen im Meere an der Küste schwimmen. Darauf ziehen sie nach Süden. —

Phalaropus cinereus brütet sowohl in süßen Gewässern in der Nähe des Meeres, als tief im Lande zwischen den Bergen. Sogar auf den warmen Schwefelquellen habe ich sie paarweiße mit Wohlgefallen, mit der ihnen eigenen Zierde und Leichtigkeit, unter vielen Bewegungen des Halses und Körpers, schwimmen sehen. —

Auf den Landseen nähren sie sich von Mücken, und andern darauf herumschwimmenden Insecten, auf dem Meere aber von Meerinsecten und kleinen Molusken, die sie zwischen dem schwimmenden Meergrase antreffen. Eben deßwegen sind sie so häufig bey Myvatn, weil die Oberfläche dieses Sees nach einem Sturm mit todten Mücken bedeckt ist, wovon der See auch seinen Namen hat. —

Der aschgraue Wassertreter brütet in Grönland, auf den Färroïschen Inseln, den Orcaden, in Island und nach Nilsson im nördlichen Schweden und Norwegen, obschon Boie ihn nicht in dem letzten Lande angetroffen hat. Temminck führt an, daß er häufig in Lapland vorkomme. Er ist daher als Zugvogel ziemlich häufig in der europäischen borealen Vogelzone ausgebreitet. Auf seinem Zuge wird er sehr selten an den dänischen Küsten bemerkt.

2te Art. Phalaropus platyrhynchus Temm. Rothbäuchiger Wassertreter. —

Descriptio. Femina adulta habitu aestivali. Rostrum validiusculum depressum latius flavescens apice angustiori paullo incurvo nigro, rima a naribus utrinque ad rostri apicem canaliculata, dorso rostri eminentiori. Nares basi rostri oblongae perviae. Sinus oris luteus. Lingua carnosa depressa cum fauce pallida. Iride brunneâ palpebris plumbeis. Pileus et gula saturate nigra; facies alba; cervix, dorsum et scapulares nigra marginibus pallide flavescentibus; uropygium fuscum lateribus pallidis, collum subtus et colli latera, pectus, abdomen, crissum, femora, hypochondria et tectrices caudae inferiores longissimae, rectrices tegentes, saturate rufa; alae cinereo-fuscae, remiges margine albescenti angusto et basi albo, quod ita augetur, ut secundi ordinis fere albae, proximae ad corpus longiores cinereo - fuscae margine flavescenti. Tectrices alarum superiores maximae apice albo, majores albido vix marginatae; inferiores tectrices albae. Humeri nigro variegati. Cauda subrotunda e griseo fusca marginibus angustis pallidis. Tectrices caudae superiores ferrugineae fusco - paullo mixtae. Pedes pinnati pallide plumbei flavescenti praecipue in membrana tincti; unguibus nigris. —

Longitudo $8\,{}^{6}/_{12}$ unc. alis ext. 16 unc. rostrum 1 unc. caput 1 unc. lingua ${}^{6}/_{12}$ unc. tibia $1\,{}^{5}/_{12}$ unc. tarsus ${}^{11}/_{12}$ unc. digit. med. ${}^{11}/_{12}$ unc. dig. post. ${}^{3}/_{12}$ unc. cauda $2\,{}^{6}/_{12}$ unc. —

Mas adultus habitu aestivali. Minor et minus pulcher; caput nigro - fuscum ferrugineo irroratum, subtus color rufus pallidior. Cetera ut in antec.

Longitudo 8 unc. alis extens. 15 unc. —

So sahen alle in der Sommertracht brütenden Individuen aus. —

Mas adultus subdefluvio. Rostrum nigrum basi flavescente. Lingua incarnata; inde fuscâ, caput, collum supra, dorsum superius et scapulares fusca marginibus latis pallide ferrugineis, albis pennis insertis. Facies et tempora albo mixta, totus subtus ferrugineus albo mixtus; tectrices caudae inferiores longissimae rufescentes. Cetera ut in antec.

Diesen schoß ich auf dem Südlande bey Oerebacke im July 1821. —

Seine mit Dunen bedeckten Jungen sind den oben beschriebenen des ph. cinereus gleich. —

Phalaropus platyrhynchus ist nur sehr wenig durch Island verbreitet. Ich suchte ihn in 2 Jahren vergebens in den nördlichen und östlichen Gegenden der Insel, wo ph. cinereus überall gesehen wird. Er wird am See Myvatn bestimmt nicht gefunden. Man findet ihn nur in der südwestlichsten Ecke von Island, von Skagen bis zum Strome Thiorsá. Diesen seltenen Vogel entdeckte ich erst im Juny 1821 in Island. Ich hatte nehmlich zu der Zeit mein Zelt eine Viertelmeile westlich vor dem Handelsplatze Keblewick, bey dem Bauernhause Storaholmum aufgeschlagen, und wartete mit Sehnsucht, daß sich das Meer beruhigen sollte, damit ich eine Seereise nach den Vogelscheeren machen könnte, wo, wie man meynte, alca impennis brüten sollte. Am 21sten Juny gieng ich ohne Schießgewehr längst dem Strande, um Mollusken und Meergrasarten zu suchen, als ich zur Zeit der Ebbe etwas vom Gestade einen kleinen Haufen ph. hyperb. schwimmend entdeckte. So wie sie sich dem Lande näherten, hörte ich eine Stimme vom Haufen her, die nicht die des ph. hyperb. war, und meine Ahndung, hier den lange gesuchten platyrhynchus zu finden, ward zur Gewißheit, als die kleinen Schwimmer sich dem Gestade näherten, und ich zwischen den andern aschgrauen Wassertretern, zwey mit rother Brust, deutlich unterschied. Ich erinnere mich sehr genau, mit welcher Eile ich ins Gezelt nach dem Gewehre lief, und mit welcher Aengstlichkeit mein Auge diese seltenen Vögel suchte, als ich nach einer Viertheilstunde an den Strand zurückkam. Sie schwammen noch zahm, wo ich sie verlassen hatte, und ich versteckte mich, um ihre Sitten zu beobachten, ehe ich sie schoß. Diese Neugierde wäre mir beynahe übel abgelaufen, da das Paar nach einiger Zeit plötzlich aufflog. Es machte aber nur eine kleine Tour in der Luft, und setzte sich auf derselben Stelle, die es verlassen hatte. Nun durfte ich nicht länger warten, ich schoß mit dem einen Laufe meiner Doppelflinte das Männchen und Weibchen des phalaropus platyrhynchus, und mit dem andern das Männchen und Weibchen des ph. hyperboreus. Ich fand große Eydotter in den Weibchen beyder Arten und brachte sie alle mit zum zoologischen Museum in Copenhagen, wo sie nun aufgestellt sind. Dem Herrn Stiftsamtmann Moltke theilte ich meine Entdeckung mit, der später seinen Brüteplatz auf den kleinen Inseln um Reckevick fand. Von ihm ist das schöne Paar dieser Vögel, das ich im Herbste 1823 im zoologischen Museum in Berlin aufgestellt sah. —

Am folgenden Tage den 22sten Juny, brach ich von Storaholmum auf, und ritt um Skagen herum gegen Westen. Nachdem ich wenige Stunden geritten war, kam ich zum Bauernhause Sangjer. —

Dicht neben diesem Hause ist ein kleiner Teich, kaum ein Büchsenschuß vom Meere. Außer colymbus rufogularis brüteten anas mollissima, sterna arctica, phalaropus hyperboreus und ph. platyrhynchus an diesem Teiche, und so traf ich einige Paar dieses seltenen Vogels an den Brüteplätzen. Dieser unbedeutende Teich hatte also kein geringes Interesse für den Ornithologen. Im July-Monate desselben Jahres traf ich diesen Vogel wieder bey einem Teiche neben dem Handelsplatze Oerebacke bey seinen mit Dunen bedeckten Jungen. Man hat so zu sagen nichts von der Naturhistorie des phalaropus platyrhynchus gewußt, ich glaube daher, daß die vollständigere Beschreibung meiner Beobachtungen den Ornithologen nicht unwillkommen seyn wird. —

Man sieht gleich, daß ph. platyrhynchus mit der vorhergehenden zu derselben natürlichen Abtheilung gehört. Auch bey dem rothbäuchigen Wassertreter ist das Männchen

kleiner und minder schön, so wie dieser auch allein mit Brüteflecken versehen ist, deren Sitz und Zahl wie bey dem Vorhergehenden ist. Er trift zur selbigen Zeit ein als der Vorhergehende, und man trift ihn dann im Meere schwimmend an, und mit denselben netten Bewegungen, wie die Aschgrauen. Die, welche ich am Strande beobachtete, lasen beständig, unter unablässiger Bewegung des Körpers, im Meergrase, um kleine Mollusken zu suchen. Das Männchen und Weibchen halten sich liebreich zusammen, und man sieht sie selten ohne einander. Im Fliegen gleicht diese Art der Vorhergehenden, doch fliegt ph. platyrh. nicht so hurtig. Sie haben die Gewohnheit mit der Vorigen gemein, daß sie plötzlich, wenn sie auf dem Wasser schwimmen, sich in die Luft erheben, ohne erschreckt zu seyn, kommen aber bald zurück. In der Stimme sind diese beyden Arten sehr verschieden, da die Stimme von ph. platyrh. lautet wie ein zärtliches ihm, u. auch zuweilen, wenn sie erschreckt werden, als ein geschwind nach einander ausgesprochenes vik - a, vik - a. Er legt seine 4 Eyer in der Nähe der süßen Teiche, wie der Vorhergehende, entfernt sich aber nicht so weit vom Merre, als dieser. Süße Teiche in der Nähe des Meeres sind beständig seine Brüteplätze; seine Eyer habe ich nachher erhalten, sie gleichen ganz denen des ph. hyperboreus, sind aber etwas größer und dicker. Er selbst läuft mit Leichtigkeit am Ufer, so wie seine Jungen auch sehr hurtig zum Laufen, und sich im Grase zu verstecken sind. Doch scheinen die Alten nicht ganz mit so ängstlichen Gebehrden und Geschrey um die Jungen zu schweben, wie es der Fall mit jenen ist. Der rothbäuchige Wassertreter hat den isländischen Namen Raudbrislingr gemeinschaftlich mit tringa islandica, ihrer prädominirenden rothen Farbe wegen; unter diesem Namen wurde mir auch nach meiner Rückkehr, aus der Gegend von Thjo'rsa', ein altes Männchen dieses phalaropus in Sommertracht aus Island gesandt, welches Exemplar ich späterhin dem Herrn Brehm übersandte. Die phalaropus - Arten sind Zugvögel der borealen Vogelzone, sie gehen aber schwerlich weit über den 70° der Breite hinaus. Falls die letzte Art nach Temminck nicht auch in Asien vorkommen sollte, so hätte ich die Meynung gehabt, daß er mehr den westlichen Gegenden der borealen Zone angehöre. Die letzten reisenden Ornithologen haben ihn weder in Lapland noch Norwegen angetroffen; ich habe ihn nur in Island auf der westlichsten Ecke gefunden. Dahingegen erscheint und brütet er auch in Grönland. Das von Brünnich in seiner Ornithol. boreal. beschriebene Exemplar war aus Grönland, dahingegen fand O. Fabricius, der berühmte Verfasser der fauna groenlandica, ihn da nicht. Sabine, auf der Nordpolexpedition, sah mit Ross einen kleinen Haufen dieser Vögel im Meere schwimmen unter Grönland. In dem letztverflossenen Jahre hat ein Reisender die Eyer dieses Vogels von Grönland heruntergesandt, (Zeitschrift der Naturwissenschaft. 2ter Jahrg. 1stes Heft) er muß aber auch da selten vorkommen, da derselbe Reisende nur ein Exempl. vom Vogel selbst ans zoologische Museum in Copenhagen gesandt hat. (Professor Reinhardt in litt.) Dieses gesandte Exemplar war in der Wintertracht; gleichfalls sind auch mehrere ph. hyperboreus von Grönland ans Museum in dieser letzteren Tracht gesandt worden. Sie müssen daher früher in Grönland ankommen und später von da wegwandern als von Island, womit auch die Angabe in Fabricii fauna groenl. p. 111 übereinstimmt, wo gesagt wird, ph. cinereus komme nach Grönland im April, und verlasse es im September. —

Es ist mir nicht bekannt, daß phalaropus platyrhynchus jemals bey oder auf den dänischen Inseln und der cimbrischen Halbinsel sey angetroffen worden. —

Calymene macrophthalma

aus den Steinbrüchen von Cromford bey Ratingen.
(Tafel 5.)

Die Oberfläche dieser Calymene (Fig. 1.) besteht aus drey halbzirkelförmigen Theilen, wovon der mittlere (c), das Schild — mit nicht sehr erhabenen Knöpfchen verschiedener Größe besetzt ist.

Die netzförmigen Säckchen (a u. b) sind die Augen (wovon Fig. 3. eine vergrößerte Abbildung) und liegen durch eine undeutliche Leiste von dem Schilde getrennt — etwas tiefer und nach dem Unterleib hingewandt.

Der hintere Theil (d) (abdomen) ist noch mehr umgebogen als die Zeichnung Fig. 1. darstellt, und deßhalb unter Fig. 2. eine Ansicht von der Seite beygefügt.

Nach der Ansicht des Herrn Brongniart, in dessen vortrefflichem Werk über die Trilobiten (Brongniart et Desmarest Histoire naturelle des crustacées fossiles. Paris chez Levrault 1822.) Pl. 1, Fig. 5. c. eine ähnliche Calymene vorkommt, würde Fig. 4. die muthmaßliche Gestalt dieser Calymene in der Ausdehnung darstellen.

Die Gebirgsart ist Uebergangs-Kalkstein — gelagert zwischen Grauwacke und flözleerem Sandstein.

Einzelne Theile von Trilobiten nebst mehreren Arten von Terebratula und Gryphaea werden in den Steinbrüchen von Cromford in hartem, schwarzem Kalkstein — in weichem, hellgrauem Kalkstein — und in Thonschiefer gefunden.

Crefeld, 1823.

Friedr. W. Höninghaus.

Weder die Abbildungen noch diese kurze Beschreibung macht uns die Sache klar, besonders was die Augen betrifft. Wir bitten daher den Verfasser, diese Abbild. in der Isis umständlicher zu beschreiben. Wo liegen eigentlich die Augen? Wie ist ihre Farbe, ihr Bau, verhältnißmäßige Größe zum ganzen Thier? Hat das Thier solche Augen, so gehört es freylich zu den Krabben; allein diese Augen sind so abweichend, daß wir nicht wissen, was wir dabey denken sollen.

L. H. Bojani, germani, anatome testudinis europaeae.

Lipsiae ap. Fr. Fleischer. Fol. (Tafel 5)

Von diesem Werke hat die Isis schon mehreremal geredet; seine Wichtigkeit aber fordert, daß wir noch einmal darauf zurückkommen, um das so äußerst sonderbare und für die Physiologie wichtige Gefäßsystem der Schildkröten unseren Lesern mitzutheilen. Jederman wird Tafel 5. die Meisterarbeit, sowohl des Anatomen und Zeichners als des Kupferstechers **Lehmann** bewundern und seinem Vaterlande Glück wünschen, daß es noch so etwas hervorzubringen vermag. Die Erklärung, welche der Verfasser gibt, ist folgende:

Explicatio Tabulae vicesimae quintae.

Venarum Systema.

FIGURA 124.

Venae totius corporis in syntaxi, superstructae eidem Tabulae praecedentis fundamento. Quod, quoniam ibi satis superque elaboratum est, extremis hic lineis solummodo retractandum, nec siglis onerandum fuisse arbitrabar. Ceterum ipsarum venarum minutioribus iisque copiosissimis surculis neglectis, potiores ramos solos utpote ad nostrum propositum sufficientes, indicavi. Ita etiam mutuum venarum majorum et arteriarum situm, cujus ratio habenda erit Tab. XXIX. figg. 160 — 162, *hoc loco, perspicuitatis causa, neglexi.*

A. B. Cordis ventriculus et auricula sinistra.

B. L. Aorta sinistra et aorta descendens.

a. Vena *cava superior sinistra,* in sinum venosum communem incidens; quorsum et venae hepaticae (*y.*) confluunt. (cf. Tab. XXIX. fig. 161. *v.*)

Ipsa vero vena cava, si a latere, eo quo hac figura venit situ inspicitur, ordine a sterno assurgente hasce venas excipit. *Thymicam* primum (*d.*) eique proximam *pectoralem;* (*c.*) deinde *oesophageam,* (*f.*) tum *vertebralem,* (*e.*) postea *subclaviam,* (*g.*) e jugulari (*ik.*) et brachiali (*h.*) conflatam; postremum *diaphragmaticum.*

b. b^1. b^2. b^*. Vena *diaphragmatica* et cervicalis ultima. b^1. Subtilis ramus e diaphragmate. (Musc. 42'.) b^2. Vena cervicalis ultima e specu vertebrarum, per foramen cervicale nonum trajecta. b^*. Ubi cervicalis ultima venae claviculari, (h^6.) ad brachialem externam tendenti anastomoseos ope conjungitur. *b.* Truncus venae diaphragmaticae, in venam cavam superiorem incidens.

c. Vena *pectoralis,* inde a pectore et humeri articulo, scapulam inter et claviculae ramum horizontalem, assurgens; una cum thymica, vel prope eam, in venam cavam incurrens.

Haec cum ramo pectorali venae umbilicalis (x^3.) anastomosin alit.

d. Vena *thymica;* a thymo. (Apertior Tab. XXIX. fig. 160.)

e. e^1. e^2. e^3. Vena *vertebralis communis.* e^2. e^3. Rami e specu vertebrali per foramina cervicalia inde ab octavo tertiotenus, emergentia. In ipso specu circa medullam ludentes venas vertebrales ad sinum occipitalem usque productas, jam supra, (Tab. XXI. fig. 93. *δ.* e^3. e^3.) indicatas vide. e^1. Ramus a musculo retrahente capitis collique (Musc. 27.) *e.* Truncus venae vertebralis (praeter indicatos ramulos insuper venam trachealem, nostra figura neglectam excipiens) cavam superiorem conjunctim cum vena oesophagea (*f.*) vel ab ea proxime adit.

f. f. f'. f'. Vena *oesophagea.* *f'. f'.* Ramus trachealis, a summa trachea oriundus, juxta eam descendens. *f. f.* Ramus oesophageus legitimus, numerosis surculis ex oesophagi superiore et inferiore parte coëuntibus conflatus, priori imo collo junctus.

g. Vena *subclavia,* e vena brachiali (*h.*) et jugulari (*ik.*) copulatis composita. Quae origo, clavicula tecta, punctis indicatur.

h — h^6. h^*. Venae *brachialis* in subclaviam incidentis, rami.

h'. *Rete venosum* membranae natatoriae, cum arterioso reti (Tab. XXIV. fig. 119. not. 37.) confluens; in venas digitorum, ad arcum dorsalem manus ducentes, desinit.

h^2. *Arcus venosus dorsi manus,* extrorsum in venam dorsalem manus et antibrachii, (h^3.) introrsum in venam brachialem internam (h^4.) derivans. Quae via punctim indicata est.

h^3. Vena *dorsalis manus et antibrachii;* ex arcu dorsali venoso manus oriunda, latus externum ulnae et brachii sursum legit, atque juxta tuber brachii venam brachialem externam (h^5.) petit. Eundo surculos cutaneos multos accipit.

h^4. h^4. Vena *brachialis interna.* Ex arcu dorsali manus venoso, introrsum circa radium continuato, ortum trahit. Mox, carpi jam loco, ramum volarem manus suscipit, (latentem nostra fig.) dein plures ramulos e musculis juxta radicem; postea ramum interosseum; quo facto ad cubiti plicam pervecta, anastomosin init cum vena brachiali externa, (h^*) atque tendini bicipitis et musculo brachiali interno (Musc. 66ᵃ. 67.) subducitur; postremum, ramulis muscularibus collectis, os brachii introrsum circumit, ut ante brachii caput in venam brachialem (*h.*) immittatur.

h^5. Vena *brachialis externa* e musculis retro cubitum repetita, externo latere musculi brachialis interni (Musc. 67.) assurgens, excepto in cubiti plica ramo anastomotico (h^*.) venae

brachialis internae, (h^4.) prope brachii caput trunco communi venae brachialis, (h.) una cum vena dorsali manus, (h^3.) confluit. Ad quem locum alii etiam venae brachialis externae rami conveniunt; ramus scilicet *inferior*, signo carens, inde ab humeri articulo ejusque confiniis, atque vena *clavicularis*. (h^6.)

h^6. Vena *clavicularis*, e musculo subscapulari et clâviculobrachiali (Musc. 64. 61.) orta, externo claviculae latere descendens, in venam brachialem externam defluit. Eadem, summo retro claviculam loco, venae cervicali ultimae, ad diaphragmaticam ducenti cohaeret. (vide supra b^*.)

h^*. *Anastomosis* venam brachialem externam (h) inter et internam. (h^4.)

h. Venae *brachialis truncus communis*, e brachiali externa et interna conflatus, ante claviculam assurgens, surculos e finitimis musculis accipiens, in venam subclaviam transmittendus.

$i - i^2$. $k - k^7$. k^*. k^{**}. *Vena jugularis* ejusque rami.

i^1. Venae jugularis *radix*, e sinu cavernoso derivata, per foramen lacerum emergens. (Tab. X. fig. 25^B. i.) Quem omnem, inde ab origine, decursum vide mox fig. 125. et supra Tab. XXI. fig. 93. $\acute{u}$. i^1.

i^2. Ejusdem venae *radix altera*, e sinu occipitali. (ibid. $\acute{o}$. i^2.)

i. Truncus venae jugularis in colli latere, proxime sub cuti, descendens.

k. Ubi cum vena brachiali (h.) efficit venam subclaviam. (g.)

k^1. k^7. Rami in venam jugularem coëuntes. k^1. Rami maxillares et tympanicus.

k^2. Ramus sublingualis, e musculis circa os hyoideum.

k^3. Ramus mastoïdeus.

k^4. Ramus temporalis, e temporali musculo; confluens idem vario loco venae mediae cristae occipitis, ($\acute{o}$.) in sinum occipitalem desinenti. (cf. fig. 125.)

k^5. k^5. Rami musculares colli.

k^6. Ramus pectoralis, e musculo latissimo colli, (Musc. 21.) inde a sterno. Quo loco cum vena ima colli, in transversam venarum umbilicalium anastomosin incidente, conjungitur. (fig. 127. x^5. x^*.)

k^7. k^7. k^7. k^7. Truncati *arcus anastomotici cervicales*, supra summam cervicem assurgentes, ut cum vena jugulari dexteriore confluant. Ceterum venulas cervicales excipiunt.

k^*. Ubi ultimus arcus cervicalis cum vena intercostali communi *anastomosin* init. (cf. fig. 127. k^7. k^*.)

k^{**}. k^{**}. Ramus *communicans*, (venae *intercostali* cuidam *primae* comparabilis) inter eundem arcum cervicalem et venas intercostales transversas (m.) atque umbilicales. (x^{**}.)

Nota. Hac anastomoticorum ramorum triplici via, (k^6. k^*. k^{**}.) e jugularibus venis magnam pro re nata sanguinis partem ad umbilicales derivari posse patet.

l. l. l. *Intercostalis communis* sive *vena azygos*; sub dorsi testa juxta externum longissimi dorsi (Musc. 39.) marginem, *utrinque* (nec impar) ad renes usque producta, ubi a testa discedens renum inferiorem faciem legit, in iliacam demum atque umbilicalem venam (s. x.) transitura. Quae omnis, secus ac animalibus superiorum ordinum usu venit, retrograda venae azygae via, nisi aliunde perspecta esset, solo lumine retrorsum increscente, patefieret.

Eundo sibi adsciscit venas *intercostales transversas*, (m. m. . .) *vertebrales dorsi*, e specu vertebrarum redeuntes (n. n. . .) et *musculares*, e longissimo dorsi (notis carentes et parce adumbratas;) praeterea *renales* cum *suprarenalibus* (o. o^1. o^2.) atque *hypogastricam* (p).

Anastomoses vero prae ceteris memorabiles init cum ultimo arcu cervicali venae jugularis, (k^*) cum iliacae ramo dorsali (l^*. $\acute{s}$.) et cum vena spermatica. (o^*. z.)

l^*. Ramus venae intercostalis communis *posterior*, communicans cum dorsali ramo venae iliacae. ($\acute{s}$.)

m. m. m. m. m. Quinque venae *intercostales transversae*; arteriis et nervis subcostalibus sociae; (cf. Tab. XXIV. fig. 119. 45.) in venam azygam incidentes.

m^*. m^*. *Anastomosis communis* transversarum intercostalium venarum. Sub testa dorsali, prope cardinem, arcuum instar, excurrens; utroque extremo alias venas adit: *antrorsum* ramum dorsalem anastomoticum venae jugularis (k^{**}.) atque simul pectoralem umbilicalis ramum; (x^{**}.) *retrorsum* vero, ope venae cardinis praecipuae (w^*.) trunco venae umbilicalis cohaeret.

$\acute{m}$. Vena *intercostalis transversa ultima* sive *sexta*, in iliacam (s) continuata.

n. n. n. Venae *vertebrales dorsales*, e canali vertebrarum per foramina intervertebralia eductae, venam azygos vel ramum dorsalem venae iliacae ($\acute{s}$.) adeuntes.

($\acute{o}^1$. in capite; Vena media cristae occipitis ad sinum occipitalem cf. fig. 125.)

o. Venae *renales*, ubi trunco venae intercostalis confluunt, resectae.

$\acute{o}$. Vena *renalis suprema*, ramulo anteriore e peritoneo recepto, eodem tendens.

o^2. Venae *suprarenales* prope transitum in venam intercostalem communem truncatae.

o*. Anastomosis venam suprarenalem inter et spermaticam. (z.)

p. Vena *hypogastrica* e pelvi assurgens et cum descendente intercostalis communis trunco in venam iliacam (s) conflata. Excipit vero hypogastrica cavi pelvis et finitimarum partium venas, atque quidem: *cavernosam urethrae*, (q.) venulas a latere *cloacae* et *bursis* analibus (q'.) aliam ex *oviductus* aliqua parte, (q².) venam insuper *obturatoriam* (r.) atque *glutaeam* (r'.)

q. Vena *cavernosa*, e bulbo et corpore (cavernoso dicto) urethrae; luminis mirum quiddam insignis. Ex imo pelvis cavo recta assurgens in hypogastricam abit; seorsum mox depingenda, apud genitalium masculinorum apparatum. Tab. XXX. figg. 183. 184. 185.

q'. q'. Exiguae venae e latere *cloacae* in cavernosam incidentes binae. Tertia venula e *bursis* analibus oriunda, paullo superiore loco truncum cavernosae, in hypogastricam mutatae, petit.

q². Ramulus venosus eodem tendens, ex ultimo *oviductu* cloacam adeunte; parvi luminis, surculi exigui ope tamen cum venae spermaticae arcubus aliquantum conjunctus.

r. Vena *obturatoria*, e musculo adductore tricipiti aliisque infra pelvim positis orta, hiatum foraminis obturatorii, una cum arteria homonyma, (cf. Tab. XXIV. figg. 119. 122. sig. 58.) permeat et venae glutaeae confusa hypogastricam aggreditur.

r'. r'. Vena *glutaea*, inde a musculis flexore caudae laterali, bicipiti cruris et glutaeo altero, (Muscc. 48. 103. 94.) cavum pelvis antrorsum percurrens, ut conjunctim cum obturatoria in hypogastricam desinat.

s. Vena *iliaca* ex intercostali communi et hypogastrica conflatis orta, post renes paullo sursum versa, una cum arteria iliaca (N) per hiatum musculi transversi abdominis (Tab. XVIII. 41*.) trajicitur, ad externum ilium latus delapsura atque, in umbilicalem mutata, hepati demum advehenda.

Quo omni longo at anfractuoso cursu multiplicem venarum copiam assumit inde a dorso, cauda, pelvi, pede posteriore, musculis abdominalibus, pericardio, pectore demum. Et ex hisce primum *intercostalem transversam ultimam*, (m'.) deinde ramum *dorsalem* (s'.) et venulam (signo carentem) e musculo adducente pelvim, (Musc. 45.) postea *ilium circumflexam* (ʃ.) e coccygeis, ischiadica aliisque conflatam, tum ramulos e musculis abdominalibus, (x'.) insuper *peroneam*, (t) *cruralem* (u) et musculares e pelvis externa regione, (x².x².) porro *cysticam*, (v) *cardinis* venam praecipuam, (w) umbilicalem *anastomoticam*, (x*) pericardii aliasque venulas colligentem; novissime ramum *pectoralem*. (x³.)

s¹. Ramus *dorsalis* venae iliacae; sub testa dorsali e longissimo dorsi (Musc. 39.) extremo. Recipit idem aliquas vertebrales venas, e specu, atque ramum communicantem, ex intercostali vena communi, (l*) retro capitulum costae octavae sibi immissum. In iliacam vero incidit, ipso musculi transversi abdominis hiatu. (Musc. 41*.)

ʃ. ʃ¹. ʃ*. ʃ*. ʃ². ʃ³. ʃ⁴. ʃ⁵. ʃ⁶. ʃ**. Vena *circumflexa ilium* ejusque propagines. Os ilium musculosque propinquos transversim ambiens haec vena excipit, si a trunco inde singula percensentur, primum ramulum a musculo abducente pelvis (Musc. 46.) descendentem, cui notam non inscripsimus; deinde grandiorem venam *ischiadicam*, (ʃ².) e poplitea (ʃ*. ʃ*.) surali profunda et superficiali (ʃ¹.) atque e ramulo musculi bicipitis cruris (signo hic carente) conflatam; tum subtiles iterum plures sibi adsciscit venas e glutaeis, semitendinoso et semimembranoso, (Muscc. 93. 94. 104. 105.) porro ramum e musculo caudae extensore; (Musc. 47.) praeterea venam *coccygeam communem*, (venulis e testa dorsali atque ramo coccygeo superiore (ʃ⁴.) et laterali praecipuo (ʃ³.) confluentibus natam) denique venam *cloacae lateralem* (ʃ⁵.) et *lateralem* caudae. (ʃ⁶.)

ʃ*. ʃ*. Ramus *popliteus* venae ischiadicae, anastomoticus venam peroneam inter et ischiadicam; anteriore cruris parte a peronea abscedens, inter tibiam et fibulam, qua punctim notatus est trajectus, ad poplitem vergit ibique ischiadicae venae miscetur.

ʃ¹. Vena *suralis superficialis* eique vicina *profunda*, e musculis gastrocnemiis, plantari, soleo et flexoribus digitorum. (Musc. 114 — 118.)

ʃ². Truncus venae *ischiadicae* primum sub musculo bicipiti cruris, (Musc. 103.) mox retrorsum assurgens, ut externo ilium latere circumflexam ilium adeat.

ʃ³. Ramus *coccygeus lateralis praecipuus*; vertebrales venulas e specu vertebrarum emergentes, praeterea musculares, hic neglectas, recipit atque, intercedente trunco coccygeo communi, ad venam circumflexam ilium ducit.

ʃ⁴. Vena *coccygea superior*, impar primum medio caudae dorso, mox divaricata in sinistram et dextram, e musculis caudae extensoribus, cum praecedente vena, eodem.

ʃ**. Ubi vena coccygea superior sinistri lateris cum *dextra*, hic truncata, conjungitur.

ʃ⁵. Vena *cloacae lateralis*, e sphinctere cloacae. (Musc. 53.)

ʃ⁶. Vena *lateralis caudae*, e musculis lateralibus prope caudae radicem; cum vena cloacae laterali junctim circumflexam ilium petens.

t. t¹. t¹. t². t². Vena *peronea*, ramis appensis. Ab imi pedis dorso oriunda, musculo extensori digitorum

pedis communi (Musc. 108.) primum tecta, mox ad cruris dorsum emergit, femoris exinde latus externum superscandens subducitur recto femoris (Musc. 99.) atque demum in venam umbilicalem ex iliaca continuatam, (x) incidit. Quo omni cursu truncus hujus venae suscipit, in femoris regione, ramulos primum (notis non exstructos) e musculis recto femoris et bicipiti (Muscc. 99. 103.) deinde venam *popliteam*, sive communicantem ab ischiadicam, (vide supra f^*.) tum, in cruris dorso, venam e musculis extensoribus pedis, signo iterum carentem; ad pedis dorsum demum in eandem peroneam confluunt venae *membranae natatoriae* (t^1.) et *digitales*. (t^2.)

t^1. t^1. *Rete membranae natatoriae* commune arterias inter et venas; in arcus digitales pedum venosos ducens.

t^2. t^2. Venae *digitales* pedis, arcus formantes inter pedum digitos, sub musculo extensore communi digitor. pedis, in peroneae unicum truncum convergentes.

($\acute{u}^1$. $\acute{u}^2$. $\acute{u}^*$. $\acute{u}^{**}$. Venae ophthalmicae propagines. $\acute{u}^1$. Truncus venae ophthalmicae. $\acute{u}^2$. Ramus nasalis. $\acute{u}^*$. Vena infraorbitalis. $\acute{u}^{**}$. Vena palatina in infraorbitalem incidens.) cf. fig. 125. ubi seorsum hae venae cum finitimis explanantur.

u. Vena *cruralis*, e musculis extensoribus circa femur positis, nervo crurali maximam partem socia; (Tab. XXIII. fig. 104. 8.) in venam umbilicalem vergens.

v. Vena *cystica*, inde a vesica urinali in umbilicalem venam.

w. w^*. Ramus venosus *cardinis* praecipuus; ad umbilicalem descendens.

w^*. Ubi cum intercostali transversa quinta et anastomotica communi intercostalium conjungitur.

x. x. x. Vena *umbilicalis* e continuata iliaca (s.) orta, musculum obliquum inter et transversum, in abdominis pariete antrorsum excurrens, truncata demum retro cordis regionem, ubi hepar aggreditur. Quem ultimum utriusque venae umbilicalis (parum autem differt dextri lateris illa) in hepar delapsum, jam supra (Tab. XVI. fig. 66. x. x'.) indicatum, mox accuratius explanatum vide fig. 128.

x^1. Ramuli venosi, e musculis abdominalibus in umbilicalem venam derivati.

x^2. x^2. Binae venae, a pelvis regione in umbilicalem ducentes; quarum inferior e musculo pelvim attrahente et retrahente. (Muscc. 43. 44.)

x^3. Ramus pectoralis, e musculo pectorali majore, serrato magno (Muscc. 56. 57.) et cardinis anterioribus. Cum vena jugulari, intercedente ramo communicante (x^{**}. k^{**}.) confluit antrorsum; excipit etiam anastomoticos surculos venae pectoraralis in cavam superiorem incidentis (vide supra c.); ampliore vero sui extremo posteriore in umbilicalem venam hiat.

x^*. Vena *anastomotica transversa umbilicalis*; parum conspicua ubi confluit trunco umbilicalis venae sinistrae. Apertiorem eandem vide mox figg. 127. 128. x^*.

x^{**}. Rami pectoralis venae umbilicalis ultima propago, confluens ramulo ex arcu cervicali ultimo venae jugularis. (v. supra k^7. k^{**}.)

y. Venae *hepaticae* prope sinum cordis venosum, quem adeunt, recisae.

z. z'. Vena *spermatica*, femina testudine ex ovario et oviductu oriunda; mare e testiculis et epididymide.

Anastomosin aliquam cum vena intercostali communi, ope suprarenalis venae; (o^*.) aliam minoris luminis cum vena cavernosa per oviductus surculos exiguos, (q^2.) nutrit.

z'. Ubi vena spermatica hepar versus tendit, retro cordis ambitum hic delitescens.

Ulteriora de hac vena, cavae cujusdam inferioris aemula, vide mox fig. 128. et Tab. XXIX. fig. 178.



Isis

von

Oken.

Fünftes Heft.

1824.

Preis des Jahrgangs 8 Thlr. sächs. oder 14 Fl. 24 Xr. rhein.

Von dieser Zeitschrift erscheint in jedem Monat ein Heft mit Kupfertafeln und Holzschnitten, so daß 6 Hefte einen Band ausmachen, und mithin deren im Jahre zwey herauskommen.

Die Buchhandlungen wenden sich an die Buchhandlung Brockhaus in Leipzig, welche diese Zeitschrift in Commission hat; die Postämter an das in Jena oder Leipzig, in welchem Falle sie die Isis mit ¼ Rabatt erhalten.

Man kann nur auf einen ganzen Jahrgang Bestellung machen, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Beyträge werden an den Herausgeber unmittelbar, oder, und besonders Bücher, im Wege des Buchhandels an Brockhaus zu Leipzig geschickt. Man setze nichts anderes darauf, als: Gedrucktes, zur fahrenden Post; dickere Sachen gerollt. Es geht nichts verloren; das Recommandieren ist daher unnöthige Vertheuerung.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

☞ Damit sich Niemand vergeblich bemühe, so wird hiemit angezeigt, daß künftig in die Isis keine politischen Aufsätze mehr aufgenommen werden.

Jena in der Expedition.

Bei F. L. Herbig in Leipzig ist erschienen:

Archiv für den thierischen Magnetismus. 12. Bandes 3s Stück. 18 Gr.

Inhalt.

1. Die Genesis des menschlichen Magnetismus, von Dr. F. Runge aus Hamburg. (Fortsetzung der im 10. Bd. 1s St. abgebrochenen Abhandlung.)
2. Heilung einer Lebensgefahr drohenden Krankheit durch den animalischen Magnetismus; von Dr. Meyer zu Dülken in Rheinpreußen.
3. Heilung eines Veitstanzes durch den thierischen Magnetismus; von Dr. Bochard, Arzt am Zuchthause und Geburtshelfer zu Heilbronn.
4. Weissagung des Todes des Papstes Ganganelli im Jahre 1774 durch Bernardine Renzi. Gegenstück zu der Weissagung des Todes des Königs von Würtemberg im Jahre 1816. Mitgetheilt von Prof. Dr. Kieser.

Die bisher erschienenen 12 Bände oder 36 Hefte des Archivs für den thierischen Magnetismus kosten vollständig 27 Thlr. 6 gr. — Auch werden noch einzelne Hefte abgelassen zu 18 gr., außer 4r Bd. 3s Hft, welches 1 Thlr. kostet.

Bei demselben Verleger ist ferner zu haben:

System des Tellurismus oder thierischen Magnetismus. Ein Handbuch für Naturforscher und Aerzte, von Dr. D. G. Kieser, Hofrath und Professor zu Jena. 2 Bde mit 2 Kupfertafeln. Leipzig, 1822. 8. Ladenpreis 5 Thlr. 16 gr.

Bulletin universel des sciences et de l'industrie, continuation du bulletin général et universel des annonces et des nouvelles scientifiques; dédié aux savans de tous les pays et à la librairie nationale et étrangère: publié sous la direction de M. le Baron de Férussac, officier supérieur au corps royal d'état-major, chevalier de Saint-Louis et de la légion-d'honneur, membre de plusieurs sociétés savantes nationales et étrangères.

Nouveau Prospectus.

Le format, le caractère et la justification seront les mêmes pour les diverses sections que ceux employés jusqu'à présent dans le Bulletin, et à cette occasion nous ferons remarquer que le caractère et le mode de composition comportent presque le double de matière que dans la plupart des recueils du même prix. L'année de chacune des sections sera terminée par des tables.

Les abonnemens pour le Bulletin universel dans son ensemble, comme pour chacune de ses diverses sections, dateront de janvier, pour douze volumes ou douze numéros mensuels. Ils se feront spécialement au Bureau du Bulletin, rue de l'Abbaye, n°, 3, chez MM. Dufour et d'Ocagne, quai Voltaire, n°. 13, et chez MM. Treuttel et Würtz, rue de Bourbon, n°. 17. Le prix doit en être payé d'avance; les lettres de demande et l'argent seront adressés *franc de port.*

Les prix d'abonnement pour l'année, sont fixés comme suit:

Pour le Bulletin universel des Sciences et de l'Industrie complet, ou les huit sections réunies, un vol. in 8, de 36 feuilles par mois, lesquelles disposées par ordre de matières formeront

Isis.

V.

Ueber den Tod des Sulla.

Die Behauptung Beck's,* daß Sulla an einer venerischen Krankheit gestorben, ist gewiß höchst paradox, nicht allein weil sie der gewöhnlichen Annahme, daß Sulla an der Läusesucht gestorben, widerspricht, sondern auch, weil die Lustseuche sich erst gegen das Ende des funfzehnten Jahrhunderts zeigte. Aus der von Beck für seine Behauptung angeführten Stelle bey Plutarch (Sulla Cap. 156) möchte wenigstens Einsender den Beweis zu führen, sich nicht getrauen. Plutarch spricht am angeführten Orte von dem höchst ausschweifenden Leben, das Sulla mit beyden Geschlechtern geführt, und daß daraus Geschwüre mit Läusen angefüllt entstanden seyen, allein man muß die ganze Stelle mit einer vorgefaßten Meynung betrachten, wenn man daraus eine venerische Krankheit heraus argumentieren will. Ob die Läusesucht, welche Plutarch in ihrer ganzen Scheußlichkeit schildert, nur aus Ausschweifungen in der Liebe entstehen, wie man annehmen muß, um Beck's Behauptung mit Plutarchs Erzählung zu vereinigen, darüber kommt dem Einsender als Layen kein Urtheil zu. Den Wunsch kann er jedoch nicht unterdrücken, daß Sprengel oder ein anderer gelehrter Arzt die ganze Stelle bey Plutarch philologisch und medicinisch prüfen und das Resultat in diesen Blättern mittheilen möge. Bis ein solcher Beck's Behauptung beytritt, sie mit Gründen unterstützt, und wenn auch nicht zur Gewißheit, doch zu einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit erhebt, muß man dieselbe als eine bloße Hypothese verwerfen, und bey der bisherigen Annahme, daß Sulla an der Läusesucht gestorben, stehen bleiben.

* Anleitung zur Kenntniß der allgemeinen Welt- und Völkergeschichte. Leipzig 1788. Th. 2. S. 192.

Ueber eine neue Ausgabe der Satiren Juvenals, vom kön. Bibliothekar Jäck zu Bamberg.

Der Werth dieses Dichters war vor der Buchdruckerkunst durch die vielfältigen und theuern Abschriften, auf Papier wie auf Pergament, anerkannt. Kaum hatten die beweglichen Typen ein Jahrzehnt das Bürgerrecht erlangt, so wurden mit ihnen an demselben so viele Versuche gemacht, daß wenige andere lateinische Classiker öfters aufgelegt wurden, obgleich etliche Ausgaben Juvenals in den ersten 30 Jahren von 1469 — 1499 sehr wesentlich von einander abweichen. Die Städte Venedig, Mailand, Rom und Brixen erwarben sich dadurch Ruhm und Geld. In der zweyten Periode von 1499 — 1585 wetteiferten die Städte Löwen, Antwerpen, Paris und Basel, den ersteren den Rang in verbesserten Ausgaben des Textes, und vorzüglich durch gründliche Erläuterungen streitig zu machen, wozu Cornutus die Basis geliefert hatte. Die dritte Periode von 1585 — 1648 verherrlichten Pithous und Casaubonus in vielen Ausgaben, welche außer den genannten 8 Städten die besten Druckereyen zu Amsterdam, London, Genf, Salamanca und Parma unter der Leitung berühmter Philologen veranstalteten. Was Schrevel und Hennin in der vierten Periode von 1648 bis zur zweybrücker Ausgabe im Jahre 1785 für Verbesserung, Vervollständigung und Verdeutlichung Juvenals beytrugen, ist von so hohem Werthe, daß man eine weitere Vervollkommung desselben für ganz unwahrscheinlich hielt. Dennoch eröffnete Ruperti im Anfange dieses Jahrhunderts durch seine vortreffliche Ausgabe eine fünfte Periode, welche schon in der ersten — noch mehr aber in der zweyten Erscheinung auf viele Jahrzehnte als unübertrefflich fortgedauert haben würde, hätte nicht der Scharfsinn des unerschöpflichen dänischen Staatsraths Cramer im vorigen Frühlinge das Publicum mit einer Erläuterung Juvenals überrascht, welche die besten Vorgänger ergänzt und zum Theil ganz ersetzt. Es ist nicht zu zweifeln, daß diese ausgezeichnete Arbeit bald in den Händen aller Litteratoren seyn wird, indem die meisten Zusätze zum Texte der alten Scholien fast als eben so viele academische Abhandlungen, mit der reichsten Ausstattung der besten Quellen zur weiteren Belehrung zu betrachten sind. Man sehe nur die Noten S. 19, 24, 25, 29, 33 — 38, 43, 47, 47 — 48, 58, 60, 65, 72, 76, 82, 84, 86, 89, 92, 94, 101, 103, 106, 107, 110, 112, 122, 134, 136, 139, 151, 160, 164, 170, 174, 182, 196, 198, 203, 210, 217, 224, 244, 260, 270, 291, 300, 316, 324, 327 — 332, 337 — 340, 343, 360, 374, 380, 425, 441, 444, 453, 480, 485, 498, 510, 534, 537, 549, 567, 573 ꝛc. Wer das seltene philologische Talent Cramers weder aus seinen früheren Schriften, noch aus Umgang, wie B. Jäck 1816 zu Bamberg kennen zu lernen Gele-

genheit hatte, der wird bey dem Durchlesen dieses einzigen Schatzes zur höchsten Bewunderung hingerissen. Es ist sehr zu bedauern, daß nicht der ganze Text Juvenals hier zugleich eingedruckt wurde. Denn kaum möchte eine andere frühere Ausgabe zum allgemeineren Gebrauch geworden seyn, als die Cramerische.

Nach so unschätzbaren Vorarbeiten eine neue Bearbeitung des unsterblichen Dichters vornehmen zu wollen, möchte fast ein vergeblicher Versuch für Jeden scheinen, welcher nicht nebst den besten Abdrücken von 1469 — 1824 noch das Glück hat, zum Gebrauch unbenutzter Handschriften zu kommen, die nicht allein viele merkwürdige Abweichungen des Textes, sondern auch zum Theil Interlinear- und Randglossen darbieten, wodurch die bisher manchem scharfsinnigen Philologen unerklärbar gebliebenen Stellen doch endlich aufgehellt und verständlich gemacht werden. Die kön. Staats-Bibliothek zu Bamberg, die Hellerische daselbst, und die gräfl. schönbornische zu Gaibach enthalten solche Quellen, durch deren gewissenhafte Benutzung viele neue Aufschlüsse erlangt werden mögen, wovon Prof. **Seebode** einstweilen dem Publicum durch Mittheilung der Varianten einen Vorgeschmack geben wird.

Arbeiten der naturwissenschaftlichen Section der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur im Jahr 1823.

Diese thätige Gesellschaft, wovon gegenwärtig **Steffens** Director, **Müller** Secretär ist, macht ihre Arbeiten unter dem Titel Bülletin bekannt, wovon 12, jedes von einem halben bis ganzen Bogen, vor uns liegen. Die Gegenstände, welche sie enthalten, sind wirklich interessant, und es ist daher zu bedauern, daß sie in eine Schrift gesteckt werden, welche über die Gränze von Schlesien kaum hinaus kommt. Auf diese Art gehen viele köstliche Beobachtungen, die fast in allen Theilen Deutschlands gemacht werden, sowohl für die Wissenschaft als für die Ehre der Ansteller zu Grunde, und wir geben daher die Hoffnung nicht auf, daß eine Vereinigung der deutschen naturforschenden Gesellschaften zur gemeinschaftlichen Herausgabe ihrer Schriften noch zu Stande kommen werde, wozu die Versammlungen der deutschen Naturforscher und Aerzte jährlich etwas beytragen, so daß nach und nach diese Vereinigung immer mehr zur Sprache kommt und ihrer Verwirklichung näher rückt. Die naturhist. Vorträge sind ungefähr folgende:

Am 8. Jänner legte **Treviranus** die Bestimmung der im Jahr 1822 in verschiedenen Gegenden angeblich gefallenen Körner vor, und zeigte, daß sie von Veronica hederaefolia stammen, wie bereits bekannt.

Baucher hat gefunden, daß die gewundenen Körper der Armleuchter weibliche, die tiefer sitzenden rothen, runden Körper männliche Blüthen sind. Die **Gyrogoniten** seyen nichts anders als diese weiblichen Samencapseln.

Ueberschär setzt großes Mißtrauen in **Hubers** Bienenbeobachtungen; die Befruchtung einer Königin von einer Drohne in den höheren Luftregionen sey höchst unwahrscheinlich; dagegen befruchteten nicht die Drohnen, sondern die männlichen Arbeitsbienen die Königin; die weiblichen Arbeitsbienen brächten die Drohnen hervor und diese würden groß, wenn die Eyer in Drohnen-Zellen, klein, wenn sie in Arbeiter-Zellen gelegt würden; die weiblichen Arbeitsbienen suchten in weisellosen Stöcken zwar aus ihren Eyern durch Erbauung von Weiselzellen eine Königin zu erzielen, aber vergebens, weil aus ihnen immer nur Drohnen hervorgiengen, und ein Weisel nur aus dem Ey einer Königin. Diese Sätze sind so sonderbar, daß der Verfasser billig seine Beobachtungen ausführlich mittheilen muß, wenn er Glauben finden soll.

Fischer rechtfertigt die Feststellung der Sippen der Salze nach den Basen, und ihrer Gattungen nach den Säuren, gegen die in Frankreich herrschende Umkehrung. In unserer Naturgeschichte ist auch jene Anordnung befolgt.

Koch zeigt, daß die Erfahrungen der meisten Zeidler die Existenz von männlichen und weiblichen Arbeitsbienen unleugbar darthun, daß die Drohnen erst im May außerhalb den Stöcken, die dann schon mit Arbeiterbrut versehen sind, erscheinen, und also von ihnen die vorgebliche Befruchtung der Königin in hohen Luftregionen nicht herrühren könne; daß die Königin außer der Schwärmzeit nie den Stock verlasse; daß die von vielen für männliche Zeugungstheile gehaltenen Hörnchen, welche zuweilen aus dem Hinterleib der Drohnen hervorschießen, nie, auch beym Reizen, einen Saft von sich geben; daß die großen und kleinen Drohnen solche Hörnchen haben und sie daher nicht männliche Geschlechtstheile seyn können. [Die Anatomie dieser Theile ist so genau untersucht, und mit den männlichen Geschlechtstheilen aller anderen Kerfe so übereinstimmend gefunden worden, daß solche Beobachtungen die Sache nicht ändern können. Uebrigens läßt sich über die Paarung nicht eher entscheiden, als bis sie aufs neue wieder wirklich gesehen worden ist.] Noch einige andere interessante Bemerkungen hierüber werden mitgetheilt.

Otto legt eine neue Gattung Pytho vor, und einen neuen Affen aus Ostindien, der dem Douc ähnelt, aber eine neue Sippe seyn soll. Der Magen ist durch Muskelbänder eingeschnitten. Man hat bey den Affen unnöthiger Weise eine solche Menge Sippen aufgestellt, daß man jetzt eher an das Einziehen derselben denken sollte.

Rhode legt geognostische Beobachtungen über das schlesische Riesengebirge vor; **Manger** über die Verschiedenheiten des Granits bey **Warmbrunn**; **Gravenhorst** über die Gespinnste von Schlupfwespen; **Teiniger** schickte Larven von Cantharis fusca, auf Schnee gefunden, ein; **Müller** zeigt eine Frucht von Cyclamen europaeum, der keine Blüthe vorhergegangen war; **Rhode** führt manches an gegen die vorigen Bienenbeobachtungen. Daß bisweilen auch in weisellosen Stöcken sich junge Brut befindet, will er dadurch erklären, daß die Bienen aus anderen Stöcken Eyer raubten. Diese Dunkelheiten können sich nur dadurch aufhellen, daß ein reicher Güterbesitzer diesen Gegenstand noch einmal solchen Beobachtungen unterwirft, wie

sie Reaumur und Huber angestellt haben. Steffens; einiges über die sogenannten Blitzröhren. Fuchs gibt ein Verzeichniß der Pflanzen um Proskau ein; Schramm schlesische Insecten; Henschel Versuche über die künstliche Bestäubung in Betreff des Pflanzengeschlechts; Müller trägt die anatomischen Untersuchungen Dutrochets über das Wachsthum der Pflanzen vor, und auch die von Flourens über das Gehirn; Müller theilt mineralogische Beobachtungen über die Gegend von Warmbrunn mit; Koch schickt zur Bestätigung seiner Erfahrungen und Ansichten über die Bienen einen sehr interessanten Aufsatz ein, den wir leider nicht ausziehen können. Er bestätiget, daß es auch männliche Arbeitsbienen gebe, und widerlegt Rhode's Vermuthung, daß sie Eyer raubten. Da dieser Mann in einer Lage zu seyn scheint, welche ihm alle Beobachtungen über Bienen anzustellen erlaubt, so wäre zu wünschen, daß er, nach genommener Kunde von der gesammten Bienenlitteratur, sich an die Sache machte, und ein vollständiges Werk mit Abbild. darüber herausgäbe.

Erstes Bülletin von 1824. Steffens über das rothe Bleyerz und einige darin vorkommende neue Mineralien.

Außerdem enthalten diese Blätter mehrere physicalische, chemische und technische Bemerkungen, besonders von Fischer, Seebeck, Brandes, so wie über Weingährung von verschiedenen Oeconomen. Man sieht mit Vergnügen, daß diese Blätter allgemeine Theilnahme für die Naturwissenschaften in Schlesien erregen.

Ueber Gänge
von J. Mac Culloch. *

In practischer Hinsicht ist kein Gegenstand der Geologie von größerem Interesse, als die Geschichte der Gänge, und wenig Verhältnisse sind deßhalb auch mehr untersucht worden. Auch ist dieser Gegenstand nicht allein von practischen Bergleuten erforscht worden, seit theoretisch gebildete Geologen sowohl die von jenen zu Tage geförderten Thatsachen verglichen und wissenschaftlich erörtert, als auch in vielen Fällen persönlich Untersuchungen angestellt haben. Demungeachtet bleibt es wahr, daß mit Ausnahmen sehr weniger, auf kleine Districte eingeschränkter Fälle, keine allgemeinen Gesetze aufgefunden wurden, aus welchen irgend brauchbare practische Resultate oder eine richtige Theorie der Bildung und Entstehung der Gänge hätten gefolgert werden können. Wir können a priori weder schließen, in welchen Gegenden, noch in welchen Gesteinen man sie zu erwarten hat, noch welchen Strich sie halten, welche verschiedene Formen und Zufälligkeiten sie zeigen, oder welche Substanzen sie enthalten.

Wo überhaupt wenig Erkenntniß möglich scheint, da wird man nicht viel erwarten dürfen.

* Auszug aus Journal of science, literature and arts no. XXX. p. 183 u. f.

Obschon Gänge existieren, die keine metallischen Substanzen enthalten, so bedürfen sie doch, da ihre allgemeinen Charactere dieselben sind, keiner besondern Distinction als insofern sich solche auf die Natur ihres Inhaltes bezieht. Auch sind vielerley Mineralien auf Lagerstätten gefunden worden, welche eigentlich nicht Gänge heißen können, und die metallischen Substanzen sind keineswegs auf sie eingeschränkt.

Viele metallische Mineralien werden zwischen den Gemengtheilen der Gesteine eingesprengt gefunden, so daß sie beynahe als wesentliche Glieder ihrer Zusammensetzung erscheinen. So ist Eisenoxydul in Granit, Gneus, Sandstein und Trapp, Molybdän in Gneus, und Eisenkies in Schiefer und Kalkstein gefunden worden. Auch kommen sie zuweilen independent vor, so daß sie weder an der Zusammensetzung des Gesteins Theil haben, noch in bestimmten Lagerstätten eingeschlossen sind; auf diese Weise tritt Eisenkies an unzähligen Orten, Kupfer in dem Trappgebirge und Eisenoxydul in vulcanischen Gebilden auf. Endlich findet man einige in solcher Menge in einzelnen Massen, ohne doch Gänge zu bilden, daß sie für öconomische Zwecke ausgebracht werden können; so z. B. Kobalt und Kupfer im Sandstein. Eisen in der Form von Eisenstein und Sumpferz bildet häufig ganze Lager, im ersten Falle zwischen den Kohlenlagern im zweyten im aufgeschwemmten Land; auch Gold und Zinn sind im Alluvium gefunden worden, wiewohl sich in diesen Fällen der ursprüngliche Fundort ohne Schwierigkeiten in entfernten Gängen supponieren läßt. Eben so hören wir, daß Mangan in der Form von Lagern auftrete, wie man denn auch behauptet hat, daß Mercur, Kupfer, Bley und Silber so vorkämen; doch ist es nothwendig, zu erinnern, daß Gänge, welche den sie umschließenden Schichten parallel streichen, zuweilen irrigerweise für Lager gehalten worden sind.

Man hat oft solche parallele Gänge, so wie die anderen, welche die Schichten schneiden, durch triviale Benennungen unterschieden; allein, da kein wissenschaftlicher Gewinn mit der Adoption dergleicher provincialer und technischer Ausdrücke verbunden ist, so haben wir sie hier vermieden. Die Geologie kann keinen Vortheil daraus ziehen, wenn sie ferner noch mit Kunstausdrücken belastet wird, die nur einen unnöthigen Jargon veranlassen.

Ueber die Gestalt und Lage der Gänge.

Die Gänge durchsetzen die Schichten nach allen Richtungen, und sind ihnen auch dann und wann mehr oder weniger parallel. Sie erfüllen einen Zwischenraum des von ihnen durchschnittenen Gesteines, und sind in der That aus Stoffen zusammengesetzt, welche in Spalten eindrangen, die von den die Schichtenstellung modificierenden Ursachen gebildet worden waren. Deßhalb ist es leicht begreiflich, warum sie von den mannichfaltigsten Dislocationen der sie einschließenden Schichten begleitet sind, wiewohl nicht jede Spalte nothwendig eine solche Verwerfung mit sich führt.

Wenn die Gänge eine jede Richtung in Bezug auf die Schichten des Nebengesteines zeigen, so müssen sie auch eine jede Lage gegen den Horizont haben können; allein ei-

ne bloße Vergleichung der vorkommenden Fälle zeigt, daß sie weit häufiger geneigt als vertical erscheinen, weßhalb die Bergleute das Hangende und Liegende eines Ganges unterscheiden. Die Beobachtung lehrt ferner, daß, wenn Gänge in bedeutender Anzahl innerhalb eines Landstriches auftreten, eine Art von allgemeinem Parallelismus ihren Verlauf beherrscht, gleichsam, als ob alle Spalten, denen sie ihren Ursprung verdanken, zu derselben Zeit durch dieselbe gemeinschaftliche Ursache entstanden wären; dasselbe findet sich auch zuweilen, wo mehr als eine Folge von Gängen existiert, so daß die Posteriorität der einen durch ihr unveränderliches Durchschneiden oder Durchsetzen der anderen bewiesen ist. Diese Thatsache ist in Cornwall sehr merkwürdig, wo die älteren Gänge im Allgemeinen von West nach Ost, die jüngeren von Nord nach Süd strichen.

Ihre Längen-Ausdehnung ist nothwendigerweise beschränkt, wiewohl nicht selten sehr bedeutend; in Cornwall hat man sie auf zwey, ja auf 3 (engl.) Meilen verfolgt, und ein Gang in Südamerica soll sogar auf 80 Meilen fortstreichen. Allein man begreift leicht, daß in Fällen der Art die leidige Systemsucht mit etwas Ungenauigkeit vergesellschaftet auf die unnatürlichste Identificierung ganz verschiedener Gänge verleiten konnte. Beobachtungen, welche im Geiste einer solchen extravaganten Generalisierung angestellt wurden, müssen nothwendig Mißtrauen erwecken, wenn wir die relative Breite einer in solcher Länge fortsetzenden Spalte und alle die Umstände erwägen, unter welchen sie sich gebildet haben müßte.

Die Breite oder Mächtigkeit der Gänge ist sehr unbestimmt, indem sie von weniger als ein Zoll bis zu vielen Lachtern aufsteigt. Mehr Interesse hat die Frage nach ihrer Tiefe, welche Einige für unendlich, wenigstens für unersunken mit bergmännischen Arbeiten halten; allein wenn auch das Letztere wahr wäre, so würde es noch nicht die Wahrheit einer so unglaublichen Meynung beweisen, wie jene erste ist, sobald wir die Umstände betrachten, welche die Entstehung solcher Spalten bedingen mußten. Wenn die getrennten oder translocierten Schichten einen genauen Parallelismus beobachten, so muß dasselbe Verhältniß zwischen den entgegengesetzten Seiten des Ganges Statt finden, und dann mögen wir ihn, wenn es uns so gefällt, unbegränzt denken. Allein, wenn die Schichten des Nebengesteines ihren Parallelismus nach der Trennung einbüßten, so ist einleuchtend, daß sie in irgend einem Puncte zusammentreffen werden, oder vielmehr müssen, und daß somit auch der Gang verschwinden muß. Dieses Raisonnement hält nur eine einfache Ansicht der aus den Erscheinungen fließenden Folgerungen fest; will man aber die Hypothese gewisser Geologen zulassen, welche annehmen, die Materialien der Gänge seyen aus den Tiefen der Erde empor getrieben, so müssen sie in der That indefinit in ihrem Verlauf nach unten hin seyn. Allein das sind reine Speculationen.

Das absolute Alter der Gänge ist eine Frage, zu deren Beantwortung keine Conjecturen möglich sind; allein bis auf gewisse Gränzen läßt sich dieß Verhältniß dennoch auf zwey Arten beurtheilen. Es ist einleuchtend, daß sie insgesammt ein späteres Datum haben, als die Erstarrung des Nebengesteines, da sie ja Spalten desselben erfüllen; und wofern es sich wiederum erweisen läßt, daß Gänge in den primären Gesteinen gefunden werden, welche in den secundären mangeln, so würde daraus folgen, daß sie früherer Entstehung sind, als diese letzteren. Man kann sich z. B. denken, daß die Gänge in Cornwall älter als die secundären englischen Formationen sind, weil sie im Gebiete der letztern nicht auftreten. Doch ist dieß noch kein hinlängl. Beweis; man müßte denn darthun, daß secundäre Schichten ungebrochen über diesen Gängen vorkommen, oder daß Kupfer- und Zinngänge in den primären Gesteinen auch da gefunden würden, wo sie von secundären bedeckt werden.

Daß es übrigens Gänge von verschiedenem Alter gibt, ist sicher erwiesen, sobald zwey Gänge vorkommen, von denen der eine den andern schneidet. Dieses Verhältniß ist selbst in größerem Maaßstabe nicht ungewöhnlich. In Cornwall wird ein großer Theil, ja vielleicht die Gesammtheit der ostwestlichen Gänge von den nord-südlichen durchsetzt, und man hat immer wahrgenommen, daß jene erzführend, diese aber taub sind.

Solche Durchsetzungen sind von Umständen begleitet, welche eben so interessant für die Geologie, als wichtig für die Bergbaukunst sind. Wie die Gänge der ersten Classe häufige Verwerfungen der Schichten veranlassen, so finden wir auch dasselbe bey den Gängen der zweyten Classe, in welchem Falle dann natürlich jene den Verwerfungen des Gesteines mit unterworfen sind. Demnach besteht die Wirkung eines neueren Ganges auf einen älteren darin, daß er diesen verwirft, was oft von merkwürdigen Umständen in Bezug auf den Zustand und das Wesen der Gang-Mineralien begleitet ist.

Der Maaßstab solcher Verwerfungen ist sehr veränderlich; aber ihre Richtung ist für den Bergmann von höchster Wichtigkeit, denn nur dadurch, daß er ein vorläufiges Urtheil über dieselbe zu fällen im Stande ist, kann er wissen, nach welcher Seite hin er die Fortsetzung des unterbrochenen Ganges aufsuchen muß.

Der letzte Umstand in Betreff der Gestalt der Gänge ist ihre Verzweigung oder Zertrümmerung; sie spalten sich zuweilen, und vereinigen sich darauf wiederum; in anderen Fällen senden sie kleine Ramificationen aus, oder zersplittern sich auch selbst in viele kleine Arme.

Man hat behauptet, daß sich Epochen in den Erzgängen nachweisen lassen, oder daß die Metalle von verschiedenem Alter sind. So hat man z. B. gesagt, Zinn gehöre zu den ältesten Metallen, weil es im Granit, Bley zu den neuesten, weil es im Flözkalkstein vorkömmt; ich brauche wohl nicht die speciellern Angaben so grundloser Behauptungen anzuführen, da wenig einfache Thatsachen hinreichen, um das ganze System zu vernichten.

Kobalt findet sich im Granit, in vielen primären Schiefern und im secundären Sandstein. Kupfer ist in allen Formationen vom Granit bis zum Trapp vorgekommen. Bley hat man eben so in primären und secundären Gesteinen gefunden, und Eisen ist universal; doch es ist wohl nicht nöthig, die Liste der Ausnahmen weiter zu verfolgen,

oder das vermeintliche Alter des Nebengesteines zum Criterium für das Alter der Gänge erhoben werden, so hätte man nicht vergessen müssen, daß ein Gang alle Gesteine durchschneiden muß, welche zur Zeit seiner Bildung existierten; der Gang, welcher Granit durchsetzt, schneidet auch die überliegenden Schichten, und Zinn, Kupfer oder Bley kommen vielleicht in allen Theilen seiner Erstreckung vor; es waren vielleicht zahllose Jahrhunderte nöthig, um alle jene Schichten zu bilden, während der Gang verhältnißmäßig nur das Werk eines Augenblickes ist. Eine andere, nachher zu erörternde Frage dürfte die seyn, bis zu welchem Grade das Nebengestein den Ganggehalt zu modificieren vermag.

Die Gänge nach der Natur ihres Gehaltes classificieren, heißt in der That, ein des Cabinetmineralogen würdiges System schaffen; ein System, welches die Wissensch. verschmäht. Es ist nicht ein einziger Umstand in der Naturgesch. der Gänge nachgewiesen, wir mögen ihre Gestalt, ihre Lage, ihre Umgebung, oder die Natur und Vertheilung ihres Gehaltes berücksichtigen, der uns zu der Annahme berechtigen könnte, daß eine Aehnlichkeit oder Analogie ihrer Verhältnisse über den ganzen Erdball Statt finde, daß sie von bestimmtem oder bestimmbarem Alter sind, oder daß sie in irgend einer Bedeutung des Wortes einen universalen Character haben. Demungeachtet werden diese Sätze von Geologen behauptet, die sich einbilden, die Erzlagerstätten von Neu-Spanien glichen denen von Ungarn und Sachsen. Daß Patrin, welcher sich die Erde organisiert und mit einem Lebensprincip begabt dichtete, eine Zone von Kupfer, Silber und Bley von England durch Europa, Asien, bis America verlängert dachte, mag noch entschuldigt werden; aber es ist ein Mißbrauch der Verallgemeinerung, wenn man sie auf die Visionen der Theoretiker und auf die Inductionen der Naturforscher anwenden will.

Ueber die Lagerstätten und den Gehalt der Gänge.

Die Natur der Gesteine, welche die Gänge durchsetzen, ist in jeder Hinsicht ein interessanter Gegenstand der Untersuchung; nur ist er sehr beschränkt, und, was noch schlimmer ist, ohne Anwendung für practische Unternehmungen. Man könnte eher sagen, die Gänge stehen in Bezug zu gewissen Gegenden als zu gewissen Gesteinen, da ein und dasselbe Gestein hier sehr reich an Gängen und Metallen seyn kann, welches dort ganz arm und leer erscheint. Doch ist nicht zu leugnen, daß sie am häufigsten in den primären Gesteinen auftreten, daß sie gewöhnlicher in den geschichteten Felsarten, in Gneus, Glimmerschiefer und Thonschiefer, als in Granit oder alten Porphyren vorkommen. In den secundären Gesteinen finden sie sich zumal in den niedrigsten, selten in den höheren Schichten, oder über der Kohle. Eben so sind sie selten in den jüngsten Trappgesteinen; doch kommen sie entweder in diesen, oder in alten vulcanischen Gesteinen bey Nagyag vor, wofern sich Hacquet's Beobachtungen trauen läßt.

In den primären Gesteinen kommen sie zuweilen auf dem Wechsel von Granit und geschichteten Gesteinen vor, wie es z. B. in Cornwall und Strontian der Fall ist. Doch bleibt es noch ganz fruchtlos, irgend einen practischen Vortheil aus dem, was bis jetzt in dieser Hinsicht bekannt wurde, ziehen zu wollen, ausgenommen, daß die in besondern Districten gesammelten Erfahrungen für diese zum Leitfaden dienen können. Die Beschränkung von Zinn auf Cornwall und einige wenige andere Puncte, und seine Ausschließung von andern aus demselben Gestein bestehenden Gegenden, die Seltenheit des Gneus in Schottland im Vergleich zu seiner Häufigkeit in Sachsen, und tausend ähnliche Fälle beweisen es wohl hinlänglich, daß wir zufrieden seyn müssen, Erzlagerstätten zu besitzen, wo wir sie finden, ohne unsere Hoffnungen und Mittel in vergeblichen Versuchen da zu verschwenden, wo wir keine Evidenz ihres Vorhandenseyns haben.

Der Inhalt der Gänge ist sehr mannichfaltig, und wiewohl die metallischen Substanzen den für uns kostbarsten Theil desselben bilden, so stehen sie doch nur in sehr geringem Verhältniß gegen die übrigen Substanzen. Es lassen sich gar keine allgemeine Regeln in dieser Hinsicht aufstellen, da der Inhalt in jeder Gegend, in jedem Gange, ja in jedem Theile eines Ganges auf vielfache Weise variirt. Doch ist es häufig der Fall, daß die zunächst an das Nebengestein gränzenden Theile von erdigen, sehr gemein aussehenden Stoffen gebildet werden; bald ist es Thon, bald Quarz, zuweilen ein Conglomerat aus Fragmenten des Nebengesteines, durch verschiedene krystallinische und erdige Substanzen cämentiert; in dergleichen Fällen trifft man gewöhnlich das Nebengestein mehr oder weniger alteriert. Auch hat man beobachtet, daß große Fragmente des Nebengesteines in der Masse des Ganges selbst eingeschlossen vorkommen, was zuweilen interessante Erscheinungen veranlaßt; z. B. wenn ein Gang, der Granit und Schiefer zugleich durchsetzt, Fragmente des letzteren in dem Theile seiner Erstreckung enthält, wo er im ersteren ansteht.

Es ist nicht nöthig, alle erdigen Minerale aufzuzählen, welche in Gängen vorkommen; die gewöhnlichsten sind Quarz, Kalkspath, Baryt und Flußspath. Zuweilen sind die Mineralien, sowohl die metallischen als die erdigen in Zonen vertheilt, welche den Salbändern des Ganges parallel laufen, und dann tritt selbst der Fall ein, daß eine vollkommene Correspondenz zwischen beyden Seiten Statt findet. Die Vertheilung der Metalle ist oft so wunderlich, daß sie bisweilen gänzlich verschwinden, nachdem sie durch eine lange Strecke im Ueberflusse vorhanden waren, weßhalb nicht selten Gruben auflässig werden, die sich früher sehr ergiebig zeigten. Dieser stetige Wechsel des Gehaltes der Gänge ist Ursache, daß die eigenthümliche Beschaffenheit mancher Bergwerke so wichtigen Veränderungen unterworfen ist, und daß alle Speculationen der Eigenthümer vereitelt werden. Allerdings lassen sich für jede specielle Gegend gewisse Regeln auffinden, welche auch unleugbar in der Practik zufälligen Werth haben können; aber sie bleiben doch nur local, und enthalten keine Thatsachen, über welche ein besonnener Geolog wird allgemein urtheilen wollen.

Die Durchschnitte der Gänge veranlassen oft Modificationen in der Natur und Vertheilung ihres Inhaltes; aber auch sie sind nur localen Regeln unterworfen. Man

hat auch angeführt, daß Erzmassen in den Durchschnitten neuerer Gänge vorkommen, und daß sich kreuzende Gänge verschiedener Perioden nothwendigerweise Metalle verschiedener Art führen müssen. Man hat ferner in Bezug auf Cornwall den Satz aufgestellt, daß zwey Erzgänge, die sich so schneiden, daß sie beyde zu verschiedenen Seiten einer auf ihren Durchschnitt rechtwinklichen Linie fallen, in und nach dem Durchschnitt weniger edel werden, daß aber im entgegengesetzten Falle das Umgekehrte Statt finde; daß ferner nach dem Durchsetzen eines neueren Ganges die Edelkeit des älteren verschwinde u. s. w. Welchen Werth man auf dergleichen Bemerkungen legen soll, ist wirklich schwer zu sagen; denn derselbe Satz ist wahr und falsch zugleich, je nachdem der Bergmann den Gang von dieser oder jener Seite her ausrichtet. Der Werth solcher und ähnlicher Regeln besteht vorzüglich darin, daß sie uns warnen, auf keine Beobachtungen zu bauen, welche zufällig und ohne die Leitung von Principien angestellt wurden.

Doch gibt es einen Umstand in Bezug auf die Veränderung des Erzgehaltes der Gänge, welcher in Hinsicht auf eine rationale Theorie derselben von Wichtigkeit ist, wofern es sich zeigen sollte, daß die Sache auf hinlängliche Beobachtungen gegründet ist.

Man hat es nehmlich für eine allgemeine Regel ausgegeben, daß überall, wo Gänge Schichten von verschiedener Natur durchsetzen, ihr Erzgehalt nach Verhältniß des Nebengesteines variire, und daß in demselben Gange die Nachbarschaft gewisser Schichten reichere Puncte veranlasse. Allein die zur Bewährung dieser Regel angeführten Thatsachen sind weder sehr zahlreich noch gehörig bestimmt, so daß auch hier die Zukunft lehren muß, ob sie nicht ebenfalls in der Masse von Ausnahmen verloren gehen wird. Man citiert z. B. einen Gang bey Callington in Cornwall, welcher Granit und Schiefer zugleich durchsetzt, und Kupfer in diesem, Zinn in jenem Theile seiner Erstreckung enthält; man behauptet, daß in Cornwall ähnliche Gänge im Schiefer arm, im Granit dagegen reich sind, daß die Gänge am reichsten da erscheinen sollen, wo Granit und Schiefer wechseln. Allein es findet sich kein einziges dergleichen Beyspiel, gegen welches nicht eine weit größere Anzahl Ausnahmen genannt werden könnte. Es würde eben so endlos seyn, Beyspiele der Art anzuführen, als es fruchtlos wäre, alle in dieser Hinsicht angestellten Beobachtungen darzustellen, denn das Resultat würde doch nur das seyn, daß wir keine Resultate zu erhalten vermöchten. Ob in Hinsicht des Einflusses des Nebengesteines auf den Inhalt der Gänge zu Gunsten von Derbyshire eine Ausnahme zu machen sey, scheint eine nutzlose Frage, bis entweder die Bergleute sich auf genaueres Beobachten legen, oder die Geologen, mit Hintansetzung ihrer Vorurtheile, ernstlich ihre Aufmerksamkeit auf einen Zweig der Wissenschaft richten, welcher ganz vorzüglich ihr Vorwurf ist.

Ueber die Theorie der Gänge.

Auf solchem Grunde nun hat man versucht, Theorieen der Gänge aufzuführen; und, wie gewöhnlich, sind die entgegengesetzten Ansichten mit einer Heftigkeit verfochten worden, die dem Mangel an Evidenz auf beyden Seiten angemessen war.

Auf der einen Seite ist behauptet worden, daß alles Material der Gänge aus derselben allgemeinen Auflösung niedergeschlagen wurde, aus welcher sich nach derselben Hypothese die Gebirge bildeten. Dabey erklärte man sich die Sache nach zwey verschiedenen Methoden; einige meynten nehmlich, mit dem Gebirge zugleich hätten sich die Gänge präcipitiert, so daß sie mit ihrem Nebengestein von gleichem Alter wären. Wie diese Operation erfolgt sey, darüber wird kein Wort gesagt, und es würde fruchtlos seyn, da nach Gründen zu spüren, wo uns statt geregelter Begriffe sinnlose Worte geboten werden. Man muß seine Zeit auf etwas besseres, als auf die Erläuterung unmöglicher Dinge verwenden. Andere glauben, die Gangspalten seyen durch Austrocknung und Zusammenziehung entstanden, da das Nebengestein noch weich oder nachgiebig war, und die metallischen und anderen Mineralien, welche nach dem Niederschlage der Gebirge in der Solution rückständig geblieben, hätten sich nachher in diesen Spalten präcipitiert.

Auf der anderen Seite behauptete man, daß dieselbe Gewalt unterirdischer Expansionen, welche die Zerbrechung und Verwerfung der Schichten veranlaßte, das Material in die Gangspalten emporgetrieben habe, und daß dieß aus dem Zustand feuriger, nicht wäßriger Liquidität in den der Erstarrung übergegangen sey.

Keine von diesen beyden Theorieen wird einer langen Prüfung bedürfen. Was erst die neptunische Hypothese betrifft, so trifft sie derselbe Einwurf, welcher der Annahme einer Präcipitation der Felsarten aus dem Wasser überhaupt gemacht werden kann, indem sie allen Gesetzen der Chemie zuwider läuft. Dieser Einwurf würde selbst dann noch gelten, wenn man auch die Hypothese nur in Bezug auf die Ausfüllung der Gangspalten gelten lassen, wenn man auch dieselben erst nach der Consolidation des Nebengesteines, und dieses auf irgend eine andere Weise gebildet denken wollte. Selbst nach Einräumung der auflösenden Kraft des imaginären Universalfluidums bleiben die Schwierigkeiten noch unüberwindlich; denn dann bleibt es noch übrig, nachzuweisen, warum die metallischen und anderen Gangmineralien sich nicht eben so gut an jedem anderen Orte präcipitierten, warum diejenigen, welche außerdem auch als Gebirgsarten auftreten, sich nicht ebenfalls zu Gebirgsschichten vereinigten, warum sie nicht nur einzig und allein auf Gänge, sondern auch nur auf einige derselben, und innerhalb dieser nur auf einzelne Puncte beschränkt sind u. s. w.

Dieß sind die vorzüglichsten Einwürfe gegen die erwähnte Hypothese, und in der That erscheinen sie unbeantwortlich. Die wenigen Real-Argumente, welche man zu ihrer Unterstützung aufgebracht hat, sind von geringem Werthe, und bedürfen nur einer sehr kurzen Erörterung.

Wenn man auch zugeben muß, daß viele der in Gängen gefundenen Mineralien aus wäßriger Auflösung entstanden seyn können, so gibt es zahllose andere, von welchen dieß nach dem jetzigen Stande unserer Kenntnisse nicht möglich ist; man braucht nur an den größeren Theil der metal-

lischen Mineralien zu denken. Was ferner die den Salbändern parallele Vertheilung der Mineralien betrifft, welche jener Hypothese zu Gunsten angeführt wird, so läßt sich darauf leicht antworten, daß die Sache nur ganz zufällig so vorkömmt, daß die Mineralien häufig in ungestalteten Massen oder in anderen Gangarten eingesprengt, oder als drusiger Ueberzug von Höhlungen vorkommen, daß sie oft plötzlich aufhören u. dgl. Von allen diesen Erscheinungen kann eigentlich keine nach jener Hypothese Statt finden; am allerwenigsten bleibt aber die Möglichkeit von Drusenräumen erklärlich, wenn eine Ausfüllung von oben Statt hatte; auch sollte in diesem Falle die Vertheilung der Mineralien eher der Horizontalebene als den Begränzungsebenen des Ganges parallel seyn. Das vom Vorkommen eingeschlossner Geschiebe entlehnte Argument ist ohne Werth, da die Sache selbst höchst selten erscheint, und als eine Ausnahme von der Regel zu betrachten ist, die nicht in jene Hypothese verflochten werden darf.

Was die andere Theorie betrifft, welche annimmt, der Inhalt der Erzgänge sey wie jener der Granit- und Trappgänge von unten injiciert worden, so sind die ihr entgegenstehenden Schwierigkeiten wo nicht größer, doch gewiß nicht unbedeutend. Die Beweise für sie beruhen theils auf dieser wahren Analogie, theils auf wirklichen oder eingebildeten chemischen Thatsachen in Betreff der durch Schmelzung hervorgebrachten Mineralien; theils auf einigen mechanischen Erscheinungen, und endlich auf einem Dilemma.

Der auf die Analogie der Trapp- und Granitgänge gestützte Grund ist eine der oberflächlichen Aehnlichkeiten, die mehr in den Worten als in der Sache liegen, und die man nicht ohne Betrübniß in den Schriften mancher ausgezeichneter Naturforscher angeführt findet. Es kann so etwas nur dazu dienen, uns zu zeigen, wie schwach auch die besten unter uns werden, sobald man sich erlaubt, Vorurtheile und Wünsche mit dem Räsonnement zu vermischen. Wir können wohl zugeben, daß die Gangspalten durch dieselben unterirdischen Erschütterungen veranlaßt wurden, welche die Schichtenstellung modificierten; aber in dieser Annahme ist doch wahrlich nichts enthalten, was die andere Hälfte der Hypothese rechtfertigt. Es folgt keinesweges, daß der Inhalt der Gänge von unten nach oben in einem Zustande von Schmelzung heraufgetrieben worden sey, weil die Gangspalten selbst durch die Gewalt unterirdischer Hitze entstanden. Eben so beweist die zu Gunsten dieser Theorie angeführte Gegenwart von Fragmenten des Nebengesteines durchaus nichts weiter als eine gewaltsame Zerbrechung und Verwerfung der Schichten.

In Rücksicht der chemischen Argumente, die aus der Unauflöslichkeit vieler Gangmineralien in Wasser, und der Hervorbringung anderer durch Schmelzung gefolgert werden, läßt sich leicht beweisen, daß viele jener Minerale wirklich auf nassem Wege entstanden sind, daß andere so entstanden seyn können, ohne den chemischen Gesetzen Gewalt anzuthun, und daß andere nicht durch Schmelzung gebildet worden seyn können.

Uebrigens ist es unbegreiflich, wie es möglich war, daß die so oft vorkommenden Fragmente des Nebengesteines

der Schmelzung entgehen konnten, wenn anders der gesammte Inhalt des Ganges im geschmolzenen Zustande injiciert wurde. Alle Einwürfe, welche gegen die neptunische Hypothese in Bezug auf die eigenthümliche Vertheilung der Mineralien innerhalb der Gänge gemacht werden können, behalten ihre Kraft auch gegen die vulcanische Hypothese.

Ein anderes chemisches Argument leitete man aus den gegenseitigen Eindrücken coexistierender Krystalle im Ganggesteine, wobey man sich wiederum auf die Natur der Granite und anderer aus geschmolzenem Zustande krystallisierter Gesteine stützte; allein dieß ist eine Analogie, welche hier nicht weniger, als in Bezug auf die Mandeln der Mandelsteine gemißbraucht worden ist. In diesen sind die gegenseitigen Eindrücke von Quarz, Chalcedon und Kalkspath durch successive Infiltration und Krystallisation begründet, und in der Ordnung, wie die einzelnen Substanzen nach einander infiltriert wurden, bilden und leiden sie auch die Eindrücke, was ich in meinem Werk über die Western Isles vollständig erwiesen habe.

Noch einige mechanisch-chemische Gründe sind zu Gunsten der vulcanischen Hypothese vorgebracht worden. Man hat es als einen aus einem Dilemma geleiteten Beweis angesehen, daß nach der neptunischen Ansicht keine rings um vom Gestein eingeschlossene und begränzte Gänge oder Mineralmassen möglich sind. Aber das ist doch einleuchtend, daß dergleichen nach der anderen Ansicht eben so wenig möglich sind; denn wo sich kein Eingang überhaupt vorfindet, da kann geschmolzene Masse eben so wenig eindringen als aufgelöste Masse. Auch citiert man die Stetigkeit der Erfüllung oder die Vollheit der Erzgänge als einen Beweis ihres vulcanischen Ursprunges, indem ja der Rückzug der Gewässer nach der Präcipitation viele leere Räume hätte veranlassen müssen; und setzt (mit nicht wenig Mangel an Reflexion) noch hinzu, daß Höhlungen in den Gängen doch nur nach der vulcanischen Hypothese aus den Aufblähungen elastischer Flüssigkeiten erklärbar seyen. Das sind offenbar widerstreitende Behauptungen. Die Sache selbst aber ist für eine Hypothese so gut erklärlich als für die andere, und somit ohne Einfluß auf die Entscheidung über ihren Werth.

Dieß sind die Einwürfe gegen eine Theorie, welche nur nach so vielfachen und wesentlichen Modificationen haltbar erscheinen dürfte, daß sie dadurch eine ganz andere werden würde; allein die vulcanische Theorie der Granit- und Trappgänge und der Schichten-Erhebung ist vom Stehen oder Fallen jener Theorie ganz unabhängig.

Nicht Zweifelsucht hat diese Discussionen veranlaßt; die Strenge, womit man von beyden Seiten seine Behauptungen geltend machen wollte, gestattete keine andere Wahl der Darstellung, und wenn man sagt, jede Discussion müsse etwas beweisen, so darf man nicht vergessen, daß das Daseyn von Irrthümern nachgewiesen zu haben, in solchen Dingen der erste Schritt zur Wahrheit ist.

Ueber die Bezeichnung der Krystallreihe des Topas,

von C. F. Naumann.

Die Krystallreihe des Topas gehört in das **prismatische System** von Mohs, welches bekanntlich identisch ist mit dem **zwey- und -zweygliedrigem Systeme** von Weiß und dem **rhombischen Systeme** Breithaupts. Wie naturgemäß, d. h. wie zweckmäßig und einfach die deutsche Krystallographie gegen die französische dasteht, sowohl in Rücksicht der krystallographischen Grundansicht als der Bezeichnung der Formen, das wird wohl endlich allgemein einleuchtend werden, seit sich zu den Namen Bernhardi und Weiß die Namen Mohs und Breithaupt gesellten, die sich insgesammt von der französischen Krystallographie losgesagt und ihre eigenen krystallographischen Methoden ausgebildet haben.

Ich habe schon früher an der Krystallreihe des prismatischen Titanerzes die Vorzüge der Methode von Mohs in Bezug auf die hemiprismatischen Formen mit abweichender Axe zu erweisen versucht, und zugleich eine etwas kürzere Bezeichnungsweise in Vorschlag gebracht, bey welcher freylich die Ansicht von fortlaufenden Haupt- und Nebenreihen der Gestalten nach Potenzen von 2 multipliciert in gewisse Axen-Coefficienten aufgegeben werden mußte. Bernhardi hat sich über das Wesen dieser Reihen so ausgesprochen, als ob ihnen nur ein sehr geringer Werth für die Wissenschaft zugesprochen werden dürfte. Ich lasse dieß dahin gestellt; nur scheint es unbezweifelt, daß die Vertheilung der Gestalten in Haupt- und Nebenreihen für die krystallographische Symbolik nicht immer günstige Resultate gibt.

Daher werde ich im Folgenden die für die Krystallreihe des Titanerzes benutzte Bezeichnung gebrauchen, indem ich auch dießmal den Begriff der Reihen fallen lasse.

Die Krystallreihe des Topas ist ein Gegenstand mehrerer Untersuchungen für die französische Schule gewesen. Außer Haüy's Arbeiten im traité de minéralogie, in zwey besondern mémoires und im tableau comparatif, findet sich zumal in den Denkschriften der Münchner Academie 1811 — 1812 eine Abhandlung von Monteiro, in welcher die Varietäten des Topas mit ziemlicher Vollständigkeit aufgezählt sind, so daß jetzt diese Krystallreihe nach dem Reichthum ihrer Formen größtentheils bekannt seyn dürfte.

Wir setzen mit Mohs die Pyramide o (Haüy) $= P$, und bezeichnen wiederum mit $m\underset{\circ}{P}n$ jede andere Pyramide, deren Haupt-Axe die $m$fache Haupt-Axe, deren (in die kleine Diagonale des Mittelquerschnittes der Grundgestalt fallende!) Nebenaxe die $n$fache kleinere Diagonale der Grundgestalt ist, während die größere Nebenaxe der Grundgestalt unverändert blieb. Was dem gemäß $m\bar{P}n$ bedeutet, ist von selbst klar.

Nach diesen Bestimmungen ergibt sich mit Zuziehung der von Haüy und Monteiro angegebenen Winkel folgende Bezeichnung der wichtigsten Flächen, für welche ich die Zeichen der Franzosen zur Vergleichung beyfüge, während ich zugleich meine Zeichen nach Weiß's Methode ausgeschrieben habe.

Figur.		Zeichen.		
Haüy.	Monteiro.	nach mir;	nach Weiß;	nach Haüy u. Monteiro.
P	z	$0P$	$\infty a : \infty b : c$	$\overset{A}{,}$
s	s	$\frac{2}{3}P$	$a : b : \frac{2}{3}c$	$(A^{3/2}\ B^{2}\ B^{2/3})$
o	o	P	$a : b : c$	^{1}B
k	k	$2P$	$a : b : 2c$	$(^{2}E\ C^{1/2}\ B^{1})$
M	t	∞P	$a : b : \infty c$	^{1}E
x	x	$\frac{4}{3}\overset{\square}{P}2$	$2a : b : \frac{4}{3}c$	^{2}B
i	—	$2\bar{P}\infty$	$a : \infty b : 2c$	M
f	—	$\infty\bar{P}\infty$	$a : \infty b : \infty c$	$\overset{D}{,}$
—	—	$\frac{1}{2}\overset{\square}{P}\infty$	$\infty a : b : \frac{1}{2}c$	$_{3}A$
n	P	$2\overset{\circ}{P}\infty$	$\infty a : b : 2c$	P
y	c	$4\overset{\circ}{P}\infty$	$\infty a : b : 4c$	^{3}C
—	p	$\infty\overset{\circ}{P}\frac{5}{4}$	$\frac{5}{4}a : b : \infty c$	$(^{9/8}\ E\ C^{1}\ B^{8/9})$
—	g	$\infty\overset{\circ}{P}\frac{3}{2}$	$\frac{3}{2}a : b : \infty c$	$(^{5/4}\ E\ C^{1}\ B^{4/5})$
l	l	$\infty\overset{\circ}{P}2$	$2a : b : \infty c$	$(^{3/2}\ E\ C^{1}\ B^{2/3})$

Figur.		Zeichen.		
Hauy.	Monteiro.	nach mir;	nach Weiß;	nach Hauy u. Monteiro.
— —	q —	— $\infty\mathring{P}\,{}^{7}/_{3}$ =	$[{}^{7}/_{3}\,a : b : \infty c]$ =	$({}^{5/6}E\ C^{2}\ B^{6/5})$
u —	u —	— $\infty\mathring{P}\,3$ =	$[3a : b : \infty c]$ =	$({}^{2}E\ C^{1}\ B^{1/2})$
r —	r —	— $\infty\mathring{P}\,\infty$ =	$[\infty a : b : \infty c]$ =	${}^{1}C$
— —	m —	— $\frac{2n}{3}\mathring{P}\,n$ =	$[n a : b : \frac{2n}{3} c]$ =	${}^{4}E$

Hiernach wären also die von Hauy in der neuesten Ausgabe des traité aufgeführten Varietäten folgendermaaßen zu bezeichnen.

1) Dihexaèdre $\infty\overline{P}\infty . \mathring{P}\infty . 2\mathring{P}\infty . \infty\mathring{P}3.$

2) Sexbisoctonale $P . \infty P . 2\mathring{P}\infty . 2\overline{P}\infty . \infty\mathring{P}2.$

3) Equidifferente. $P . \infty P . {}^{4}/_{3}\mathring{P}2 . 2\mathring{P}\infty . \infty\mathring{P}2.$

4) Quadrioctonale. $P . \infty P . \infty\mathring{P}2.$

5) Sexoctonale. $2\mathring{P}\infty . \infty P . P . 2\mathring{P}\infty.$

6) Septihexagonale. $oP . 2P . \infty P . 2\overline{P}\infty . \infty\mathring{P}\infty.$

7) Septioctonale. $oP . P . \infty P . 2\mathring{P}\infty . \infty\mathring{P}2.$

8) Déciseptimale. $oP . 2P . \infty P . 4\mathring{P}\infty . \infty\mathring{P}2 . \infty\mathring{P}\infty.$

9) Ondécioctonale. $oP . {}^{2}/_{3}P . P . \infty P . 2\mathring{P}\infty . \infty\mathring{P}2.$

10) Duodéciternale. $oP . \infty P . \infty\overline{P}\infty . 4\mathring{P}\infty . \infty\mathring{P}2 . \infty\mathring{P}\infty.$

11) Septiduodécimale. $oP . P . \infty P . 2\mathring{P}\infty . \infty\mathring{P}2 . \infty\mathring{P}3.$

12) Quadridécioctonale. ${}^{2}/_{3}P . P . \infty P . {}^{4}/_{3}\mathring{P}2 . 2\mathring{P}\infty . \infty\mathring{P}2.$

13) Hétéronome. $oP . P . {}^{4}/_{3}\mathring{P}2 . 2\mathring{P}\infty . \infty P . \infty\mathring{P}3.$

14) Trédécioctonale. $oP . {}^{2}/_{3}P . P . 2\mathring{P}\infty . 4\mathring{P}\infty . \infty P . \infty\mathring{P}2.$

15) Quindécioctonale. $oP . {}^{2}/_{3}P . P . {}^{4}/_{3}\mathring{P}2 . 2\mathring{P}\infty . \infty P . \infty\mathring{P}2.$

16) Sexdécioctonale. ${}^{2}/_{3}P . P . 2P . 2\overline{P}\infty . 2\mathring{P}\infty . \infty P . \infty\mathring{P}2.$

17) Déciduodécimale. $P . 2P . 2\mathring{P}\infty . 2\overline{P}\infty . \infty P . \infty\mathring{P}2 . \infty\mathring{P}\infty.$

18) Déciquindécimale. $oP . {}^{2}/_{3}P . P . {}^{4}/_{3}\mathring{P}2 . 2\mathring{P}\infty . 4\mathring{P}\infty . \infty P . \infty\mathring{P}2.$

19) Nonovigésimale. $oP . {}^{2}/_{3}P . P . {}^{4}/_{3}\mathring{P}2 . 2\mathring{P}\infty . 4\mathring{P}\infty . \infty P . \infty\mathring{P}2 . \infty\mathring{P}3.$

Noch ist mir die Bestimmung der Dimensionen der Grundgestalt P übrig.

Hauy gibt die stumpfe Axenkante zu 140° 46′, Mohs zu 141° 7′; die Winkel des Mittelquerschnittes sind nach Hauy 124° 22′ und 55° 38′; setzen wir dafür 124° 28′ und 55° 32′, so erhalten wir das Verhältniß beyder Diagonalen oder Nebenaxen genau = 10 : 19; ein Verhältniß, welches sich durch seine Einfachheit als das wahre beurkundet, und den Messungen keine Gewalt anthut.

Für die Neigung eines obern o gegen sein benachbartes untere gibt Hauy 91° 58′, Mohs dagegen 90° 55′, als Resultat genauer Messung mit dem Reflexionsgoniometer.

Setzen wir letzteren Winkel = 90° 58′, so erhalten wir genau für die Größe der Hauptaxe die Zahl 9, und das Verhältniß aller drey Axen oder Coordinaten wird demnach:

$$a : b : c$$
$$10 : 19 : 9$$

so daß b, oder die größte, gleich a + c, oder der Summe der beyden übrigen. Am Chrysolith, der ebenfalls in das prismatische System gehört, findet sich nach Hauy's Winkeln ganz dasselbe Gesetz, indem das Coordinaten-Verhältniß folgendes ist:

$$a : b : c$$
$$4 : 9 : 5$$

Ueberhaupt habe ich bey allen Species aus verschiedenen einaxigen Systemen, welche ich bis jetzt nach ihren krystallographischen Verhältnissen prüfte, sehr einfache Zahlenwerthe für das Verhältniß der Axen gefunden, so daß mir fast nie irrationale Verhältnisse vorgekommen sind.

Um jenes für den Topas gefundene Grundverhältniß der Coordinaten in seiner Wahrscheinlichkeit zu bewähren, will ich danach einige Winkel der oben aufgeführten Gestalten berechnen, und die von Hauy oder Monteiro angegebenen daneben setzen.

1) Winkel der verticalen Prismen ($\infty \overset{o}{P}$ m):

$\infty \overset{o}{P}$	= 55° 32′,	nach Monteiro	=	55° 40′
$\infty \overset{o}{P}$ 5/4	= 66° 41′,	— —	=	66° 50′
$\infty \overset{o}{P}$ 3/2	= 76° 35′,	— —	=	76° 46′
$\infty \overset{o}{P}$ 2	= 92° 56′,	— —	=	93° 8′
$\infty \overset{o}{P}$ 7/3	= 101° 41′,	— —	=	101° 52′
$\infty \overset{o}{P}$ 3	= 115° 18′,	— —	=	115° 26′

2) Neigungs-Winkel der unter der Formel m $\overset{o}{P}$ ∞ begriffenen Flächen gegen die Basis der Grundgestalt:

$\overset{o}{P}$ ∞	= 25° 20′,	nach Hauy	=	25° 47′
2 $\overset{o}{P}$ ∞	= 43° 27′,	— —	=	44° 1′
4 $\overset{o}{P}$ ∞	= 62° 11′,	— —	=	62° 39′

3) Neigungswinkel der unter der Formel mP begriffenen Flächen gegen die Basis der Grundgestalt:

2/3 P	= 34° 8′,	nach Hauy	=	34° 36′
P	= 45° 29′,	— —	=	45° 59′
2 P	= 63° 49′,	— —	=	64° 13′

4) Winkel der Grundgestalt P.

stumpfe Axenkante	= 141° 12′,	nach Mohs	=	141° 7′
scharfe —	= 101° 46′,	— —	=	101° 52′
Mittelkante	= 90° 58′,	— —	=	90° 55′

Diese fast vollkommene Uebereinstimmung mit den genauen Messungen von Mohs wird es, denke ich, außer allen Zweifel setzen, daß das obige Grundverhältniß der Axen das wahre und wirkliche sey.

Gemälde der physischen Welt,
von J. G. Sommer.

Prag bey Calve B. IV. 1823. 8. 417. mit 6 Tafeln. Physical. Beschreibung des Dunstkreises der Erdkugel.

Diesen besonderen Abdruck können wir besonders den allgemein gebildeten Lesern empfehlen. Wenn er sie auch nicht wie ein Roman interessirt, so wird er sie doch besser als ein solcher mit den meisten ihrer Gefühle bekannt machen, namentlich mit der Wärme und Kälte, der Electricität, dem Blitze, dem St. Elms-Feuer und dem Nordlicht; mit der Feuchtigkeit und Trockenheit, mit Nebel, Wolken, Regen, Schnee, Hagel, Gewitter, Wasserhosen,

Regenbogen, Feuerkugeln, Nebensonnen; mit Luftspiegelung, Irrlichtern, und endlich mit Wind und Wetter. Dieses Werk kann als ein wahres Hausbuch betrachtet werden, obschon es durchaus wissenschaftlich bearbeitet ist und alle neueren Entdeckungen berücksichtigt hat.

Ueber eine neue Erscheinung des Electromagnetismus,
von Humphry Davy.

(Uebersetzt aus Annals of Philosophy January 1824 von K. Müller aus Homburg an der Höhe.)

Ueber einen Gegenstand, der noch so dunkel ist, wie der Electromagnetismus, und der durch mehr oder weniger bestimmte Analogieen mit den Lehren von Wärme, Licht, Electricität und chemischer Anziehung verknüpft ist, hält es nicht schwer, Hypothesen zu erfinden; allein die Wissenschaft ist noch der Kindheit zu nahe, um die Entwickelung irgend einer befriedigenden Theorie erwarten zu können, und ihre Fortschritte können nur durch neue Thatsachen und Experimente gesichert werden, welche den Weg zu ausgebreiteten und allgemeinen Schlußfolgen zu bahnen vermögen. Diese Meynung veranlaßt mich, der Societät Bericht über ein electromagnetisches Phänomen zu erstatten, welches sich mir vor ohngefähr 15 Monaten im Laboratorium der Royal Institution darstellte, und von dem ich mich in vollkommener Art zu überzeugen vor kurzem durch die Güte des Mr. Pepy Gelegenheit fand, indem ich die große Batterie benutzte, welche unter seiner Leitung für die London Institution errichtet wurde und ein Platten-Paar von ungefähr 200 Quadrat-Fuß enthält. Ich werde bey Beschreibung dieses Phänomens nicht in sehr feine Details eingehen, weil die Experimente, die zu seiner Entdeckung führten, sehr einfach sind, und das Phänomen, obgleich bey Anwendung eines großen Apparats ausgezeichneter hervortretend, doch auch bey einem Plattenpaare von 10 bis 15 Quadratfußen beobachtet werden kann.

Unmittelbar nach der Bekanntmachung der geistvollen Experimente Faraday's über electromagnetische Rotation fand ich mich veranlaßt, die Wirkung des Magnets auf Quecksilber, das in dem electrischen Kreise befindlich ist, zu prüfen, hoffend, daß auf diese Weise, da dabey kein mechanisches Aufhängen des Conductors Statt findet, * die Erscheinungen in ihrer einfachsten Form sich darstellen würden, und ich fand, daß, wenn 2 Metalldrähte in eine Schale mit Quecksilber perpendiculär gegen die Oberfläche, und in den Kreis einer Voltaischen Batterie mit breiten Platten (in the voltaic circuit of a battery with large plates) gebracht werden, und darauf der Pol eines mächtigen Magnets entweder über oder unter die Drähte gehalten wird, das Quecksilber augenblicklich anfängt, sich um den Draht gleich einer Axe zu wälzen, der gewöhnlichen Erscheinung electromagnetischer Rotation gemäß, und mit außerordentlich vermehrter Schnelligkeit, sobald die entgegengesetzten Pole zweyer Magnete, einer oben, der andere unten, angewendet wurden.

* As there was no mechanical suspension of the conductor.

Quecksilbermassen von mehreren Zollen im Durchmesser wurden in Bewegung gesetzt, und in dieser Art zur Umwälzung gebracht (and made to revolve in this manner), wie nur der Magnetpol der Perpendicularlinie des Drahtes nahe gehalten wurde; wurde aber der Pol über das Quecksilber zwischen die beyden Drähte gehalten, so hörte die zirkelförmige Bewegung auf, und es entstanden im Quecksilber Strömungen nach entgegengesetzten Richtungen, die eine zur Rechten, die andere zur Linken des Magnets. Diese und mehrere Umstände, die aufzuzählen ermüdend seyn würde, veranlaßten mich zu der Vermuthung, daß der Durchgang der Electricität durch das Quecksilber von der magnetischen Thätigkeit unabhängige Bewegungen hervorbringe, und daß die beschriebenen Erscheinungen aus einer Zusammengesetztheit von Kräften entsprängen (were owing to a composition of forces).

Ich suchte die Existenz dieser Bewegungen im Quecksilber dadurch darzuthun, daß ich seine Oberfläche mit schwachen Säuren bedeckte und fein zertheilte Substanzen darüber ausbreitete, wie der Staub des Lycopodiums, weißes Quecksilberoxyd u. s. w. allein ohne bestimmten Erfolg. Es fiel mir hierauf bey, daß nach der Lage der Drähte, Strömungen, wenn sie existierten, hauptsächlich an der untern und nicht an der obern Fläche des Quecksilbers Statt finden müßten, und ich kehrte daher die Form des Experimentes um. Ich hatte 2 Kupferdrähte von ohngefähr $\frac{1}{16}$ Zoll Durchmesser, deren Enden platt und sorgfältig poliert waren, durch zwey, von einander 3 Zoll entfernte Löcher in den Boden eines Glasgefäßes, perpendicular mit demselben, gebracht; sie wurden in das Gefäß eingekittet und durch Siegellack zu Nichtleitern gemacht, ausgenommen an ihren polierten Enden; das Gefäß wurde darauf mit Quecksilber gefüllt, welches ohngefähr $\frac{1}{10}$ bis $\frac{1}{12}$ Zoll über den Drähten stand. Die Drähte wurden jetzt in einen mächtigen Voltaischen Kreis gebracht. Im Augenblick der gemachten Verbindung stellte sich das Phänomen, welches den Hauptgegenstand dieses Aufsatzes ausmacht, ein: man bemerkte augenblicklich das Quecksilber in heftiger Bewegung; seine Oberfläche wurde über jedem der beyden Drähte zu einem kleinen Kegel erhoben; Wellen flutheten nach allen Richtungen von diesen Kegeln aus, und der einzige Ruhepunct war anscheinend der ihrer Begegnung im Mittelpuncte des Quecksilbers zwischen beyden Drähten. Wurde der Pol einer mächtigen Magnetstange in beträchtlicher Entfernung (einige Zolle) über einen der Kegel gehalten, so wurde dessen Spitze vermindert und seine Basis ausgebreitet: durch weiteres Herabsenken des Magnetpols wurde diese Wirkung vergrößert und der Wellenschlag schwächer. Bey geringerer Entfernung wurde die Quecksilberfläche eben, und es fieng eine langsame Rotation um den Draht an. Bey Annäherung des Magnets wurde die Rotation heftiger, und als er ohngefähr $\frac{1}{2}$ Zoll über dem Quecksilber war, wurde eine starke Vertiefung (depression) desselben über dem Draht, und ein Strudel (vortex) der beynahe bis auf die Oberfläche des Drahts reichte, bemerkt.

In den ersten Versuchen, welche ich anstellte, waren die kegelförmigen Erhöhungen oder Quecksilber-Fontainen (fountains of mercury) ohngefähr $\frac{1}{10}$ bis $\frac{1}{12}$ Zoll hoch und die Strudel anscheinend eben so tief; allein bey den in London Institution angestellten Versuchen, wo das Quecksilber viel höher über den Drähten stand, waren die Erhöhungen und Vertiefungen weit beträchtlicher, und stiegen bis zu $\frac{1}{5}$ oder $\frac{1}{6}$ Zoll. Natürlich fand die Rotation bey jedem der beyden Magnetpole, oder bey jedem der beyden Drähte, oder bey beyden zugleich Statt, je nach den bekannten Bedingungen, welche diese Wirkungen hervorrufen.

Um zu untersuchen, ob mitgetheilte Wärme (the communication of heat), durch die das spezifische Gewicht des Quecksilbers verringert wurde, irgend Theil an diesen Phänomenen hätte, brachte ich ein empfindliches Thermometer über einem der Drähte im Quecksilber an, allein hier fand keine unmittelbare Temperatur-Erhöhung Statt; die Wärme des Quecksilbers stieg stufenweise, so wie dieß auch bey den Drähten der Fall war; aber dieses Steigen war gleichförmig in jedem Theil des Kreises. Ich prüfte denselben Gegenstand genauer, indem ich aus dem ganzen Apparat ein Thermometer machte, das in eine feine mit Quecksilber gefüllte Röhre endigte. Im ersten Augenblick, wo das Quecksilber electromagnetisch wurde, fand keine Volum-Vermehrung Statt.

Dieß Phänomen kann nicht der gemeinen electrischen Repulsion zugeschrieben werden, denn in dem electromagnetischen Kreise stoßen sich die gleichartig electrisierten Seiten nicht ab, sondern ziehen sich gegenseitig an, und nur, wenn entgegengesetzte electrische Leiter (conductors in *opposite* states) auf der Quecksilberfläche einander genähert werden, findet Abstoßung statt.

Eben so wenig kann die Wirkung der Art von Thätigkeit zugeschrieben werden, welche Statt findet, wenn Electricität von guten zu schlechten Leitern übergeht, wie bey dem Phänomen in der Luft electrisierter Spitzen, was die folgenden Thatsachen zu beweisen scheinen. Statt der Kupferdrähte wurden Stahldrähte genommen, und die Erscheinungen blieben dieselben der Art nach, nur dem Grad nach vermindert, ohne Zweifel, weil eine geringere Menge Electricität durch die Stahlnadeln gieng: und bey der Vergleichung der leitenden Kräfte gleicher Säulen (cylinders) von Quecksilber und Stahl in Glasröhren durch Untersuchung der Menge von Eisenfeile, welche sie anzogen, wurde gefunden, daß die leitenden Kräfte des Quecksilbers mächtiger als die des Stahls waren, indem das erstere Metall 58 Gran, letzteres nur 37 Gran Eisenfeile aufzog.

Ferner wurde geschmolzenes Zinn an die Stelle des Quecksilbers in ein Porzellangefäß gebracht, in welches abwechselnd Kupfer- und Stahldrähte eingebohrt und befestiget wurden: die Erhöhungen wurden wie in dem Quecksilber hervorgebracht, und das Phänomen der Rotation durch den Magnet; und durch directen Versuch wurde gefunden, daß die leitenden Kräfte des Zinns bey und gerade vor dem Schmelzpuncte nicht bemerkbar verschieden, und daß sie weit mächtiger als die des Quecksilbers waren. Zuletzt wurde die Communication von der Batterie aus mit zwey mit Quecksilber gefüllten Röhren, die nahe denselben Durchmesser wie die Drähte hatten, gemacht, so daß die Electricität

einige Zoll weit, ehe sie in das Gefäß eingieng, durch Quecksilber strich, und noch blieben die Erscheinungen dieselben.

Die Heftigkeit der Strömungen um die Spitzen der Kegel ließ mich glauben, daß sie irgend eine leichte über das Quecksilber gebrachte Substanz in Bewegung setzen würden; allein ich konnte nicht die geringste Bewegnug an einem sehr leichten an der Axe aufgehangenen Rädchen (a very light wheel hung on an axle) hervorbringen, und irgend ein feines Pulver auf die Oberfläche gestreuet, erlitt bloße Strömungen, ohne irgend eine andere Ortsveränderung; feine Eisenfeile auf die Spitze des Kegels gestreuet, ordnete sich in geraden Linien rechtwinklich an die die beyden Drähte verbindende Linie, und blieb still stehend, selbst auf der Spitze des Kegels. Die Wirkung ist daher von neuer Art, und scheint in einer Beziehung analog derjenigen von Ebbe und Fluth (in one respect seems analogous to that of the tide). Es möchte scheinen, daß der Durchgang der Electricität die Wirkung der Schwere auf das Quecksilber verminderte; daß dabey keine Veränderung des Gewichts der ganzen Masse des Quecksilbers Statt findet, geht aus dem oben angeführten Experiment hervor, und dieß zeigte sich eben so beym Einschließen des Apparats in eine Art Manometer, das in eine Luft enthaltende, durch Oel verschlossene feine Röhre endigte, und das durch seine Expansion oder Contraction die geringste Volum-Veränderung im Quecksilber angezeigt haben würde: keine fand jedoch Statt, wenn die Berührung abwechselnd gegeben und wieder aufgehoben wurde, außer wenn der Kreis hinlängliche Zeit ununterbrochen blieb, um dem Quecksilber fühlbare Wärme mitzutheilen.

Dieß Phänomen, bey welchem dieselben Wirkungen an den beyden entgegengesetzten Polen hervorgebracht werden, scheint dem Begriff von den electromagnetischen Ergebnissen ganz entgegengesetzt, da es durch den Uebergang die Strömungen oder Bewegungen eines einzelnen unwägbaren Fluidums hervorgebracht ist.

Auf den muthmaßlichen (theoretischen) Theil des Gegenstandes werde ich nicht eingehen, aus den im Anfang mitgetheilten Gründen; doch kann ich nicht füglich schließen, ohne eines Umstandes in der Geschichte des Fortgangs des Electromagnetismus zu erwähnen, welcher, obgleich vielen Mitgliedern dieser Societät bekannt, doch, wie ich glaube, nie zur öffentlichen Kunde gekommen ist, nehmlich, daß wir dem Scharfsinn des Dr. Wollaston die erste Idee der Möglichkeit der Rotation des electromagnetischen Drahts um seine Axe durch Annäherung eines Magnets, verdanken; und ich war früh im Jahr 1821 Zeuge eines erfolglosen Experimentes, welches er, um jene Wirkung hervorzubringen, im Laboratorium der Royal Institution anstellte. *

* Noch früher als Wollaston sprach Schweigger jene Idee aus (s. dessen Journal für Chemie und Phys. neue Reihe Bnd. 1. S. 15), aber demohngeachtet macht dieser Gelehrte keine Ansprüche auf die Priorität der schönen Entdeckung Faraday's, weil mit der Idee der Möglichkeit einer physicalischen Erscheinung noch nicht die Entdeckung oder die Bedingung, sie darzustellen, gegeben ist. Davy's obige Bemerkung kann daher das Verdienst Faraday's nicht schmälern; sie ist aber auffallend, weil sie einen Gegenstand betrifft, der den Ruhm eines ehemaligen Schülers von Sir H. Davy begründet hat. Herr Faraday wird nun seinerseits H. Davy nachweisen, daß das neue Phänomen, von welchem letzterer hier Nachricht gibt, bereits im Jahre 1809 von unserm Ermann (in Berlin) ist beobachtet worden (s. Gilbert's Annalen d. Phys. 1809 Band 32.).

Döbereiner.

Widerlegung

aller von dem Herrn Recensenten in der Isis 1822 Heft 8. gegen mehrere in der Schrift: Joh. Ign. Penkers critische Blicke in das Wesen des Chemismus nebst Grundzügen einer naturwissenschaftlichen Darstellung desselben, Prag bey Enders und Kraus 1817, aufgestellte eigenthümliche Ansichten gemachten Einwendungen.

Während Penker im fünften Jahre nach der Herausgabe seiner bis auf wenige Exemplare vergriffenen Schrift auf dem Puncte stehen mag zu glauben, eine Stimme in der Wüste erhoben zu haben; während ich es mir nicht einleuchtend zu machen weiß, wie ein sich eines klaren Sinnes rühmendes Zeitalter, welches sonst die geringste Entdeckung und jede noch so unbedeutende neue Ansicht schnell in Umlauf zu setzen versteht, gegen eine mit ausgemacht richtigen Thatsachen in Berührung stehende speculative Bearbeitung der Chemie (die sich doch einer wissenschaftlichen Klarheit noch lange nicht zu rühmen hat) ganz gleichgültig bleiben könne, mußte ich durch die oberwähnte Recension um so mehr überrascht werden, als ich darin mehrere der Penkerschen Ansichten einer Prüfung und Zergliederung gewürdigt fand. Dem Herrn Recens. gebührt daher Dank dafür, daß er diesen Gegenstand zur ernsten wissenschaftlichen Sprache gebracht habe; da jedoch Penker bis jetzt mit keiner Anticritik hervorgetreten ist, aus Gründen, die mir unbekannt sind, so wird es mir gestattet seyn, seine Ansichten geltend zu machen, und über die ihm zur Last gelegten Verstöße und daher kommenden Bemänglungen, so wie über die verschiedenen Einwendungen des Herrn Recensenten zum Behufe gegenseitiger und allgemeiner Verständigung nachstehende Erklärung abzugeben:

Der Zweck, der dem Verfasser bey dem Entwurfe seiner oberwähnten Schrift vorschwebte, war nicht allein auf die auffallenden, hie und da handgreiflichen Mängel und Lücken, so wie auf das einer ächten Wissenschaftlichkeit ermangelnde und nun erwiesen einseitige Gebäude der neuern Chemie aufmerksam zu machen, sondern zugleich die Grundzeichnung einer auf richtige und aus einem generellen Principe gedeutete Thatsachen gestützten Theorie der Chemie durchzusetzen, welche von talentvollen Chemikern benutzt, verbessert und erweitert zur Aufstellung eines organischen Systems derselben führen, und eine natürliche, mit denen in anorganisch-chemischen Processe waltenden Gesetzen und Erscheinungen harmonierende Einsicht in die des bisher so dunkel und isoliert gebliebenen Chemismus der organischen Welt zur Folge haben müßte (S. Vorrede). Da er so-

nach einen von den modernen Ansichten meistens abweichenden Gang nahm, so hätte sich Herr Recensent vor der Durchlesung dieser Blätter von aller für die in der neuern Chemie herrschenden Ansichten vorgefaßten Meynung möglichst frey machen, in den Genius des Ganzen unbefangen eindringen, so wie das Einzelne erst unter einander, dann mit der dasselbe durchgreifenden Idee combinieren, und endlich mit dem in der Tagschemie Geltenden vergleichen sollen. Bey einem solchen Verfahren wären ihm gewiß keine Widersprüche aufgestoßen, und er wäre nicht in die Lage gerathen, dem Verfasser mehr Klarheit der Ideen und Begriffe, so wie ein consequenteres Festhalten an den einmal aufgestellten Principien wünschen zu müssen; sondern er hätte höchstens die Mühe gehabt, über Stellen, welche seinem Fassungsvermögen nicht klar oder consequent genug schienen, fragweise Aufschlüsse und Erklärungen zu verlangen. —

Daß der Herr Recens. in die Grundprincipien dieser Schrift sich nicht gehörig einstudiert; ja solche nicht einmal im Zusammenhange gelesen und beurtheilt haben mag, zeigt schon der Umstand, daß er statt eine skizzierte Darstellung zu liefern: Wie dem Verfasser ein jeder chemische Stoff nicht bloß als solcher sondern als ein chemisches Agens (oder Potenz), folglich als ein thätiges (lebendiges) Wesen erscheint, jede chemische Operation als ein für sich bestehendes, jedoch in den Totalchemismus getauchtes, und ihn auf verschiedenen Stufen im Kleinen repetierendes lebendiges Glied hervortritt; wie ferner alle diese chemischen Operationen als Glieder eines lebendigen Leibes unter einander zusammenhängen, und dem Chemismus eine organische Würde verleihen; wie endlich dieser in der anorganischen Natur sich als lebendig bewährende Chemismus in der organischen nur auf eine modificierte Weise fortlebe, oder eigentlich der chemische Grund des organ. Lebens selbst sey, — mit der trockenen Citation der einzelnen Capitel die Recension beginnt. Durch eine solche der Wahrheit gemäße Darstellung dieses eine lebendige Anschauung verrathenden Ganges, durch diese Gewinnung des Mineralchemismus für das organische Leben wäre es schon dargethan gewesen, daß die dynamische Ansicht durch die ganze Schrift hindurch die vorherrschende, und durch die mechanische keineswegs verdrängte sey; obgleich die letztere auch ihren gebührenden Antheil an den Lebenserscheinungen behält, wenn sie gleich da, wo vom chemischen Processe die Rede ist, im Hintergrunde bleiben muß. — Die Möglichkeit wie oder wodurch in die anfängliche Einheit (Identität) der Materie, als welche die Weltsubstanz begriffen werden soll, eine chemisch qualitative Verschiedenheit kommen konnte, darzuthun, wäre ganz überflüssig gewesen, nachdem der Verfasser die Wirklichkeit einer polaren Differenzierung der Weltsubstanz, so wie der nach dem Schema der Grundpolarität hervorgegangenen (ihr subordinierten) Polaritäten factisch dargelegt, demnach eine zur möglichsten (also relativen) Einheit vereinigte Urduplicität und mit ihr die Fülle einer aus dieser großen (scheinbar absoluten) Einheit nach zwey Richtungen (durch Duplicität) evolvierten Multiplicität; folglich die Verschiedenheit der Stoffe aus einer chemischen Ureinheit (Ursolution) hervorgegangene Stufen einer auf verschiedenen Graden der chemischen Entwickelung befangenen Weltsubstanz nachgewiesen hatte; wie der Herr Recensent endlich gleichsam wider Willen wenigstens so viel einzugestehen gezwungen ist, daß nach Seite 40 — 42 die Idee einer Weltsubstanz allerdings richtig aufgefaßt zu seyn scheine. Relative Differenz ist Character der Polarität, und offenbart sich dieser in der allgemeinen Grundsubstanz, so muß er bey jedem Gliede derselben (in jedem chemischen Elemente) in einem gewissen Grade wiederkehren, und diese den Keim der Duplicität in sich tragen. Wenn wir nun das, was in der Ursolution ursprünglich zu einer chemischen Einheit vermischt war, dermal im Ganzen deutlicher (obgleich nicht absolut) geschieden als Festes und Flüssiges im Weltraume erblicken, in beyden ein Walten von relativ differenten chemischen Qualitäten und ein Verhalten wie die negative zur positiven Seite eines identischen Wesens gewahr werden: wer kann es inconsequent und der Erfahrung widersprechend nennen, wenn wir Festes und Flüssiges als die 2 Grundpole, als die ersten alle andern in sich tragenden chemischen Hauptdifferenzen statuieren, und das Flüssige als den chemisch thätigern (lebendigern), im Weltall prädominierenden Grundpol für den chemischen Regenten im Ganzen ansehen?

Wenn dann bey weiterer Entwickelung dieser zwey Hauptpole nach Seite 45 das Flüssige seine der chemischen Urpolarität nachgebildete Polarität als chemischfein- und gröbflüssiges (Aetherisches und Wässeriges) bewährt, welchem auf Seite des Festen Inflammables und Nichtinflammables entspricht; wenn das Aetherische, Wässerige, Inflammable und Nichtinflammable in ihrer weiteren Polaritätsentwickelung immerwährend chemische Glieder als: Positiv- und Negativätherisches, Gasiges, Dunstiges, Brenziges, Metallisches, Salziges, Erdiges u. s. w. hervorgehen lassen; wenn jedem chemischen Gliede des Festen sein (daher eben) specifisches Auflösungsmittel gegenüber steht; wenn durch diese genetische Construction die natürliche Stelle und Bedeutung bezeichnet ist, welche sie im Universalchemismus einnehmen; wenn durch diese An- und Unterordnung eine natürliche und ununterbrochene chemische Wechselwirkung dieser chemischen Potenzen erweißlich; wenn endlich durch diese nachgewiesene Einrichtung der Chemismus in der Würde eines gegliederten lebendigen Organismus hervortretend gemacht wird: so muß es einem Jeden auff-len, wie bey so bewandten Umständen der Hr. Recens. von einer mechanischen Basis der von Penker gelieferten chemischen Theorie nur träumen konnte! — Uebrigens muß Rec. S. 45 und auch andere Stellen ganz übersehen haben, daß Verfasser das Reingasige als eine in der Annäherung zum Aetherischen begriffene Polarität des Wässerigen aufführte und als durch das Wasserstoffgas an das Reich des Aetherischen angeschlossenes Glied der Weltsubstanz festsetzte.

Ferner ist es ein auf falsches und willkührlich verdrehtes Citat gegründetes Räsonnement, wenn sich Hr. Rec. zu sagen erlaubt: „Für eine mechanische Ansicht muß es erklärt werden, wenn der Verfasser S. 4 behauptet, daß die mechanische Seite der Körper und die chemische für sich abgeschlossene Sphären bilden, welche sich zwar berühren, aber ohne mit einander in ursächlicher Beziehung oder dynamischer Gemeinschaft zu stehen." Denn es kann Jedermann dort deutlich lesen: „Obgleich die mechanische und chemische

Seite so innig aneinander gekettet sind, daß ohne ihre beyderseitige Auffassung eine umfassende physicalische Erkenntniß der Dinge nie Platz greifen kann, so haben sie mit einander doch nicht so viel gemein, daß eine der anderen etwa zum Substitute dienen, oder ein Erläuterungsmittel seyn könnte; sondern dieselben bilden vielmehr für sich abgegränzte Sphären, welche sich bloß berühren, und ohne Nachtheil keine Verwechslung zulassen; am wenigsten eine solche, die uns berechtigen könnte, eine Theorie des chemischen Processes auf mechanische Principien gründen zu dürfen, was doch alle neueren Chemiker (wie von S. 5 — 9 nachgewiesen wird) gethan haben und noch thun; gegen welches Verfahren daher des Verfassers Polemisiren nichts weniger als grund- und gehaltlos, sondern als ein gründliches Benehmen erscheint; wie denn gerade eine jede Schrift eine polemische Seite involviert, welche Eigenthümlichkeit besitzt. —

Hieraus ist zu entnehmen, daß der Hr. Recens. so Manches offenbar zu entstellen, und durch diese Entstellung jene Disharmonie der Ansichten, welche er dem Verfasser zum Vorwurfe macht, selbst zu begründen sich die Mühe gegeben habe. —

Nachdem diese und ähnliche nicht zu leugnenden Data einer scharfen Critik unterworfen und von S. 9 — 18 gezeigt worden, daß die substantielle Veränderung sich chemisch verbindender Stoffe aus ihrer mechanischen Verfeinerung nicht begreiflich werde, wenn man sie auch als durch eine Durchdringung entstanden ansehen will (welche Durchdringung nicht einmal Statt finden kann, indem die Stoffe bey ihrer möglichsten Verkleinerung und Verfeinerung vermengt nie im Stande sind, ihre mechanische Seite völlig abzulegen, sondern ihre feinsten micromechanischen Theilchen höchstens zwischen gröbere eindringend zu machen) ergibt sich als Resultat aller combinierten Thatsachen, daß bey chemischen Auflösungen ein chemischer Assimilationsact Statt habe, welchen ein mechanischer Verfeinerungsproceß gleichzeitig begleite. Das Wesentliche dieses Assimilationsactes besteht darin, daß das Flüssige als eine in Relation zum Festen feinere chemische Potenz das Relativgröbere in sich aufzunehmen, chemisch zu überwältigen, und sich ähnlich zu machen, oder ihm seinen genuinen chemischen Character mitzutheilen strebe, und wenn es mit Andauer und unter großer Prädomination des Flüssigen, zumal des Aetherischen, geschieht (nach denen chemisch verändert hervorgehenden Producten zu urtheilen) diesen Zweck wirklich in hohem Grade erreiche; obgleich es bey dem Abstande, in welchem sich die den chemischen Assimilationsact eingehenden Materien befinden, nie zu einer absoluten Identificierung kommen kann, indem dann alle weitere chemische Thätigkeit aufhören müßte und eine Ausscheidung des Aufgelößten unter entgegengesetzten Umständen nicht Statt finden könnte. Wenigstens ist es eine ausgemachte Sache, daß das Auflösende nicht zugleich Aufzulösendes, und das Aufzulösende nicht zugleich Solvens seyn könne; folglich bey aller Innigkeit der chemischen Vereinigung unter Nachlasse des Auflösungsprocesses das Aufgelößtgewesene einer Abscheidung fähig bleiben müsse. Die Folge hievon ist, daß jeder einer chemischen Auflösung ausgesetzt gewesene Körper, in je höherem Grade er diesen Proceß bestanden, eine dem chemischen Character des Solvens entsprechende chemische Veränderung oder Verwandlung (eine Transsubstantiation) erfahre, und daß demnach der chemische Assimilationsact von Substantialitätsveränderung des Solutums mehr weniger begleitet sey; wofür sprechende Thatsachen S. 18 — 32 aufgeführt stehen, welche aber der Hr. Recens. bey seinem unbiegsamen Sinne für die Anerkennung der chemischen Metamorphose stillschweigend übergieng, und daher das Wort Transsubstantiation so anstößig fand. —

Die Stabilierung einer Transsubstantiation streitet schon deßhalb nicht gegen den Character einer über allen Wechsel der Accidenzen erhabenen (aber doch nicht von ihr ausgeschlossenen?) Weltsubstanz, sondern das Bestehen dieses Prädicats setzt vielmehr eine solche voraus; denn wenn die Weltsubstanz ihren Generalproceß als den überwiegenden alle anderen (auf engere Sphären zusammengezogenen) Processe umfassenden und verschlingenden geltend machen will, so kann sie dieses nur dadurch, daß sie als eine ungeheuere chemische Potenz jede sich in ihr entwickeln wollende, die Normalmischung im Ganzen zu alterieren drohende chemische Differenz zu besiegen, sich chemisch zu unterwerfen im Stande ist, was doch ohne chemische Assimilation und die sie begleitende Transsubstantiation der diesem Processe unterworfenen Stoffe nicht geschehen könnte; vielmehr ist sie die Hauptursache, warum es nur in der Nähe des Astralischen zu, obgleich nur momentanen Störungen der cosmischchemischen Spannung kommen kann, welche aber sehr bald wieder ausgeglichen werden. Bey all dieser die im Kleinen bestehenden chemischen Individualitäten beherrschenden Selbstständigkeit und Autocratie, bey aller Erhabenheit über den Wechsel des in ihrem gewaltigen Schooße schwebenden Kleinlichen kann jedoch die Weltsubstanz nicht einmal im Ganzen für eine absolut fixe und wandellose Qualität gelten, weil mit dieser Annahme ihr die individuelle chemische Lebendigkeit abgesprochen wäre, auf welche sie doch als das größte chemische Individuum mehr als alle anderen Ansprüche haben muß, nur daß diese Umwandlung in großen die der kleinen Individuen enorm übergreifenden Epochen zu Stande kommen kann. Ist die Weltsubstanz z. B. dermal nicht offenbar in einem (im Ganzen) vorwaltenden Auflösungsprocesse begriffen? Das Maximum dieser Auflösung wird mit der totalen Umwandlung des in der Sternenwelt vorwaltenden Festen in die Ursolution erreicht seyn, weil dann der Auflösungsproceß in dieser, wenn gleich unermeßlichen und deßhalb den Schein der Unendlichkeit an sich tragenden Sphäre nicht weiter greifen kann, indem das Auflösende nichts Aufzulösendes finden, und die sonach im Wesen der Weltsubstanz selbst gesteckten Gränzen erreicht haben wird. In diesem Momente wird die Sideralwelt in die höhere cosmische viel inniger aufgenommen, das (mit Unrecht) sogenannte Chaos eingetreten seyn, und die Weltsubstanz als Kronos erscheinen, der seine Kinder verschlingt. — Mit Erreichung dieses Maximums der Auflösung des Festen wird aber auch die auflösende Tendenz des nun gesättigten Flüssigen ihr Minimum erreicht haben, und zum Nachlasse gezwungen seyn; in dem aufgelößten Festen wird sonach kräftigere Selbstständigkeit, mit ihr aber auch Neigung zur Abscheidung wieder erwachen, und es nothwendig zu einer neuen Creation der Astralwelt kommen

müssen, während das dadurch geklärtere gereinigtere Flüssige, zumal das Feinflüssige, als der vorwaltende und energischere Pol immer der Beherrscher derselben im Ganzen, so wie der Urgrund des Universums, das Feste, der relativ untergeordnetere Pol bleiben wird. Dieses Verhalten lebhaft ahnend, drückt sich Plinius secundus hierüber so trefflich aus, daß ich mich nicht enthalten kann, die Stelle, durch welche er eine Definition des lebendigen von einer Weltseele durchdrungenen Universums zu geben versucht, hier anzuschließen: Mundum et hoc, quod nomine alio coelum appellare libuit, cujus circumflexu teguntur cuncta, numen esse credi par est, aeternum immensum neque genitum neque interiturum unquam. Hujus extera indagare nec interest hominum nec capit humana conjectura mentis. Sacer est, aeternus, immensus, totus in toto, immo vero ipse totum; finitus et infinito similis, omnium rerum certus et similis incerto, extra intra cuncta complexus in se: idemque rerum naturae opus, et rerum ipsa natura. Ein abermaliges Document, daß unsere lieben Alten eine hellere lebendigere Anschauung von dem Wesen des Universums hatten, als sie die neuere, über der Betrachtung des Einzelnen nur im Zusammenhange mit dem Ganzen richtig begreiflichen, die Beziehung desselben zur Totalität zu sehr vernachlässigende Zeit geliefert hat. Indessen fehlt es, Gott Lob! in der neuesten Zeit nicht an Naturforschern, welche, sofern sie den Weg des Alterthums betreten, auch der Lebendigkeit des Weltalls zu huldigen beginnen; nur sind diese Ansichten noch lange nicht nach Gebühr durchgreifend und anschaulich (an der Hand der Erfahrung) durchgeführt, als daß sie einen allgemeinen Beyfall finden, und sich der in die fragmentarische, isolierende und handgreifliche Betrachtungsweise versenkten Mehrzahl bemächtigen könnten; zumal als sie nicht einmal gewagt haben auszusprechen, noch weniger sich zu überzeugen, daß das Unorganische (besser Anorganische) mit weit größerem Rechte organisch genannt zu werden verdiene, als das, dem man diesen Namen gegeben hat.

Wie sehr übrigens der Character des Festen von der Natur des Flüssigen abhänge, zeigt schon der Umstand, daß dasjenige Feste, welches in einem flüssigen seiner chemischen Daseynsweise nicht zusagenden Medium aufgelößt werden soll, z. B. Inflammables im Wässerigen, oder Nichtinflammables im Aetherischen, sich vorher eine der chemischen Natur dieses Mediums entsprechende Umwandlung, z. B. das Inflammable eine Deflammabilisierung, das Nichtinflammable eine Inflammabilisierung gefallen lassen müsse, bevor es zu dieser Aufnahme geeignet erscheint, und daß es dagegen bey seiner Ausscheidung aus dem Flüssigen immer mit einer der des letzteren umsomehr entsprechenden chemischen Constitution hervortrete, je energischerer Wirksamkeit des Flüssigen es ausgesetzt gewesen u. s. w.

Dadurch, daß Penker das Licht als mit vollkommenst assimiliertem Brenzigen, zumal des leichter assimilablen feinstbrenzigen (insbesondere des Azotbrenzigen) geschwängerten Aether ansieht, dürfte er sich keiner Inconsequenz schuldig gemacht haben; vielmehr steht diese Ansicht mit der gelieferten Darstellung des allgemeinen Chemismus in nothwendiger Causalverbindung, so wie mit unwiderleglichen Thatsachen in genauester Correspondenz. Ist es z. B. nicht ausgemacht richtig, daß die strahlende Wärme Wärme bleibt, so lange ihr nicht chemisch leicht auflößliche (leicht assimilable) Stoffe geboten werden, und daß sie mit ihrem Gegebenseyn als Licht oder als Feuer erscheint, während das ganze Phänomen mit dem Consumiertseyn des Brenzigen verschwindet? Geht unter solchen Umständen das Feinstbrenzige eine solche Auflösung nicht leichter ein als das Grobbrenzige, z. B. der Phosphor, die Naphtha eher als Schwefel und Kohle? Ist es dem Hrn. Recens. etwa nicht bekannt, daß alle Flüssigkeiten nach Auflösung des Festen tendieren, und unter allen das Aetherischflüssige das stärkste auflösende Vermögen besitze? Lehrt etwa die tägliche Beobachtung nicht, daß Flüssigkeiten unter denen ihrer assimilierenden Wirkung ausgesetzten festen Materien jene vorziehen und sich leichter aneignen, welche ihrer chemischen Natur die nächsten sind? Ist es nicht natürlich, daß zur Zeit der allgemeinen Weltsolution das Inflammable, und vorzüglich das Brenzige im Aetherischen, das Nichtinflammable u. vorzüglich das Salzige im Wässerigen augelößt gewesen? und streitet es gegen gesunde Vernunft und Erfahrung, wenn man das seit der Urpräcipitationsepoche ausgeschiedene Brenzige sich im Aetherischen wieder auflösen und eine solche Auflösung Licht werden läßt? Wenn endlich der Hr. Rec. der Penkerischen aus dem allgemeinen Weltchemismus geschöpften Ansicht, daß das ursprünglich strahlige Aetherische unter allen Flüssigkeiten am meisten geeignet sey, die flüssige Basis des Lichtes abzugeben, nichts anderes entgegenzusetzen weiß, als: „Das Letztere wäre schon gut — aber." Heißt das nicht offenbar soviel, als: Ich hätte Lust, etwas Bemängelndes zu sagen, weiß aber nicht was? und ist der Schluß, den er auf diese leere Bemerkung folgen läßt, bündig und folgerichtig? wenn er sagt: „Bedarf es wohl mehr, um sich zu überzeugen, der Verfasser habe jene universale Ansicht zwar den Worten nach ganz richtig vorgetragen, keineswegs aber so richtig aufgefaßt."

Der Vorwurf, als hätte es der Verfasser an einer Erklärung über die Natur der Wärme und deren Verhältniß zum Lichte fehlen lassen, kann ihn ebenfalls nicht treffen, da hievon S. 62 die Rede ist, und es sich aus der Verfolgung des Ganzen von selbst ergibt: Wärme sey möglichst reiner im Momente seiner Einwirkung auf Inflammabilisation des Nichtinflammablen und Vergasung des Wässerigen ausgehender, wo er leicht assimilables Brenziges trifft, lichtwerdender, wo ihm schwerer assimilables Brenzige geboten wird, sich in dieser Eigenschaft am stärksten bewährender Aether. Der Brennproceß ist dem Verf., wie er umständlich darzeigt, mehr, als ein jeder andere chemische (ja wie jedes scheinbar einfache Element) ein complicierter Proceß, in welchem sich mehrere chemische Agentien thätig zeigen. Er ist in soferne vorzugsweise ein Aetherisierungsproceß, weil seine Haupttendenz darauf ausgeht, Wärme und Licht auf Kosten der übrigen tiefern, jedoch gleichfalls thätigen Glieder zu bilden. Er ist zugleich Vergasungs= und vorzüglich Hydrogenisationsprozeß, weil das Wässrige nie in Aetherbildung übergehen kann, ohne den Gaszustand durchgegangen zu seyn. Er ist von Seiten der chemischen Metamorphose des Festen betrachtet, ein Inflammabilisierungsact, weil er während seiner lebhaftesten

Ausbildung von bis zur Verkohlung gehenden Inflammabilisierung des ihm ausgesetzten Nichtinflammablen begleitet wird. Er ist mit (vorzüglich an der Peripherie des brennenden Körpers) vorgehender und während seines Nachlasses zunehmender Oxydation (Deflammabilisation oder Einäscherung) verbunden, weil er nicht isoliert, sondern in eine nicht brennbare chemische Sphäre (die atmosph. Luft) getaucht ist, welche durch die kräftig assimilierende Macht des brennenden Körpers bis auf einen gewissen Grad und Distanz zu Gunsten desselben zwar chemisch gestimmt werden, jedoch, jemehr diese Potenz nachläßt, dem Aufkommen des Brennstoffigen um so hinderlicher seyn muß, welches Alles in dieser Schrift gehörig entwickelt, durch Thatsachen belegt und erwiesen ist.

Bey so bewandten Umständen muß nicht nur das von außen beytretende Sauerstoffgas, sondern sogar alles aus dem brennenden Körper entwickelte Gasige im Brennprocesse eine dem Aetherischen untergeordnete Rolle spielen, zumal als die Haupttendenz dieses Processes darauf ausgeht, den brennenden Körper, wo möglich, ganz in Wärme und Licht zu verwandeln. Wie sich nach dem Vorausgeschickten Hr. Rec. darüber aufhalten könne, daß Penker das Sauerstoffgas ein dem imflammablen Character feindseliges, das Aufkommen des Brennprocesses im Ganzen hinderndes, und den schon bestehenden moderierendes Wesen (freylich gegen die bisher herrschende Meynung der neueren Chemiker) zu nennen wage, ist kaum zu begreifen, und überzeugt mich eben, daß sich der Hr. Rec. bey Durchlesung der Penkerschen Schrift von den Vorurtheilen der neueren Chemie nicht frey gemacht habe. Weiß denn Hr. Rec. nicht, daß das eine sehr geringe specifische Wärme (= 4,754) verrathende nicht entzündliche Sauerstoffgas einen chemischen Gegensatz gegen das eine specifische Wärme von = 21,403 besitzende und daher viel leichtere und sehr entzündliche Wasserstoffgas bilde? dann, daß das Sauerstoffgas nach seiner größern specifischen Schwere, Dichtigkeit, Verbindbarkeit mit dem Wasser, ferner nach seiner alles Inflammable zu deflammabilisieren, das Färbige zu bleichen strebenden Macht zu schließen, wohl mit vollem Rechte als eine streng antiphlogistische Potenz characterisiert sey? Ist es Hr. Recens. nicht bekannt, daß, so oft sich Wasser (dessen feuertilgende Wirkung am Tage liegt) aus atmosphärischer Luft bildet, das Eudiometer sogleich weniger Lebensluft anzeige, so wie, daß das Wasser mehreren Phänomenen zufolge die Hauptquelle des Sauerstoffgasersatzes in der Atmosphäre sey? Und darf man denn auch fragen: Warum das aus 2 Vol. Wasserstoffgas und nur 1 Vol. Sauerstoffgas bestehende Knallgas, in die Flamme geleitet, eine intensivere Hitze und Lichtentwicklung hervorbringe, als bloßes Sauerstoffgas, in welchem der so leicht entzündliche Phosphor bey gewöhnlicher Temperatur nicht einmal leuchten will! —

Auch das scheint in des Hrn. Rec. Bereich nicht zu passen, daß der Verfasser das Sauerstoffgas, welches, weil es nicht einmal selbst brennbar ist, auch nicht zum Princip der Brennbarkeit erhoben werden kann, für einen mit positiver Electricität (bis zur Annahme des Gaszustandes) geladenen allerfeinsten Wasserdunst ansieht, wozu er doch, abgesehen von anderen, dafür laut sprechenden Daten, schon durch das Resultat des bekannten Compressionsexperimentes berechtigt zu seyn glaubt, welchem gemäß vom comprimierten Sauerstoffgase Wasserdunst zurückbleibt, so wie das electrische Fluidum zur Entweichung gezwungen wird; ohne zu erwähnen, daß sich am positiven Pole der voltaischen Säule Sauerstoffgas immer mit positiver Electricität paare, und daß die Luft, wie sogenannte analytische und synthetische Versuche gelehrt haben, aus mit Electricität bis zur Luftgestalt erhobenem Wasser bestehe.

Allerdings ist es dem Sprachgebrauche zuwider, den negativen Pol für den energischern zu halten; allein, ich glaube, Penker ist doch nicht dafür verantwortlich, wenn dieser Pol wirklich der energischere ist, und deßhalb eigentlich positiver genannt zu werden verdient; was freylich bis jetzt Niemanden eingefallen, und diese Hindeutung daher dem Verfasser zur Ehre gereicht. Wenigstens sollte man glauben, daß dasjenige ätherische Agens, in dessen Gefolge sich, wie bey der sogenannten negativen Electricität, Wasserstoffgas zeigt, wenn es auch quantitativ zurückstehend erschiene, auf jedem Fall für das energischere angenommen werden müsse; so wie schon aus dem Umstande, daß Metalle unter Einwirkung positiver Electricität leichter oxydiert werden und minder gefärbte Oxyde liefern, als wenn hiezu negative Electricität angewendet wird; dann daß unter zwey aneinander geriebenen Körpern derjenige zum negativelectrischen wird, welcher eine lebhaftere Wärme entwickelt, die an dem sogenannten negativen Pole vorwaltende Energie ersichtlich, und in dem vom Prof. Reuß zu Moskau bey galvanischen Wasserzersetzungsexperimenten so oft beobachteten Zuge von Oxygen- zum Hydrogenpole handgreiflich wird. Uebrigens weiß ein jeder, der sich mit electrischen Versuchen abgegeben, daß die Intensität aller electrischen Erscheinungen auffallend gewinne, wenn man den negativen Pol der Electrisiermaschiene durch Verbindung desselben mit dem Erdboden verstärkt. Es ist traurig genug, daß noch so Manches einen Namen trägt, den es nicht verdient (obgleich, wenn der Name nicht das Wesentliche bezeichnend hervortritt, an ihm gar nichts gelegen ist), und daß, wenn man beym geistigen Vordringen den Straßeneinräumer mit zu großer Präcision machen wollte, man noch mehr mißverstanden zu werden Gefahr laufen müßte, als es dem guten Penker widerfahren ist. — Uebrigens möge es dem Hrn. Rec. nach gelieferter Ueberzeugung zur Belehrung gesagt seyn, daß es, wie er glaubt, dem Naturforscher nicht so leicht sey, die empirischen Daten als Vorurtheile zu überwinden, indem, wenn nicht ihre Leiber, doch ihre Geister einen solchen Glücksritter auf seinem Fluge früher oder später ganz gewiß einholen, und, wie Figura zeiget, zeitlich genug Lügen strafen. —

Assimilation (Auflösung) und der von Präcipitation (Krystallisation) begleitete Nachlaß derselben werden, obwohl gegen die Meynung des Hrn. Rec., dennoch die Pole bleiben, um welche sich in der Chemie Alles drehen muß, weil sie die natürlichen Hauptoperationen des Weltchemismus so gut als das Flüssige und Feste die Grundpole der Weltsubstanz sind; woher denn das Feste auch den chemischen Character und einen kleinen Antheil desjenigen Fluidums an und in sich trägt (das Nichtinflammable vorherr-

schend als Hydrat, das Inflammable als Aetherat erscheint), aus dessen Schooße es sich zur Urpräcipitationszeit losgemacht hat, und mit dem es sich abermals inniger zu vermählen Sehnsucht hegt.

Welche Consequenz muß denn den Hrn. Rec. zu dem Geständnisse verleitet haben, daß der Verfasser die Analogie des Brennprocesses mit dem der Gährung scharfsinnig nachgewiesen? Nach der Denkweise anderer Menschen dürfte ein unrichtig dargestellter Brennproceß mit einem richtig aufgefaßten Gährungsprocesse kaum in eine natürliche Uebereinstimmung zu bringen seyn. Plötzlich wendet sich nun der Hr. Rec. zu jenem Theile der Penkerischen Schrift, den er, ohne jedoch auf die hier häufig vorkommenden neuen und der Aufmerksamkeit würdigen Ansichten des animalischen Lebensprocesses, und insbesondere der bisher ganz verkannten Function des mütterlichen Antheils der Placenta in der Kürze aufmerksam zu machen, den gelungensten nennt, welches bey dem Umstande, als er das Finalresultat des vorangegangenen Theiles bildet, sich ebenfalls nicht recht vereinbaren lassen will, wenn nehmlich jenem dieselbe Dignität früher nicht zugestanden wird. Indessen läßt er es auch hier an Bemänglungen nicht fehlen, welche ich jedoch so kurz als möglich beantworten will, theils weil sie in Penkers Schrift ausführlich abgehandelt sind, theils weil ich die Schranken einer Antikritik zu überschreiten fürchte, wenn es sich auch gleich um Aufklärung strittiger und dunkler Seiten des Wissens handelt.

Vor allem Anderen wird dem Verfasser hier sehr übel angerechnet, daß er die Gährung zum Grundprocesse des Organischen mache, indem die Gährung doch nur ein besonderer chemischer Proceß sey, der wie jeder besondere in seinen Producten endigt. Hätte Hr. Rec. nicht vergessen, daß ein jeder besondere chemische Proceß (zumal der an Energie allen anderen vorstehende Brenn- und Gährungsproceß) nach S. 80 ein durch active Concurrenz aller Elemente (welche die Alten chemischthätige Urwesen nannten) zu Stande kommende Totalität für sich repräsentiere, und daher den Universalchemismus auf einer gewissen Stufe nachbildlich wiederhole; folglich ein im Kleinen und mit einer vorherrschenden Seite repetierter Universalchemismus, der Gährungsproceß daher ein auf einer tiefern Stufe stehender Brennproceß sey: so hätte er diese Bemerkung füglich weglassen können. Wenn übrigens der Fermentationsproceß nicht geeignet seyn soll, mit der chemischen Seite des organischen Lebensprocesses einen Vergleich auszuhalten; so wünschte ich zu wissen, welcher andere hiezu tauglicher wäre! — Wie jeder chemische Proceß, so endigt auch der organischchemische in seinen Producten, wenn man es ihm an der erforderlichen Nahrung gebrechen läßt, während er bey gehöriger Unterstützung in dieser Hinsicht ein continuirlich producierender schöpferischer bleibt, und seiner chemischen Thätigkeit entsprechende, sie signalisierende Producte liefert. Die Fortdauer des individuellen Lebensprocesses ist daher keineswegs daraus begreiflich, wenn er als alle Processe in sich fassender totaler angesehen, sondern wenn er als ein sich aus dem allgemeinen Weltchemismus ernährender angeschaut wird. —

Daß bey so bewandten Umständen die organische wie die anorganische Natur als lebendige Wesen, und diese Leben einander gar zu analog erscheinen, liegt nur daran, weil eigentlich gar keine leblose Natur existiert, weil die so genannte leblose Natur das große Grundleben selbst, und alles übrige Leben ein bloß auf verschiedenen Stufen im Kleinen und Kleinsten gegebene unvollständige Repetition des allgemeinen Naturlebens ist; wie denn auch die Erfahrung lehrt, daß die organischen Geschöpfe den Gestirnen (diesen Erstlingen der Schöpfung) nicht vor, sondern nach und aus ihnen gebildet seyen, sich aus ihnen ernähren, ihr Leben unterhalten und nach dem Tode in sie zum Theile zurückkehren. Sobald man nun einem Anderen bekanntlich nichts mittheilen kann, was man nicht selbst besitzt, und ein todter Stamm nie lebendige Früchte erzeugen kann: so ist nichts gewisser, als daß, wie schon Virgilius und Augurellus sich darüber erklärten, die Welt Leib und Seele habe, und daß sie voll oder lauter Leben sey, was dem Hrn. Rec. abermals nicht schmecken wird:

Hoc etenim quidquid diffunditur undique caeli,
Aëraque et terras et lati marmoris aequor
Intus agi referunt anima, qua vivere mundi
Cuncta putant, ipsumque hunc mundum ducere vitam.

Augurellus.

Principio coelum ac terras, camposque liquentes,
Lucentemque globum lunae, titaniaque astra,
Spiritus intus alit; totamque infusa per artus
Mens agitat molem, et magno se corpore miscet.

Virgilius.

Lautere alte aber tief dringende Sagen. —

Erwägt man ferner, daß im Gebiete des Organischen das Feste durch das Flüssige in seiner angebornen Tendenz gehindert, das Flüssige durch zu große Einmischung des Festen in seiner Klarheit und Lebendigkeit geschwächt und getrübt erscheint, während das Feste im Cosmischen als eine vom Flüssigen deutlicher abgeschiedene, obgleich im Ganzen seiner Oberherrschaft folgende, Welt sich ausspricht, das Flüssige dagegen ein ebenfalls deutlicher separiertes und das Flüssigste zugleich das Lebendigste (das himmlische Reich) bilde; dann daß das, was im Organischen himmlischer Abkunft ist, im Momente des Hinscheidens auch dahin zu gelangen mächtige Sehnsucht äußere, während der siderische Rest dem betreffenden Gestirne (bey uns dem Erdballe) zufällt und demselben einverleibt wird; so läßt sich mit vollem Rechte sogar behaupten, daß das Weltleben ein ungleich vollkommeneres Leben und der den Schöpfer unter das Geschaffene stellen wollende Vorrang des organischen vor dem anorganischen Leben ein bloß eingebildeter sey; ja daß die im Organischen inniger vermischten Hauptelemente der anorganischen Natur (Festes und Flüssiges) eigentlich erst mit ihrem Rücktritte in das cosmische Leben, nehmlich mit einer gewonnenen größern Selbstständigkeit, auch einer grö-

ßer.i Vollkommenheit und Vollendung sich zu erfreuen haben werden.

Daß der Verfasser in der schleimigen Grundmasse des Organischen einen vorwaltend nichtinflammablen Character und zwar aus denen S. 144 — 150 zusammengestellten Gründen und Thatsachen behauptet, scheint Hr. Rec. zu billigen; es will ihm jedoch nicht einleuchten, daß die Entwicklung des Kohlenstoffes in und aus den organischen Körpern keinen Beweis gegen diese Prädomination des Schleimzustandes abgebe; allein muß denn dadurch, daß sich in der evident nichtinflammablen und wässrigen Grundlage des Organischen ein gelinder Inflammabilisierungsproceß etabliert, auch schon die nichtinflammable Natur der organischen Materie vertilgt seyn? und ist es nicht nur möglich, sondern wie schon eine oberflächige Ueberzeugung lehrt, wirklich, daß trotz des in den entwickeltern Animalien einen hohen Grad gewonnenen und in kräftige Verkohlung ausschlagenden Inflammabilisierungsprocesses der Schleimcharacter sich als der vorwaltende behaupte? Wenn nun die Erfahrung zeigt, daß der Verkohlungsproceß nicht einmal im Pfortaderblute, wo er doch sein Maximum erreicht zu haben scheint, so heftig auftritt, daß dabey der Schleimcharacter des Blutes vertilgt würde; wenn wir diesen demnach auch hier innerhalb denen die Wässerigkeit und Schleimigkeit nicht vertilgenden Gränzen vor sich gehen sehen; wenn endlich derjenige ungleich geringere Antheil der Blutmasse, welcher den Grad wirklicher Verkohlung erreicht, in steter Ausscheidung aus der animalischen Sphäre begriffen ist, und jede Zurückhaltung desselben auf die animalische Constitution so nachtheilig wirkt; so muß sich in den aus dem Blute, und zwar aus seiner azotischen Seite abgeschiedenen, daher deutlich azotischen Gebilden der genuine Schleimcharacter um so vorwaltender erhalten, wenn er gleich bey der Theilnahme an dem Inflammabilisierungsprocesse (zumal in den höher Animalien) eine gewisse, obgleich sehr schwache Neigung nach det azotischinflammablen Seite gewinnen muß. Uebrigens darf der nichtinflammable Grundcharacter des Organischen um so weniger zerstört werden, wenn in der chemischen Seite seines Lebens (wie der Herr Recens. doch ausdrücklich verlangt) eine Totalität des Chemismus wiederkehren soll. —

Darin kommen zwar alle Naturforscher überein, daß die Grundlage der organischen Wesen in einem wässrigen, daher leicht beweglichen und chemischalterierbaren Schleime bestehe; allein das Schleimige als solches bleibt im Ganzen wie in jedem seiner Atome eine an das Reich des Wässtigen zunächst gränzende und von ihm fast unzertrennliche Mineralsubstanz; denn es besitzt die Fähigkeit, unter, den Schleimcharacter, zerstörenden chemischen Einwirkungen die Schleimlarve abzulegen, und in eine deutlichere Mineralsubstanz zurückzutreten; dann ist die Schleimsubstanz, so lange sie auf dieser Stufe verbleibt, ohnehin bloß eine, wenn gleich unter allen übrigen die meiste Anlage zum Uebergange in die organische Levendigkeit verrathende Mineralsubstanz, und unter anhaltender Einwirkung des Wassers auf zumal erdige und salzige Mineralien leicht gewinnbar. Deßhalb kann jedoch dem Schleimigen (diesem Grund und Boden der organischen Schöpfung, diesem Extract oder Gluten der Erde im Sinne der Alten) noch keine organische Dignität zukommen, und Schleimportionen, sie mögen noch so groß oder noch so klein seyn, können erst dann für organische Wesen gelten, wenn sie sich im Zustande pflanzlicher oder thierischer Jufusorien manifestieren. Höchstens kann man sie in sofern organisch nennen, als diese Würde in einem freylich tiefern Grade auch allen Salz- und Erdatomen, an welche die schleimigen chemisch zunächst gränzen, zukömmt. Mit dem Daseyn des Schleimigen ist demnach nur das des Ueberganges in das organische Reich fähigste mineralische Materiale, aber noch lange nicht das eigentliche organische Seyn, Wirken und Leben gegeben. Schon Hr. Gruithuisen (S. Gehlen's Journ. für Physik und Chemie 8. B.) hat durch Versuche gefunden, daß bey zu tiefen und zu hohen Wärmegraden in Infusionen keine sichtbar lebende, sondern bewegungslose Schleimkügelchen erzeugt werden, welche den organischen Infusorien nur dem Anscheine nach ähnlich, folglich Penkers Ansicht nach nur für zur deutlichern Verkörperung gelangte Schleimpünctchen oder Schleimmicroorganismen, d. i. für mineralische Individuen zu nehmen sind.

Obgleich man recht gut wußte, welche äußeren Umstände der Erzeugung des Infusoriellen günstig waren, nehmlich ein gelinder Grad der Erwärmung, Gegebenseyn eines schleimhaltigen Wassers, anfänglich beschränkter, dann freyerer Zutritt der atmosphärischen Luft; so ist der chemische Proceß, durch welchen das Schleimige eine eigentliche organische Lebendigkeit gewinnt, bisher unerklärt, und so das Wesentlichste (das Begründende und Steigernde) des Lebensprocesses unerkannt geblieben. — Als durch den innigsten Auflösungs-Wasserassimilationsproceß erzeugt, ist jeder wasserhaltige oder im Wasser aufgelöste Schleim das gährungsfähigste Materiale des Mineralreichs, weßhalb denn die leisesten Begünstigungsmittel des Gährungsprocesses hinreichen, um das Wässerigschleimige in diese chemische Thätigkeit zu versetzen. Der Gährungsproceß hat, wie Penker dargethan, eine dem Brennprocesse an-loge feurige Haupttendenz, und diese ist es, welche dem schleimigen Grundcharacter des Organischen eine um so größere, die Umgebung bis auf eine gewisse, durch die Energie dieses Processes bestimmte Distanz beherrschende assimilierende Macht, folglich eine lebhaftere Individualität oder kräftigere individuelle Lebendigkeit verleiht, als sie der schleimige Keim des Organischen ursprünglich besessen hat. Ist einmal dieser von Aetherisierung begleitete (innerhalb den Schranken der schleimigen Wesenheit des Organischen sich erhaltende) in dem Grundsafte, und vorzüglich im Blute am deutlichsten ausgesprochene Inflammabilisierungsproceß zu einer gewissen Höhe gelangt; so bedarf es der äußeren Begünstigungen um so weniger, sondern er setzt das organische Individuum in den Stand, selbst feindseligen äußeren Einwirkungen mit einer gewissen Stärke zu widerstehen, und sie zum Theil zu bezwingen.

Es würde ins Weite führen, wenn ich diesen Gegenstand im Geiste Penkers näher entwickeln wollte. Wem daran gelegen ist, kann diese Schrift selbst nachlesen, und einen Commentar mehrerer Stellen in seiner, wie ich erfahren, für die medicinischen Jahrbücher des österreichischen

Staates gelieferten Abhandlung über die Bedeutung des mütterlichen Antheils der Placenta finden. Uebrigens hätte es mich gefreut, wenn Hr. Rec. die Penkerischen Ansichten über die chemische Seite der animalischen Functionen, in welchen sich eben die von mehrern Naturforschern versuchte, aber Keinem so gut gelungene Parallesierung des anorganischchemischen Processes mit dem des animalischen auf eine originelle Weise harmonierend ausspricht, nicht übersprungen wäre.

Obgleich ich von der Unzulänglichkeit, zumal eines sinnlosen, mit dem Operationsplane der Natur nicht im Einklange vorgenommenen Experimentierens, überzeugt bin, das Experiment ohne geistige, auf das wahre Ziel gerichtete Beschauung der Wissenschaft eher Schaden und Verwirrung, als Nutzen und Zuwachs bringe, und daß nur eine richtige, und in das Ganze passende Einreihung seiner richtig gestellten Resultate ihm den eigentlichen Werth für die Wissenschaft sichern; so halte ich es, zumal in einem Fache, welches, wie die Chemie, eine speculative Deutung empirischer Daten zur Aufgabe hat, für gerathener, dasjenige, um dessen Erklärung es sich handelt, welches aber der Hr. Rec. den den Penkerischen Studien anhängenden gröberen Stoff zu titulieren beliebt, selbst in den Momenten der höchsten Begeisterung aus dem geistigen Blicke nicht zu verlieren, als einen zu hohen, die Erfahrung verlassenden oder wohl gar verächtlich findenden, daher einer kräftigen Haltung so leicht ermangelnden Aufschwung zu nehmen, welcher nichts als leere (sehr selten und meistens mehr zufällig als absichtlich das Wahre und Richtige treffende) dictatorische Sentenzen, phantastische Visionen und poetische Bilder, aber nichts weniger als begründete philosophische Darstellungen, überhaupt keine geistvollen Gemälde des Naturwirkens zu producieren vermag; wie denn von solchen spiritualistischen Verirrungen die neueste Zeit so viele und so auffallende Proben aufzuweisen hat. Wer Belege wünscht, dem kann auf Verlangen damit in Fülle aufgewartet werden. — Hat sich aber einmal des naturwissenschaftlichen Zeitgeistes eine phantastische Einseitigkeit bemächtiget, so muß sich diese ganz natürlich und um so gewisser in anderen keinen so festen und tüchtigen Boden gewährenden Fächern des menschlichen Wissens entfalten; woraus denn die gleichzeitige Erscheinung so vieler Fanatiker, politischer Phantasten und Poltergeister ihre natürliche Erklärung findet, und den besonnenen Naturforscher unmöglich befremden kann.

Data, welche die Erfahrung liefert, sind so wenig geeignet, den geistigen Aufschwung zu hemmen, als das Feste im Stande ist, die Operationen des mit ihm in unzertrennlicher Verbindung stehenden (das Feste nur auf einer höheren freyeren Stuffe des chemischen Daseyns wiederholenden) Flüssigen; man kann sich vielmehr, wenn man die Erfahrung nicht außer Acht läßt, bis in den Himmel hinaufschwingen, ohne darüber das Irdische zu verlieren, und wieder sicheren Fluges zurückkehren, ohne die Verbindung mit dem Himmlischen aufgegeben zu haben. Fatal ist es bey dem gegenwärtigen Zustande der Naturkunde allerdings, daß man bey seinem speculativen Gange nicht bloß auf Thatsachen hinweisend fortschreiten kann, sondern, wenn man auf offenbare Unrichtigkeiten stößt, sich erst den Weg bahnen, und so Manches gleichsam nachschleppen muß, was bey einmal gebahnter Straße füglich wegbleiben könnte.

Aus dem Inhalte der Penkerischen Schrift geht zu deutlich hervor, daß er nebst dem, was die ältere Zeit Nützliches der Chemie gebracht, auch alles Neuere benutzt und besser als bisher gestellt habe; daher dürften ihm um so weniger des Hrn. Hofrath Okens Schriften unbekannt geblieben seyn, wenn er sich auch nicht als einen blinden Nachbeter dieses genialen Kopfes ankündigt. Um so gewisser scheint dieß der Fall zu seyn, weil er die sinnreiche, nur nicht ganz natürlich nachgewiesene, und am wenigsten zu jener höheren Entfaltung, deren sie fähig und würdig ist, gediehene Ansicht über die Bedeutung der Kopfknochen als den physicalischen Schlüssel zur Erklärung der gröberen Phänomene des animalischen Magnetismus ansieht, und, wie ich vernehme, an einer Berichtigung dieser philosophischen Knochenlehre u. s. w. arbeitet.

Besonders schmeichelhaft muß es für Penker seyn, daß ihm der Hr. Rec. wenigstens die Fähigkeit zur philosophischen Bearbeitung der Chemie nicht ganz abgesprochen; nur fällt es als ungewöhnlicher Contrast auf, daß Hr. Rec. eine Schrift, welche er anfänglich als einen Sammelplatz von disharmonischen (wahrscheinlich wollte er sagen: mit den gangbaren nicht harmonierenden) Ansichten erklärt, folglich ein (in seinen Augen) so unsinniges Zeug den Chemikern zum Lesen dringend empfiehlt.

Wenn endlich der Hr. Recensent sein Mißfallen über die in diesem Buche vorkommende Einmengung so vieler lateinischer Wörter, welche den Purismus der deutschen Sprache verletzen, äußert, so setzt er mich in die Lage, ihm erwiedern zu müssen, daß der Inhalt dieser Schrift für eine auf wissenschaftliche Bildung Ansprüche machende Classe von Lesern oder doch für solche berechnet war, von denen man wenigstens eine oberflächliche Kenntniß der lateinischen als Gelehrtensprache erwarten darf. Zur weitern Entschuldigung dient noch der Umstand, daß sich so manche Kunstausdrücke ohne schleppende Umschreibung gar nicht deutsch geben lassen; endlich, daß Ausdrücke, welche zumal auf einem Blatte mehrmal wiederholt werden müssen, die Lectüre fade und ekelhaft machen, falls sie nicht hie und da mit gleichbedeutenden vertauscht erscheinen.

Uebrigens hätte Hr. Recens., während er es unternahm, diese Kleinigkeit zu rügen, mit einem guten Beyspiele vorgehen, und die nicht deutschen Bezeichnungen: philosophisch, polemisch, hermetisch, critisch, energisch, chemisch, dynamisch, mechanisch, harmonisch, consequent, positiv, total, qualitativ, negativ; so wie Empirie, Chemie, Idee, Accidenz, Substanz, Differenz, Harmonie, Principien, Polarität, Assimilation, Theorie, Universalmaterie, Analyse, Electricität, Studien, Identität, Analogie, Product, Prozeß, Microcosmus, Organismus, Purismus u. s. w., welche in seiner bloß 2 Seiten betragenden Recension vorkommen, weglassen und deutsch geben sollen; dann hätte ich aber das kauderwälsche Zeug lesen mögen, welches hiedurch zum Vorschein gekommen wäre.

Sollte auch Penkers Schrift, in welcher die Basis zu einem wissenschaftlichen Gebäude der anorganischen wie

der organischen Chemie niedergelegt ist, den Beyfall der Denker unsers flüchtigen Zeitalters nicht finden und als ein bloßes Meteor vorüberziehen; so wird unbekümmert um Gunst oder Ungunst der Helden und Wortführer des Tages die Wahrheit dennoch sich erhalten, in dieser Abhandlung der Keim einer lebendigern Chemie der Nachwelt bewahrt, und die specielle Durchführung des mit ihr gegebenen Grundplanes vielleicht erst einer späteren aus der einseitigen Befangenheit sich freyer zu erheben vermögenden Generation überlassen bleiben. —

Z...u den 10. July 1823.

Dr. H.

Ueber die Gegenwart von manganhaltigem Eisenoxydul in der Atmosphäre,

von W. Zimmermann,

Prof. der Chem. und Min. zu Gießen.

Während meiner physisch-chemischen Arbeiten über die Meteorwasser, deren Erfolge zum Theil schon aus mehreren Zeitschriften, jedoch nur fragmentarisch, zur allgemeineren Kunde gelangten, beobachtete ich an den schneereichen Tagen vom 13. bis 18. Januar 1823, daß durch den frischgefallenen Schnee sich eine schwärzlichgraue Masse verbreitete, jedoch sehr zart, und nur wie hingehaucht über die blendende Weisse. Ich sammelte mit platinenem Schöpfer soviel des frischen Schnees in platinene Gefäße, daß 4 Pfund (hessisches Normalgewicht) Schneewasser gewonnen wurden, auf welchem in dünnen Häutchen jene schwärzliche Masse schwamm. Das Wasser selbst war durchschwebt von Wolken ganz kleiner grauer Fäserchen, welche nach Einengung des Wassers, nebst jenem oben auf schwimmenden Häutchen leicht von den übrigen salzigen und erdigen Theilen dieses Meteorwassers getrennt und für sich vor dem Löthrohre untersucht werden konnte. Auf dem Platinblech mit chemischreinem Bicarbonat des Natrens durchglühet, ergrünte die Masse sogleich sehr stark in dem bladgrünen Farbenton des mangansauren Natrons; mit saurem phosphorsaurem Natron wurde sie anfangs lichtgrün, dann schön rein violett, und die Boraxperle am Platindrahte zeigte, damit geglühet, zuerst die Rückwirkung auf Eisenoxydul durch schwachbläuliches Grün in der äußeren Flamme, das beym Erkalten verschwindend ins blaßviolette übergieng. Durch Berührung der glühenden Boraxperle mit einem Krystall von salpetersaurem Kali trat zuerst bey erneutem Glühen die gelbe Farbe des Eisenoxydes entschieden hervor, auf welche die pfirsichblutrothe der Mangansäure folgte. — Der Eisengehalt war, soviel als bey der so geringen Quantität der Meteormasse auszumitteln war, ohngefähr das Zwölffache des Mangans.

Dieses manganhaltige Eisen findet sich in dem Schnee in sehr geringer Menge; in jenen 4 Pfunden Wasser betrug es nicht mehr als 0,002 Loth (hess. Normalgewicht = 0,5 Gran Nürnberger Medicinalgewicht). Ich ließ übrigens von diesem merkwürdigen Schnee auf dem Diansberge, 2 Stunden westlich von Gießen, dessen relative Höhe auf den mittlern Lahnspiegel bezogen = 1040′ beträgt, ferner auf einem der Thürme des Casernen-Gebäudes = 140′ so wie an dem Lahnufer = 10′ und auf einer breiten Mauer des botan. Gartens in porcellanen Gefäßen ganz reinen Schnee sammlen, so daß ich über 50 Maas Schneewasser erhielt, das, einer quantitativen Analyse unterworfen, mehrere höchst merkwürdige Resultate ergab, deren nähere Beschreibung ich in dem neuen von Kastner herausgegebenen Archive der Naturwissenschaften niedergelegt habe.

Noch bemerke ich hier, daß alle folgende Schneefälle des Jahres 1823, so wie dieses Winters von 1823 auf 1824 ohne Ausnahme jenes atmosphärische Braunsteineisen (das beständig mit viel organischer kohlenstoffhaltiger Masse, die ich Pyrrhin genannt und in der Kürze näher beschreiben werde, verbunden ist) mit herabführten. Eben so führen es die Regenfälle in größerer und geringerer Menge herab, und in den Rückständen der letzteren habe ich es schon seit dem 3ten May 1821 entdeckt, aber als mit den übrigen erd- und salzhaltigen Theilen der Meteorwasser, zu einer Einheit verbunden, angesehen; was durch die späteren Beobachtungen jedoch in sofern berichtigt werde, daß Eisen und Braunstein mit jenen Wassern gemengt und nicht chemisch verbunden vorkommen.

Wegen Galvanismus,

von demselben.

„Wenn durch mehrfache Beyspiele sich der Erfahrungssatz, als ob unsere Nachbarvölker, romanischen Stammes, sich nicht entblöden, Entdeckungen der Deutschen, Holländer u. s. w. als der ihrigen sich anzueignen, erhärten ließe; zumal wenn eine Freybeuterey der Art, bey deutschen, holländischen, ja selbst lateinischen Schriften da minder bey jenen gelesen werden, ohne Ahndung geübt werden kann;" so gehöret doch wohl Folgendes nicht ganz dahin, wie mehrere vermeynten:

Swammerdam führt in der Biblia naturae S. 334 der deutschen Uebersetzung, Leipzig 1752, einen Versuch an, wo ein Froschmuskel, in einer Glasröhre befestigt, mit einem dünnen Silberdrähtchen zusammenhängt, das wieder durch das Ohr eines auf einem Korke befestigten Messingdrahtes zur Glasröhre heraustritt, in Zuckungen geräth. Allerdings sind hier alle Bedingungen zu den Versuchen gegeben, welche Aloys Galvani 1791 zu Bologna auf die Entdeckung der nach ihm genannten Erscheinungen führten. Es läßt sich jedoch nach dem, was über beyde Entdeckungen bis jetzt vorliegt, nur behaupten; daß Swammerdam jene Zuckungen, durch die Berührung zweyer heterogener Leiter erregt, zwar zuerst wahrgenommen, aber den klaren Verlauf der Sache nicht weiter erforscht habe. Galvani aber (freylich durch die reiche Summe späterer Erfahrungen unterstützt) dieselben Erscheinungen auf die Electricität bezogen und Volta durch entscheidende Versuche das electrische Wirken dabey außer allen Zweifel gesetzt hat.

Anleitung, Gräser und grasartige Gewächse nach einer neuen Methode für Herbarien zuzubereiten,

von D. H. Hoppe.

Regensburg bey Brenck, und Nürnberg bey Riegel und Wiesner 1819. 4. 35, mit 2 illum. Tafeln.

Diese Schrift des für die Botanik so äußerst thätigen Verfassers hätte schon lange angezeigt werden sollen; allein sie hatte sich verschoben und kam jetzt erst wieder zum Vorschein. Da es wohl kaum einen thätigeren Pflanzensammler in der Welt gibt, als Hoppe, indem er fast jährlich in die Alpen des südlichen Deutschlands reist, so läßt es sich schon denken, daß er alle Methoden des Pflanzen-Einlegens versucht, und endlich auf diejenige gekommen sey, welche die vortheilhafteste ist. Er ist gesonnen, eine Schrift über die Einlegungsart aller Pflanzen herauszugeben; indessen theilt er die der Gräser mit.

Zugleich gibt er nach seiner Methode getrocknete Pflanzen heraus, wovon hier die 2 ersten Decaden, und zwar critisch beschrieben werden. Sie enthalten: Elyna spicata; Agrostis gigantea; Trichodium alpinum, rupestre, flavescens; Poa alpina, laxa; Sesleria tenella; Trisetum airoïdes; Festuca pumila; Juncus triglumis, trifidus, Jacquini, lampocarpus, ustulatus; Carex nigra, atrata, fuliginosa, frigida, capillaris.

Abgebildet sind: Juncus triglumis und ustulatus.

Muster der Behandlung.

Erste Decade.

I. ELYNA SPICATA SCHRADER.

E. radice fibrosa, foliis angulato-filiformibus culmisque duriusculis glabris, spica simplici solitaria squamosa; squamis ovalibus.

Diese Pflanze hat, wie es bey Entdeckungen neuerer Zeit gerne zu geschehen pflegt, gleich Anfangs nicht nur mehrere Arten-Namen, sondern auch verschiedene Gattungs-Namen erhalten, wie aus Folgendem zu ersehen seyn wird.

Sie wurde zuerst von Bellardi in Piemont, glaublich 1784 entdeckt, und dem zu Folge von Allioni in der Flora pedemontana, unter dem Namen Carex Bellardi beschrieben und abgebildet. Bald darauf fand sie auch Villars in der Dauphiné. Weil aber die Vergleichung seiner Pflanze mit der Allionischen, vermuthlich wegen angegebenen spicis androgynis und foliis capillaribus nicht ganz zutreffen wollte, so sah er sie noch als neu an, gab ihr den Namen Carex myosuroides, und lieferte Beschreibung und Abbildung in der Histoire des plantes du Dauphiné. Obwohl sie nun auch von Gmelin und Laicharting als Carex hermaphrodita aufgeführt wurde, so blieb doch mit Recht das Prioritätsrecht geltend, und Schkuhr, Host, Hoffmann und andere behielten den Namen Carex Bellardi bey. Nachdem sie nun seit 20 Jahren diesen Cyclus durchlaufen hatte, sah man endlich ein, daß sie mit Fug und Recht nicht könne unter Carex stehen bleiben, sondern ein eigenes neues Genus ausmachen müsse.

Wulfen hatte sie zuerst in seinen Manuscripten Froelichia genannt, und von Schrader und Willdenow, die zu gleicher Zeit arbeiteten, erhielt sie die Namen Elyna und Cobresia. Willdenow stellte diese Gattung in die Monoecia, vermuthlich weil eine andere Art, die er Cobresia caricina nennt, halb getrennte Geschlechter hat, dagegen sie von Schrader als Hermaphroditpflanze in die Triandria aufgenommen wurde. Eine genaue Bestimmung über diese Widersprüche in dem Sitze der Geschlechter ist nicht ganz leicht; die Pflanze wächst auf den höchsten Alpen an sonnigen Orten, und blühet schon früh, ehe die Botaniker dahin gelangen. Deßwegen sind die Exemplare, die man erhält, verblühet, und weil die Pflanze sehr steif und spröde ist, so sind die einzelnen Theile im getrockneten Zustande meistens verstümmelt, und dadurch ist die Untersuchung sehr erschwert. Die Pflanze ist eigentlich ganz eigenthümlich; jede einzelne Blüthe hat eine allgemeine äußere Schuppe, hinter welcher die beyderley Geschlechtstheile neben einander stehen; da aber jeder Geschlechtstheil wieder mit einer besondern inneren Schuppe bedeckt ist, wodurch sie gleichsam von einander geschieden sind, und da sie ohnehin nicht, wie bey wahren Hermaphroditblüthen, um einander herumstehen; so sind die Blüthen eben so wenig vollkommene Zwitter, als einhäusig, und könnten daher am Besten wohl als Flores pseudo-hermaphroditi aufgeführt werden.

Als etwas bemerkenswerth will ich noch beyfügen, daß die Saamen dieser Pflanze, wie bey einigen Carices-Arten (C. C. collina Willd. alpina Schrank) sehr oft von einer Uredo befallen werden, wodurch sie nicht nur als völlig kugelförmige Körper erscheinen, sondern auch eine kohlschwarze Farbe annehmen, und wodurch einige Beobachter (vergl. Hoffm. Bot. Taschenb. 1804. S. 191) mögen veranlaßt worden seyn, der Pflanze schwärzliche kugelförmige Capseln zuzuschreiben. Das bisher aufgefundene Vaterland sind die Alpen in Piemont, Dauphiné, Salzburg, Ober-Kärnthen, Tyrol, Steiermark und der Schweiz; ob sie an einem dieser Orte in uliginosis pratis alpinis vorkommen, wie Schrader, Römer und Schultes und andere angeben, kann ich nicht entscheiden, aber wohl meine eigene Erfahrung aus Ober-Kärnthen beyfügen, in Folge deren sie immer auf trockenen, sonnigen, grasigen und fast steinigen Hügeln der höchsten Alpengebirge in der Nachbarschaft der Gletscher angetroffen wird.

Villars hat Carex Billardi All. bey seiner Carex myosuroides mit einem Fragezeichen aufgeführt, und auch Schkuhr ist wegen dieser Pflanze im Zweifel. Ich muß gestehen, daß ich Allioni's Beschreibung eben so unpassend finde, als die Abbildung. Diese treibt aus einer Wurzel gleichsam 3 Büschel, die bey der natürlichen Pflanze durchaus nicht Statt finden, indem jede Pflanze oft zwar einen sehr großen, aber doch immer nur einen einzigen dichten Rasen bildet; die Beschreibung von haarförmigen, gekrümmten Blättern und Halmen, die spitzigen Schuppen und runden Saamencapseln sind völlige Widersprüche mit der natürlichen Pflanze.

Wenn man übrigens Schraders vortreffliche Beschreibung in Flor. germ. p. 155—56 Schkuhr's und Sturm's Abbildungen vergleicht und gegenwärtige Exemplare zu Hülfe nimmt, so kann man sich vollkommene Kenntniß von dieser Pflanze verschaffen.

Gesammelt auf steinigen grasigen Hügeln an den beyden Pasterzengletschern, die den Fuß des Glockners umgeben, im August.

Die Recomponirung dieser Pflanze ist bereits umständlich angegeben, und wird nun bey der Vergleichung dieser Pflanze noch einleuchtender werden.

Nova Acta physico-medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosorum.

Tom. undecimus P. I. Bonnae, apud Weber 1823. cum Tab. 35.

Wir haben bey keiner Gelegenheit versäumt, den Schwung herauszuheben, welchen die Schriften der Leopoldina unter dem neuen Praesidio genommen haben, wie sie sich kühn neben die Mém. de l'Acad. und die Philos. transact. stellen können. Dieser eilfte Band, wovon wir gegenwärtig nur den ersten Theil anzeigen wollen, ist wieder ein Beweis von dem, was sich in Deutschland hervorbringen ließe, wenn immer der gute Wille der Gelehrten mit der Unterstützung der Regierungen so zusammenträfe, wie es hier der Fall ist. Die preußische Regierung erwirbt sich ein großes Verdienst durch die Unterstützung, welche sie der vorher ganz vernachlässigten Leopoldina zukommen läßt, und wenn es die gebildeten Völker für eine Nationalehre halten, daß sie königl. Gesellschaftsschriften herausgeben, so darf Deutschland sich jetzt auch etwas darauf einbilden, daß seine fast anderthalbhundertjährigen kayserlichen Gesellschaftsschriften nicht bloß sich erhalten, sondern sich auch vervollkommnet haben. Die meisten Schriftsteller Deutschlands scheinen sich zu beeifern, ihr Scherflein beyzutragen, und dem Präsidium scheint kein Brief und überhaupt keine Anspornung zu viel zu seyn, um aus allen Gegenden und von den mannichfaltigsten Seiten Beyträge zu erhalten. Es ist daher zu wünschen, daß es das Vertrauen fortbehalte, welches die Schriffsteller in dasselbe setzen.

Voran steht vom Präsidenten ein Elogium auf den verstorbenen Prinz Hardenberg, welcher allerdings der Academie ein wohlwollender Beschützer war, bis S. 16.

Dann folgt von Harleß noch eine ausführliche Memoria auf diesen Prinzen, bis S. 34. Man sieht also, daß die Academie nichts gespart hat, um ihren Gönner zu verewigen.

Dann die Memorie von Cassel, Professor in Gent, bis S. 40; dann die von Kuhl, der auf Java gestorben, bis S. 64.

Darauf werden die Geschenke, welche die Academie erhalten, aufgezählt, worunter auch Geldbeyträge vorkommen, bis S. 72.

Endlich wird der Catalog der neu aufgenommenen Mitglieder fortgesetzt, deren Zahl seit 1820 von Nr. 1090 an läuft bis 2076, die Summe also nicht weniger als 986 beträgt. Wenn der Präsident so fortfährt, so kann er allerdings die gliederreichste Academie bekommen, wenn es ihm gleichgültig ist, welchen Grad von Ehre die Gelehrten in eine Mitgliedgesellschaft setzen, die so Creti und Pleti bringt, in die Gesellschaft, worunter sie eine Menge Socii trifft, die nicht einmal auf den Namen eines Gelehrten, geschweige denn auf den eines Schriftstellers oder gar eines berühmten Schriftstellers Anspruch machen können. Die Mitgliedschaft ist freylich unter den Gelehrten eine Spielerey geworden, wie in anderen Ständen die Ritterschaft; wenn aber Winkelgesellschaften aus langer Weile oder aus kindischem Stolz die ganze Welt zu Gevatter bitten zu einem Kindlein, das vielleicht gar nicht oder nur als eine Mola das Licht der Welt erblicken kann; so folgt nicht, daß die allgemeine Academie Deutschlands auch in diese Ziererey verfallen und sich Gunst und Gönner, wir wollen nicht sagen durch solche Frau Basen Knixe, erwerben, sondern vielmehr verscherzen müsse.

Die erste Abhandlung ist ein Beytrag zur Flora Brasiliens von Max Prinzen von Neuwied, mit Beschreibungen von Nees und Martius; ein reichhaltiges Verzeichniß vieler seltenen Pflanzen, dem 6 Kupfertafeln, von Wild gezeichnet und von Engels gestochen, beygegeben sind.

Die Pflanzen sind:

Echinolaena polystachya.
Piper juliflorum.
Griffinia parviflora.
Dichorisandra radicalis, puberula, gracilis.
Campelia bibracteata.
Bromelia iridifolia.
Moraea northiana.
Hagenbachia brasiliensis.
Sagittaria palaefolia.
Canna Lamberti.
Maranta Tonkat, furcata, cristata, Jacquini, spicata.
Phrynium ovatum.
Costus laevis, spiralis.
Globba cuspidata, subsessilis.
Coccoloba brasiliensis.
Rivina affinis.
Petiveria tetrandra.
Chamissoa altissima.
Urtica grandifolia.
Pilea muscosa.
Boehmeria radicans, repens.
Acalypha pruriens, prunifolia.
Croton micans.
Phyllanthus linearis.
Boerhaavia ascendens.
Pisonia Pacurero.
Bugainvillea peruviana.
Heteranthia decipiens.
Conobea punctata.
Angelonia campestris, salicariaefolia, procumbens.
Thylacantha.
Schwenkia mollissima.
Gesneria barbata.
Besleria flavo-virens.
Ruellia curviflora.
Aphelandra nitida, marginata.
Justicia gonystachya, humuliflora, spathulata, carthagenensis, comata, nitida, genuflexa, cuneifolia, anthirrina.
Dicliptera brasiliensis, speciosa, tetrandra.
Schultzia.
Eranthemum modestum, detruncatum, verbenaceum.
Gloxinia macrophylla.
Craniolaria unibracteata.
Sesamum indicum.
Stachytarpheta quadran-

gula, hispida, trispicata.
Zapania Echinus.
Petraea racemosa.
Casselia serrata, integrifolia.
Salvia splendens.
Scutellaria Felisberti.
Varronia macrocephala.
Cestrum pauciflorum.
Dufourea heteranthia.
Evolvulus villosus, capitatus, glomeratus.
Lysianthus purpurascens.
Villarsia lacunosa.
Spigelia anthelnia.
Tabernaemontana cestroid.
Hancornia speciosa.
Manglilla brasiliensis.
Wallenia angustifolia.
Styrax ferrugineum.

Fortsetzung folgt im nächsten Band.

Abgebildet sind:

Dichorisandra puberula, gracilis, radicalis.
Campelia bibracteata.
Hagenbachia brasiliensis.
Heteranthia decipiens.
Craniolaria unibracteata.
Zapania Echinus.
Casselia integrifolia, serrata.

Neue Sippen:

Hagenbachia, Heteranthia, Thylacantha, Casselia, Schultzia. Man sieht von selbst, daß die Pflanzen nach dem nat. System fortlaufen; die Charactere und Beschreibungen sind vollständig und musterhaft in lat. Sprache beygefügt; viele Sippencharactere sind verbessert und die Botanik bereichert sich durch diesen Beytrag um ein bedeutendes. Wir bedauern, daß wir wegen seiner Weitläuftigkeit keinen Auszug davon geben können.

Folgende sind die neuen, oder wenigstens nun bestimmten Sippen.

Coronariae.

Griffinia Ker.: Spatha. perianthium superum, infundibuliforme, limbo sexfido, laciniis linearibus erectis. Stamina 6, fauci inserta, retorta, unicum assurgens (Ker), antherae lineari-sagittatae, erectiusculae. Stigma trilobum. Capsula trilocularis, loculis trispermis; seminibus oblongis, a basi placentae centralis triquetrae ascendentibus. G. parviflora Ker.

Commelineae.

Dichorisandra Mikan: Calyx triphyllus, inferus. Corolla tripetala. Stamina 5 — 6, in duas phalanges disposita, antheris lanceolatis, erectis, loculis parallelis. Capsula corolla baccante induta, trilocularis, polysperma. D. radicalis, puberula, gracilis.

Haemodoraceae.

Hagenbachia N. et M.: Perianthium inferum 6-partitum, laciniis alternis angustioribus. Antherae in marginibus laciniarum interiorum subsessiles. Capsula trilocularis, loculis dispermis. Triandria monogynia prope a Wachendorfia. H. brasiliensis.

Urticeae.

Pilea Lindley: Mas. Calyx quadrifidus. Nectarium nullum. Stamina quatuor, antheris didymis. Femina: Calyx trifidus. Stigma capitatum. Achenium compressum, oblique mucronatum, calyce basi cinctum. — Monoecia tetrandria, post urticam. Pilea muscosa.

Primulceae.

Heteranthia: Calyx membranaceus, campanulatus, quinquefidus. Corolla bilabiata, labio superiore minore, oblongo, integro, inferiore latiore, concavo trilobo, lobo medio majori, emarginato. Antherae cordatae, superiorum lobis stylum amplectentibus. Capsula bilocularis, bivalvis, polysperma, receptaculo seminum medio dissepimento affixo. Dehiscentia septicida. — Didynamia angiospermia, prope a Limosella. H. decipiens, planta repens.

Personatae.

Thylacantha: Calyx quinquepartitus, brevis. Corolla bilabiata, labio superiori brevissimo, bifido, inferiori trilobo, basi saccato. Filamenta dilatata, antherarum loculi superpositi. Carcerulus bilocularis, polyspermus, receptaculo centrali, septo innato. Angelonia procumbens.

Acantheae.

Schultzia: Calyx aequalis, quinquepartitus. Corolla bilabiata vel ringens. Stamina didyma, per paria conjuncta, superiora breviora, antheris unilocellatis, inferiora longiora, antheris bilocellatis. Capsulae loculi dispermi, retinaculis interjectis.

Es ist nicht deutlich gesagt, soll hieher Dicliptera tetrandra oder Eranthemum modestum, detruncatum, verbenaceum gehören.

Viticeae.

Casselia: Capsula bilocularis, bivalvis, disperma, receptaculo seminum duplici septiformi, altero margine libero. Corolla infundibuliformis, limbo quinquefido, subaequali. — Didynamia angiospermia, prope a Priva. Cass. serrata, fruticulus erectus, integrifolia.

Hancornia speciosa Gomez. *

H. caule arborescente, foliis coriaceis ellipticis obtuse cuspidatis, pedunculis terminalibus subtrifloris.

* Character naturalis:

Cal. 5-partitus, minimus, laciniis concavis erectis obtusiusculis, persistens.

Cor. 1-petala, hypocrateriformis; tubus pollicaris, inferne cylindricus, superne ventricosior, intus pilo-

Syn. Hancornia speciosa Gomez. Act. Acad. Olisip. 1812. p. 51 c. ic. — *Mangaiba* Piso Med. Bras. p. 76. — *Mangabiba* et *Mangaiba* Brasiliensibus Marcgrav. Bras. p. 122 (icon satis bona, descriptio elegantissima!) — Mangaba Pharmac. Tubalens. p. 250.

Descr. Arbor altitudine cerasi, ramis teretiusculis articulatis superne subancipitibus glabris, cortice ruguloso cinereo lactescente indutis.

Folia opposita, sesquipollicaria, patentia, petiolata, elliptica, in apicem obtusum producta, basi acuta, sursum paullo latiora, integerrima, glabra, rigida, coriacea, transversis venis striata, subtus pallidiora. Pedunculus terminalis, duas lineas longus, 5 — 4 florus, floribus subumbellatis, pedicellis lineam longis angulatis. Calicis laciniae ovatae, ciliatae. Corolla circiter pollicaris, tubo gracili; limbo diametri floris Jasmini officinalis, laciniis oblongis obliquis tubo triplo brevioribus. Tubus intus pubescens. Antherae in medio tubo subsessiles, ovatae, biloculares, apice longe subulatae et tortae. Stylus ad antheras usque elatus, apice in cupulam obconicam margine prominente cinctam incrassatus, cui insidet stigma ovatum, obtusum, basi involucratum.

Fructus (*Mangaba* indigenis appellatur), Bacca unilocularis, oligosperma, pyriformis, magnitudine pruni maioris vel ovi gallinacei, pulpa molli deliquescente, seminibus 5 — 6 compressis. * *a M.*

Ad viam *Felisbertiam* mense Decembris 1816.

Adnot. Est alia *Hancorniae* species, quam *pubescentem* appellamus et ita distinguimus: *H. pubescens*, caule arborescente, foliis subcoriaceis oblongis obtuse cuspidatis, cymis terminalibus sessilibus dichotomis.

Differt a praecedente: foliis angustioribus longius cuspidatis, cuspide obtusiusculo, minus coriaceis venisque lateralibus non integris strictis, sed ramulosis tenerioribus, transversis tamen; pubescentia ramorum et foliorum; floribus duplo maioribus, tubo breviori instructis et in cymas terminales multifloras collectis. Fructus non minus grati *saporis his tribuitur* ab *incolis.* Habitat in Campis *Capitaniae* de *Goyaz.* *a M.*

Adnot. Germen, in his prima aetate bipartibile, indicio est affinitati cum reliquis Apocyneis.

II. Goethea, novum plantarum genus, a Serenissimo principe Maximiliano Neovidensi relatum etc., descripserunt Nees et Martius, cum 2 tab., et tab. una Chorisiam repraesentans p. 89.

Goethea N. et M.

Classis Lineana: Monadelphia Polyandria. Familia naturalis Malvacearum. Locus inter Althaeam et Pavoniam.

Character essentialis.

Calix duplex, exterior 4 — 6 partitus interiorem obvelans, coloratus; interior 5 fidus, abbreviatus. Corolla 5 partita, laciniis convolutis erectis. Capsulae quinque, triquetrae, monospermae, non dehiscentes.

Character naturalis.

Calix duplex; exterior magnus, campanulatus, basi plicatus, profunde 4 — 6 partitus, laciniis acutis trinerviis; interior duplo brevior, campanulatus, pentagonus, ad medium 5 fidus, laciniis ovatis acu-

---

sus; limbus patentissimus, 5-partitus, laciniis ovatis acutis tubo ter brevioribus.

Stam. Fil. 5. linearia, brevissima, pilosa, tubo corollino intra ventrem inserta. Antherae oblongae, acutiusculae, conniventes, in tubi ventre reconditae.

Germen subrotundum, superum; stylus erectus, filiformis; stigma bifidum, cylindro medio coarctato insidens.

Bacca subrotunda (saepius 1 — 2 unc. diamet.), apice mammillata, 1-locularis, polysperma (sem. 6 — 18.). *Semina* ovata, depressiuscula, ab altera facie macula flava, qua pulpae maxime adhaerent. Tegumentum membranaceum, rufum. Albumen album, durum. Embryo erectus, dicotyledoneus, centralis; cotyledones subovatae; radicula brevissima, in basi albuminis recondita.

Affinis est *Ambelaniis* et *Pacuriis* Aub., nec non *Vaheis* Lam.; ab illis tamen differt, quippe quae nec corollis omnino contortis, nec stigmate ovato-capitato orbiculoque insidente, nec bacca pyriformi, nec capsula etc. gaudeant, ab his vero, quarum descriptionem adhuc non tradidit Lamarckius, et characteres essentiale generum praetermisit in Conspectu Generum, differt etiam, quantum per iconem t. 167. divinare licet, siquidem his corollarum tubus ad basin amplior, limbus contortus, germen sulcatum et torosum etc.

Baccae naturae flavescentes et, qua soli obversae fuerunt, flavae rubroque maculatae, odore non ingrato atque sapore dulci subamaro et nonnihil adstringente, caeterum gratissimo; esculentae igitur sunt et licet abunde manducentur, innocuae, ut tradunt *Piso Marcgraviusque*, mea suffragante etiam aliquantula experientia. Animadvertere oportet, hos fructus nunquam maturescere in arbore; cum decidunt in terram, aut ab arbore decerpuntur, duri sunt et lacte turgent viscoso; elapsis tamen aliquot diebus adeo molles evadunt, ut in ore fere liquescant. Dum adhuc duri sunt, saccharo condiuntur, ut secundis mensis apponantur; istiusmodi etiam in Europam mittuntur. Lac viscosum, quod tam e caesis baccis immaturis, quam e sauciato arboris cortice manat, cogitur in gummi elasticum, simile ejus, quod in Europam mittitur e *Parà*, praeterquam quod minori, uti mihi visum est, donetur elasticitate.

Habitat in Provinciis *Brasiliae* septentrionalibus. *Gomez* l. c.

* Tanta suavitate gulae lenocinatur, tanta saporis est praestantia, ut haud sciam, an venustiorem aut gratiorem America producat, *Piso* l. c.

tis trinerviis. Corolla monopetala, ad basin quinquepartita, laciniis obovatis in ungues attenuatis obtusis obliquis convolutis.

Androphorum corolla multo longius, inferne nudum, superne staminiferum. Filamenta filiformia, plura, fastigiata, inferiora remota. Antherae incumbentes, arcuatim recurvae, ovatae, biloculares.

Pistillum: germen pentadymum; stylus longitudine staminum, filiformis, androphori tubum perforans, apice 8 — 10 fidus; stigmata parva, capitata.

Fructus: Diaeresilis; cocca quinque, verticillata, trigona, dorso convexa, reticulata, introrsum carinata, apice acuta (itaque bicuspidata), coriacea, non dehiscentia, intus laevia. Semen unicum, reniforme, ascendens, fuscum, glabrum, hilo oblongo, centro baseos adverso.

Habitus. Arbores et frutices, foliis alternis simplicibus glabriusculis coriaceis, petiolis barbatis, stipulis angustis strictis saepe ciliatis; floribus speciosis axillaribus in pedunculis unifloris nutantibus calicisque pulchre colorati reticulatique amplitudine insignes.

Nomen. Goethio, patriae decori, Florae deliciis, sempiternum laete hoc vigeat monumentum!

G. semperflorens, arbor mediocris cauliflora.

Genera Malvacearum, calice duplici coccisque diaeresilis verticillatis monospermis gaudentes, ita distinguimus:

1. *Malva Lin.* Calix exterior triphyllus, inteteriori basi affixus. Diaeresilis polycocca.

2. *Lavatera Lin.* Calix exterior trifidus, liber. Diaeresilis polycocca.

3. *Althaea Lin.* Calix exterior 6 — fidus. Diaeresilis polycocca.

4. *Malachra Lin.* Calix exterior triphyllus, setaceus, interioris basi affixus. Diaeresilis pentacocca.

5. *Pavonia Cav.* Calix exterior longitudine interioris, polyphyllus, foliolis angustis liberis. Corolla plana. Diaeresilis pentacocca, coccis apice dehiscentibus nudis.

6. *Lopimia Mart.* Calix exterior interiore longior, polyphyllus connivens, foliolis setaceis. Corolla plana. Diaeresilis pentacocca, coccis clausis mucilagine viscidulo illinitis.

7. *Urena Lin.* Calix exterior longitudine interioris vel brevior, quinquefidus, liber. Corolla plana. Diaeresilis pentacocca, coccis clausis nudis.

8. *Lebretonia Schrank.* Hort. Mon. tab. 90. Calix exterior longitudine interioris, quinquepartitus, herbaceus. Corolla basi contorta, laciniis obliquis patentibus. Diaeresilis pentacocca, coccis clausis nudis.

9. *Goethea N. et M.* Calix exterior interiore longior, 4 — 6 partitus, inflatus, coloratus. Corolla convoluta, cylindrica. Diaeresilis pentacocca, coccis clausis nudis.

III. Ueber die Gattungen Calycanthus, Meratia, Punica und ihre Stelle in dem natürlichen System, von Fr. Nees von Esenbeck, mit 2 Abbild.

Eine interessante Abhandlung, worin der Verfasser zeigt, daß Calycanthus und Meratia mit Rosa, Punica und den übrigen Pomaceis zusammen kommen sollten, auf folgende Art:

A. Fructu simplici,
- *a. — libero: — Amygdaleae Spr.*
- *b. — calici adnato: — Myrti Juss.*

B. Fructu multipeici,
- *a. — nudo libero: — Potentilleae, Spireae;*
- *b. — tecto,*
  - *α. — — calice immutato: — Sanguisorbeae;*
  - *β. — — calice in receptaculum varie formatum et coloratum increscente: — Calycocarpae, Genera: Calycanthus, Meratia, Rosa, Punica et Pomaceae rel.* * —

IV. Pugillus plantarum Javanicarum, e cryptogamicarum variis ordinibus selectus. Communicavit Blume, descripsit C. G. Nees ab Esenbeck cum tab. 5. p. 117.

Aus diesem Lande kennt man so zu sagen noch keine Kryptogamen oder Markpflanzen, wie wir sie nennen (S. kleine Nat. Geschichte). Es ist daher die Beschreibung und Abbildung der hier gesammelten, welche fast alle neu sind, sehr dankenswerth.

Es sind folgende:

Lycopodium myrtifolium, ciliatum, laevigatum.

Polypodium mollicomum, cucullatum.

Vittaria ensiformis.

Davallia pedata, ferruginea.

Trichomanes lanceum, bilabiatum.

---

* Die Potentilleen und Spiräen lassen eine Verwandtschaft mit den Ranunculeen nicht verkennen; Fragaria und Rubus erinnern an die Urticeen. — Unter den Sanguisorbeen ist Agrimonia die Rose. — In der Rosenfrucht liegen die Kammerfrüchte der Potentilleen mit verlängerten Griffeln; der Granatapfel birgt die zur vollkommenen Beerenfrucht gewordenen saftigen Fruchtböden der Gattungen Fragaria und Rubus. — Die Früchte der Pomaceen sind Spiräencapseln mit fleischiger Kelchrinde.

Hymenophyllum pectinatum, humile, dichotomum, emarginatum, crispum.

Sphagnum patens.

Gymnostomum javanicum.

Octoblepharum albidum.

Dicranum Blumii, concolor.

Trichostomum exasperatum.

Jungermannia aligera, Blumii.

V. Spiridens, novum muscorum diploperistomiorum genus. Detexit Reinwardt, descripsit C. G. Nees, p. 141 cum tab. 1.

Dieses Moos wurde auf den Molucken entdeckt.

Spiridens.

Character essentialis.

Capsula lateralis.

Peristomium exterius: dentes 16 lanceolato-subulati, apice spiraliter torti; *interius* cilia conformia, membrana connexa, apice bina ternave cohaerentia.

Calyptra cucullata, glabra.

Character naturalis.

Flos masculus in nostro specimine omnino frustra quaesitus est; dioicam itaque esse plantam, merito coniicimus.

Flos femineus lateralis, sessilis, oblongus, gemmiformis. *Folia perichaetialia* plurima, imbricata, quorum inferiora minora. *Pistilla* plura, purpurea; *germen* vix conspicuum; *stylus* crassus, cylindricus; *stigma* obtusum, subclavatum. *Paraphyses* plurimae, setaceae, strictae, multiarticulatae, articulis subaequalibus nec torulosis, pellucidae, vaginulam investiunt. *Pedunculus* brevissimus, vaginulam crassam obtuse-conicam, in iuventute paraphysibus setosam aetate nudam, vix aequans. *Capsula* perichaetio subimmersa, obliqua. *Peristomium* duplex: *exterius* e dentibus sedecim aequis intervallis distantibus a basi longissime subulatis, statu humido erectis apice recurvis et peristomium interius longitudine aequantibus, exsiccatis vero apice plerumque in simplicem spiram contortis, margine denticulatis trabeculatis; *interius* membrana reticulata, in cilia 16 lanceolato-subulata carinata transversim striata, seu ex articulis crebris conflata, pellucida devisa, quorum alia apice libera, alia per paria ternave ita cohaerentia inveniuntur, ut ad basin lacunam magnam lanceolatam inter se relinquant, verbo, est peristomium *Timmiae in Musco pleurocarpo*, dentibus peristomii exterioris tortilibus insigni. *Annulum* non vidi. *Operculum* in nostra specie magnum, rectum. *Calyptra* cucullata, acuta, glabra.

Habitus Hypni cujusdam gigantei e *Rutabulorum* tribu, seu potius *Climacii lutescentis*, ope lentis vitreae conspecti.

Locus naturalis inter *Climacium* et *Leskeam*.

Nomen a dentibus peristomii, siccitate in spiram contortis.

Spec. *Spiridens Reinwardti N.* ab *E.*

VI. Fraxinellae, plantarum familia naturalis, definita et secundum genera disposita, adjectis specierum brasiliensium descriptionibus, auctoribus C. G. Nees et C. Ph. F. de Martius, cum tab. 14. lithographicis, p. 147.

Dieser wichtige Aufsatz stellt eine ganz neue Familie auf in der Nachbarschaft der Rauten, und bildet eine Menge Blüthentheile ab, welche für Steindrücke sehr gut gerathen sind. Die Sippen wollen wir hier mittheilen, die vielen Gattungen aber müssen wir weglassen.

Character familiae.

Calix inferus, monophyllus, 2-4-vel 5 fidus, persistens.

Corolla vel pseudomonopetala, petalis basi connatis, vel pentapetala, inaequalis, subbilabiata vel aequalis, aestivatione imbricata.

Stamina epipetala plerumque in pseudomonopetalis, vel epithalamica infra discum hypogynum inserta, numero definito utplurimum laciniarum corollae vel petalorum, distincta vel connata, saepissime ex parte abortiva, longitudine inaequalia. *Antherae* erectae, raro incumbentes, lineari-oblongae, biloculares, introrsum vel latere longitudinaliter apertae. *Pollen* globosum, mamillatum, papillatum.

Ovarium unicum, pentacoccum, in disco integro repandove, rarius distincta quinque.

Stylus simplex, filiformis, erectus; raro styli quinque. *Stigma* capitatum, saepe lobatum. *Cocca* 5 capsularia, a communi receptaculo divergentia, pariete interno sponte solubili elastico, introrsum verticaliter dehiscentia, bivalvia, valvulis bifidis, 1-2-vel oligosperma, seminibus in cocco binis, vix unquam pluribus maturantibus. *Receptaculum seminum* squamaeforme, plerumque partem eorum ventralem amplectens.

Semina albumine crasso, embryone inverso, radicula supera in rostellum centripetum porrecta, cotyledonibus planis vel corrugatis.

Arbores vel herbae exstipulatae, foliis sparsis simplicibus vel rarius ternatis insertis glanduloso-punctatis, parum odorae, succis resinosis. *Flores* albi, albo-rosei vel albo-coerulescentes. *Pollen* album vel flavidum.

Genera huius familiae in duas phalanges disponi possunt, quarum altera pseudomonopetala, altera pentapetala vera continet. Priora praesertim corollae forma subbilabiata, staminibus epipetalis, saepe

monadelphis, situ sterilium intra corollam tam singulari, ut quasi corollae bilabiatae imaginem in ipsa corolla repetant, sunt conspicua. *Polypetala* corolla plus minus aequali, staminibus epithalamicis quasi ulteriorem nobilioremque metamorphoseos gradum produnt.

Sectio I. Pseudo - pentapetala. Tab. XXVIII.

1. *Sciuris Schreb.*

Calix brevis, quinquedentatus. *Corolla* monopetala, subhypocrateriformis, limbo inaequali bilabiato quinquefido. *Stamina fertilia* duo in superiore parte tubi, antheris basi appendiculatis; quinque ananthera. *Stigma* trilobum. *Cocca* quinque, monosperma.

2. *Conchocarpus Mik.*

Calix brevis, quinquedentatus. *Corolla* monopetala, subpentapetala, hypocrateriformis, limbo irregulariter subbilabiato, quinquefido. *Stamina fertilia* duo in tubi parte inferiore, antheris basi nudis; quinque ananthera. *Stigma* cylindricum. *Cocca* quinque, monosperma.

3. *Monnieria L.*

Calix bracteatus, bipartitus. *Corolla* monopetala, bilabiata, labio superiore quadrato emarginato, inferiore bipartito, laciniis bifidis. *Stamina* duo fertilia infra labium superius, monadelpha; tria ananthera, subulata, illis opposita. *Cocca* quinque, monosperma.

4. *Erythrochiton N.* et *M.*

Calix magnus, tubulosus, quinquangularis, ore fissus, coloratus. Corolla monopetala, subhypocrateriformis, limbo quinquefido inaequali. *Stamina* quinque, omnia fertilia, filamentis complanatis. *Cocca* quinque, disperma.

5. *Bonplandia W.*

Calix campanulatus, quinquefidus. *Corolla* quinquepartita, laciniis lineari - oblongis una dissimili, subinaequalis. *Stamina* sex, e tubo corollae monadelpha; duo fertilia, approximata, basi appendiculata; quatuor ananthera, filiformia. *Capsulae?* quinque.

Observ. Character secundum *Cl. Richardum in Mémoires de la Classe des sciences math. et phys. Par.* 1811. p. 82 exaratus est, ubi Bonplandia ad *Meliaceas* refertur.

Sectio II. Pentapetala. Tab. XIX.

6. *Rauia N.* et *M.*

Calix brevis, quinquedentatus. *Corolla* pentapetala, subbilabiata, petalis basi villo cohaerentibus. *Stamina* quinque e thalamo, filamentis barbatis, quorum tria ananthera. *Cocca* quinque, disperma vel abortu monosperma.

7. *Diglottis N.* et *M.*

Calix campanulatus, brevis, quinquefidus. *Corolla* pentapetala, aequalis, tubulosa, petalis basi cohaerentibus. *Stamina* quinque e thalamo; duo fertilia antheris apice appendiculatis; tria ananthera. *Ovaria* quinque. *Stigmata* subsessilia. *Cocca* quinque, discreta, monosperma.

8. *Lasiostemum N.* et *M.*

Calix brevis, quinquefidus. *Corolla* pentapetala, aequalis, tubulosa. *Stamina* quinque e thalamo; tria fertilia, antheris nudis; duo ananthera. *Ovaria* quinque. *Stigmata* obsoleta. *Cocca* quinque, monosperma.

9. *Aruba Aubl.*

Calix campanulatus, quinquedentatus. *Corolla* aequalis, pentapetala, tubuloso - infundibuliformis. *Stamina* quinque e thalamo, omnia fertilia, filamentis complanatis intus barbatis. *Ovarium* annulo cinctum. *Cocca* quinque, monosperma.

10. *Pilocarpus Vahl.*

Calix quinquefidus. *Corolla* pentapetala, aequalis, rotato - patens. *Stamina* quinque fertilia e thalamo, antheris incumbentibus. *Ovarium* disco brevi cinctum. *Stigma* subsessile. *Cocca* quinque, monosperma.

11. *Terpnanthus N.* et *M.*

Calix brevis, quinquefidus. *Corolla* pentapetala, aequalis, petalis basi subcohaerentibus, superne campanulato - patens. *Stamina* quinque epithalamica. filamentis filiformibus. *Ovarium* gynobasi impositum. *Annulus* cyathiformis circum gynobasin. *Cocca* quinque, monosperma.

12. *Ticorea Aubl.*

Calix brevis, quinquefidus. *Corolla* pentapetala, aequalis, petalis basi coalitis, limbo patulis. *Staminum filamenta* in tubum connata quinquedentatum, e thalamo. *Antherae* quinque. *Ovarium* disco annulari cinctum. *Capsula* quinquelocularis (sec. Aubl.) — an potius *Cocca* quinque?

13. *Dictamnus L.*

Calix quinquepartitus (deciduus). *Corolla* pentapetala, subinaequalis, patula. *Stamina* decem, declinata, e thalamo, *Ovarium* in disco. *Cocca* quinque, basi coalita. *Semina* pauca, bina adolescentia.

14. *Calodendron Thunb.*

Calix quinquepartitus, persistens. *Corolla* pentapetala, subaequalis, patula. *Stamina* decem e thalamo, quinque altera, ananthera, petaloidea. *Ovarium* in disco. *Cocca* quinque, basi coalita, disperma.

Observ. Calodendron ob stamina alterna petaloidea valde jungitur *Diosmaceis*, quae, praesertim in

generibus africanis, mirabilem offerunt, quoad staminum petaloideorum metamorphosin, varietatem.

15. *Jambolifera Vahl.*

Calix quadridentatus. *Corolla* tetrapetala, aequalis, basi connivens, limbo infundibuliformi-patens. *Stamina* octo, filamentis complanatis, quatuor e corolla, totidem e thalamo.

Observ. Genus nobis minus bene cognitum, situ staminum duplici valde singulare, forte a veris Fraxinellis removendum.

Dann werden folgende Gattungen, welche theils der Prinz von Neuwied, theils Martius zurückgebracht haben, beschrieben.

Sciuris trifoliata, multiflora, bracteata, simplicifolia.

Conchocarpus macrophyllus, cuneifolius.

Monnieria trifolia.

Erythrochiton brasiliensis.

Rauia resinosa, racemosa.

Diglottis obovata.

Lasiostemum silvestre.

Aruba guianensis, coerulea, alba, acuminata.

Pilocarpus racemosus.

Terpnanthus jasminodorus.

Praeterea nobis monendum est, genera, a Cl. R. *Brownio* (*Flinders Voy.* II. p. 545) in Diosmearum familiam conjuncta, jam exceptis iis, quae ad *Fraxinellas* pertinent, ulteriore divisione in duas familias dispesci posse, quarum uni *Diosma*, alteri *Xanthoxylum* tamquam prototypus praeest. Diosmearum verarum a Fraxinellis differentia characteristica in eo praesertim versari videtur, quod gaudeant illae florum aestivatione potius *involuta*, quam imbricata, porro petalorum plerumque abbreviatorum staminumque *situ regulari*, *antheris incumbentibus*, fructu utplurimum *solitario* sed multilobo nec pluribus aggregatis, *valvulis coccorum* integris, nec bifidis, *receptaculis seminum* propriis *nullis* nec membranaceis squamaeformibus, *trophospermiis* abbreviatis cristaeformibus in *suprema* parte seminum inversorum decurrentibus, nec papillaeformibus e receptaculo plerumque cribroso hilum; in parte ventrali *media* exsculptum, adeuntibus. *Genera*, huc spectantia, vel *capensia* vel *australia*, habitu ericoideo, foliis sparsis angustis duriusculis, floribus varie coloratis a *Fraxinellis* aeque ac a Xanthoxylis sunt diversissima, quorum characteres hic brevibus addemus.

Diosmeae.

1. *Eriostemum Sm.*

Calix quinquefidus. *Corolla* pentapetala, patens, infra nectarium, ovarium cingens, inserta. *Stamina* decem e thalamo. *Filamenta* barbata. *Stigma* obtusum, quinquelobum. *Discus* repandus. *Capsulae* quinque, connatae, monospermae.

2. *Philotheca Rudge.*

Calix quinquefidus. *Corolla* pentapetala, patens. *Stamina* decem, e thalamo, filamentis basi in tubum connatis superne barbatis. *Stigma* obtusum. *Discus* repandus. *Capsulae* (Cocca) quinque, monosperma.

3. *Zieria Sm.*

Calix quadrifidus. *Corolla* tetrapetala, patens. *Stamina* quatuor, infra discum quadrilobum enata, filamentis glabris, antheris terminalibus globosis acuminatis. *Stigma* cruciato-quadrilobum. *Capsula* quadriloba, quadrivalvis, loculis monospermis.

4. *Melicope Forst.*

Calix quadripartitus, laciniis rotundatis, *Corolla* tetrapetala, basi urceolata, limbo patens. *Stamina* octo, e thalamo, glabra, antheris terminalibus. *Glandulae* quatuor didymae circa ovarium. *Stigma* tetragonum. *Capsulae* quatuor, monospermae.

5. *Phebalium Vent.*

Calix quinquedentatus. *Corolla* pentapetala, petalis oblongo-ellipticis. *Annulus* circa ovarium. *Stamina* decem, glabra, antheris terminalibus bilobis. *Ovaria* quinque? *Stigma* obtusum. *Capsulae* monospermae.

6. *Boronia Sm.*

Calix quadripartitus. *Corolla* tetrapetala. *Stamina* octo epithalamica, filamentis villosis, infra apicem in dente glanduliferis. *Discus* repandus. *Capsula* quadriloba, quadrivalvis, monosperma.

7. *Corraea Sm.*

Calix cupulaeformis, quadridentatus. *Corolla* tetrapetala vel quadripartita, basi cohaerens, apice patens, tubulosa. *Stamina* octo, infra discum lobatum inserta, quatuor longiora. *Stigma* quadrilobum. *Cocca* quatuor, bivalvia, disperma.

8. *Poranthera Rudge.*

Calix nullus. *Corolla* pentapetala, patens. *Stamina* quinque, antheris quadrilocularibus. *Capsulae?* tres? polyspermae.

9. *Crowea Sm.*

Calix quinquepartitus. *Corolla* pentapetala, petalis ovatis patentibus. *Stamina* decem, epithalamica, filamentis tomentosis, pilis versus basin cohaerentibus, supra antheras in appendiculum excurrentibus, alterna breviora. *Capsula* quinqueloba, quinquelocularis, pentasperma.

10. *Bucco Wendl.*

Calix quinquepartitus. *Corolla* decapetala, erecto-patens, petalis alternis majoribus, e calice. *Sta-*

mina quinque, e calice. *Annulus* sinuoso-quinquelobus in basi calicis. *Capsula* tri-vel quinqueloba, tri-vel quinquelocularis, tri-vel quinquevalvis, loculis monospermis.

12. *Baryosma W.*

Calix pentaphyllus. *Corolla* decapetala, erecto-patens, petalis, alternis majoribus, e thalamo. *Annulus* quinquelobus in thalamo. *Capsula* quinqueloba, quinquelocularis, quinquevalvis, loculis monospermis.

12. *Adenandra W.*

Calix quinquepartitus. *Corolla* pentapetala, patens, e calice. *Stamina* decem, alternis sterilibus, antheris apice glandulosis, e calice. *Annulus* quinquelobus in calicis basi. *Capsula* quinqueloba, quinquevalvis, quinquelocularis, loculis dispermis.

13. *Diosma L.*

Calix quinquepartitus, laciniis ovatis acutis. *Corolla* pentapetala, patens, petalis ellipticis, e calice. *Stamina* quinque, e calice. *Annulus* repandus in calicis basi. *Capsula* quinqueloba, quinquevalvis quinquelocularis, loculis monospermis.

14. *Empleurum Ait.*

Flores monoici. *Calix* quadripartitus, campanulatus. *Corolla* nulla:

Masc. Stamina quatuor. *Antherae* erectae, tetragonae. *Ovarii* rudimentum.

Foem. Stylus nullus. *Stigma* cylindricum in dente laterali filamenti. *Capsula* una, rarius duae, uniloculares, monospermae, appendice foliaceo coronatae?

15. *Diplolaena R. Br.*

Involucrum commune multiflorum, tomentosum, multipartitum; laciniis ordine duplici, exterioribus quinque ovatis, interioribus circiter decem ellipticis coloratis radiantibus. *Calix proprius* minutissimus (?) vel potius glandulae quinque paleaeformes circa ovarium. *Corolla* nulla. *Stamina* decem hypogyna, filamentis basi dilatata villosis. *Ovarium* annulo impositum, quinquelobum. *Stylus* simplex, subclavatus. *Stigma* quinquelobum. *Cocca* quinque, aggregata, oblonga, transversim rugosa, unilocularia, verticaliter bivalvia, monosperma. — (*Desf. Mém. du Mus. An.* 2. *p.* 450.)

Alterius, *Xanthoxylearum*, familiae character sequentibus notis videtur definiendus:

Calix inferus, persistens, monophyllus, quadri-vel quinquedentatus.

Corolla aequalis, ex imo calice, tetra-pentapetala, petalis aestivatione involuta, interdum nulla. *Stamina* numero laciniarum calicis vel duplici, epithalamica, infra discum hypogynum interque eum et lacinias calicinas inserta, distincta. *Antherae* biloculares, subglobosae. *Ovarium* unicum vel plura, tres, quatuor ad septem, in disco, vel annulo circumdata, interdum nonnulla abortiva. *Stylus* brevis vel nullus. *Capsulae*, e communi receptaculo divergentes, membranaceae, pariete interno adnato vel rarius separabili, sutura longitudinali introrsum dehiscentes, bivalves, valvis integris, mono-di-vel oligospermae. *Receptaculum* seminum nullum. *Semina* in funiculo setaceo, secundum valvularum marginem e basi adscendente, appensa, *albumine* crasso, *embryone* inverso, *radicula* supera, *cotyledonibus* planis.

Habitus. Arbores saepe vastae, inermes vel aculeis magnis armatae, oleoso-resinosae, foliis alternis sparsisve exstipulatis simplicibus vel imparipinnatis duriusculis saepe glanduloso-punctatis serratisque, floribus parvis paniculatis pallidis. Haec familia a Fraxinellis characteribus traditis facile dignoscitur, a *Terebinthaceis* praesentia albuminis, alias notas ut taceamus, discrepat; a veris *Diosmeis*, quarum viva pauca solummodo genera examinare nobis contigit, habitu potius quam multis validisque notis, a fructificatione desumtis, hucusque distinguere *Xanthoxyleas* valuimus. Caeterum nota certissima in eo posita esse videtur, quod *semina Diosmearum*, certe quae vidi, omnium e *coccorum vertice* pendeant ope trophospermii brevis linearis cristaeformis, ex ipsa sutura coccorum prodeuntis, quum contra *Xanthoxyleae* trophospermio filiformi (funiculo) sat longo, e *basi* coccorum adscendenti, vel omnino libero vel in ipsa sutura decurrenti, adhaereant.

Ad hanc familiam pertinent genera sequentia:

1. *Xanthoxylum L.*

Flores dioici. *Calix* quinquedentatus. *Corolla* nulla vel tri-pentapetala, erecto-patens, petalis concavis:

Masc. Stamina tria, quatuor vel quinque.

Foem. Ovaria duo ad quinque, in disco. *Styli* filiformes. *Stigmata* capitata. *Capsulae* uniloculares monospermae, bivalves.

2. *Ochroxylum Schreb.*

Calix quinquefidus. *Corolla* pentapetala, petalis infra apicem concavis. *Stamina* quinque. *Annulus* subtrilobus. *Styli* breves. *Stigmata* simplicia. *Capsula* una, tres-quinque, uniloculares, bivalves, dispermae.

Ochroxylum punctatum Martius in Denkschr. der Acad. zu München. 1816. p. 151 t. A.

Zanthoxylum simplicifolium Vahl. Eclog. 3. p. 45.

5. *Pohlana M.* et *N.*

Flores dioici. *Calix* quinquefidus. *Corolla* pentapetala:

Masc. Stamina quinque. *Ovarii* rudimentum in disco.

Foem. ovarium unum. *Stylus* nullus. *Stigma* sessile subpeltatum. *Capsula* unilocularis, monosperma, bivalvis.

Langsdorffia Leandro do Sacramento in den Denkschriften der Academie zu München. 1819. p. 229 t. XXII.

Observ. Cum *Langsdorffiae* nomen jam alii generi, ad *Cynomorii* familiam spectanti atque in *Eschwege Journal von Brasilien* fasc. 2. descripto, tributum sit, genus hoc in honorem Cl. *Dom. Pohl*, M. D., peregrinatoris in Brasilia strenuissimi atque de re herbaria optime meriti, nuncupavimus, cujus plures species in posterum tradituri sumus atque illustraturi. — Genera Xanthoxylum et Pohlana ab auctoribus, uti videtur, mixta, praesertim numero ovariorum et stylorum longitudine, quibus notis Xanthoxylum instruitur, differunt.

4. *Brunellia R.* et *Pav.*

Calix quadri-septempartitus. *Corolla* nulla. *Stamina* decem-quatuordecim. *Styli* subulati. *Stigmata* acuta. *Capsulae* quatuor-septem, uniloculares, bivalves, dispermae.

5. *Fagara L.*

Calix quadrifidus. *Corolla* tetrapetala, patens. *Stamina* quatuor. *Stigma* capitato-subbilobum. *Capsula* unilocularis, monosperma, bivalvis.

6. *Evodia Forst.*

Calix quadripartitus. *Corolla* tetrapetala, patens. *Stamina* quatuor. *Stigma* subquadrifidum. *Discus* quadrilobus. *Capsulae* quatuor, monospermae, bivalves.

In einem Nachtrag des zweyten Theils geben die Verf. kurz Decandolles indessen herausgekommene Abhandl. über dieselbe Familie an.

VI. Recensio generum Barbulae et Syntrichiae, auctore C. F. Schultz, cum tab. 3. p. 191.

Der Verfasser führt folgende Gattungen an:

Barbula rigida, curta, gracilis, agraria, domestica, linearis, caespitosa, humilis, acuminata, lanceolata, stricta, unguiculata, obtusifolia, cuspidata, fastigiata, flexuosa, apiculata, microcarpa, paludosa, brevicaulis, fallax, convoluta, calycina, revoluta, recurvata, Hornschuchiana, Funckiana, inclinata, tortuosa, muralis, chloronotos, Vahliana, aestiva, Dicksoniana, crinita, membranifolia, 35.

Syntrichia subulata, mucronifolia, ruralis, laevipila, 4.

VII. Anatomie der gezüngelten Naide, und über Entstehung ihrer Fortpflanzungsorgane, von Gruithuisen, mit 1 Kupfertafel. S. 233.

Diese Abhandlung ist besonders für den inneren Bau und für die Fortpflanzung dieses Thiers, sowohl durch Junge als durch Ableger, von großer Wichtigkeit, und bestätiget theils Müllers Beobachtungen, theils verbessert sie dieselben und vermehrt sie mit neuen. Den Character stellt er so:

Naïs. Helminthicum, setosum, tentaculis nullis.

N. proboscidea, setis lateralibus mixtis, proboscide longa.

Die Naiden sind nicht niedergedrückt, die Zunge oder Rüssel ist ganz durchsichtig und am obersten Theil durch die ganze Länge mit einem Gefäß versehen, welches mit einer gelben Flüssigkeit angefüllt ist, die dem Blute dieses Thieres gleicht. Der Mund liegt unter der Wurzel des Rüssels, unter dem Auge.

Der Darm ist ein langer, brauner, vorn perlschnurähnlicher, hinten gewundener Canal, dicht mit kleinen braunen Drüschen besetzt: der Chylus befindet sich zwischen Darm und Haut. Am Mastdarm bemerkt man eine Bewegung, welche von feinen Haaren herkommt, wodurch das Thier Wasser in den Mastdarm ziehen kann, welches also der Athemproceß ist. Auch schlucken sie nöthigenfalls Luft durch den Mund, und diese wird, wie bey Cobitis fossilis, verzehrt. Der Raum zwischen Darm und Haut hat so viele Scheidewände als Borstenbüschel. In jeder Kammer liegen eigene Gefäßknäuel, die wahrscheinlich auch zum Athmen dienen. Unter dem Mund fängt der Hauptnerv an und läuft unter dem Darm fort, wie bey den Kerfen; er gibt seine Zweige ab. Es gibt nicht zwey Arterien; die außen in der Haut des Darmcanals durch seine ganze Länge fortlaufende Schlagader führt das Blut zum Herzen (welches in mehreren Gefäßen besteht, die um den Oesophagus gelagert sind). Dieses schafft das Blut in die unter dem Darmcanal frey pendulierende Blutader, welche sodann an den Darmcanal und an alle übrigen wichtigen Organe dasselbe durch Capillarcanäle vertheilt, von denen es wieder in die Pulsader ausgeleert wird.

Die Fortpflanzung ist dreyfach: erstens durch natürliche Zertheilung, zweytens durch zufällige, drittens durch Eyer. Man bemerkt selten eine gezüngelte Nais, welche nicht den Keim einer Tochter, eine erwachsene Tochter und einen Keim oder Tochter ihrer Tochter in einem Individuum vereint darstellte. Ein besonderes Zeugungsorgan ist nicht zu entdecken.

Im September fand der Verfasser im Wasser, worin viele Nais elinguis waren, ein Ey, worin eine vollkommen entwickelte junge Nais steckte. Bey anderen Nais sahe er hinten zwischen Mastdarm und Haut 1 bis 4 Eyer. Die Eyerstöcke liegen vorn, nicht weit hinter dem Munde; von da müssen die Eyer durch die offenen Scheidewände bi ne-

ben den Mastdarm gelangen; hier schnürt sich das Hinterende des Leibes zu, und bindet sich von selbst ab, und das abgestoßene Afterstück gibt den Jungen Nahrung. Der Eyerstock besteht aus 2 Drusen, welche unterhalb der Speißröhre in einen Sack mit feinen sehr kleinen Körperchen sich vereinen, welcher eine stäte wurmförmige Bewegung hat. Bey stärker entwickelten Fortpflanzungsorganen zeigt das Thier einen außen über die Haut vorragenden, grauen, aus feinem Zellstoff und äußerst feinen Kügelchen bestehenden Kragen (also wie der Sattel der Regenwürmer).

Nachrichten zur Petrefactenkunde

von E. F. v. Schlotheim. 2te Abtheil. Gotha bey Becker 1823, 8. 114 mit 16 Kpfrt. in 4.

Diese Beyträge werden immer interessanter, so wie sie fortrücken; doch zweifeln wir fast, daß der Verfr. im Stande sey, noch etwas wichtigeres von den Versteinerungen der niederen Thiere zu liefern, als er in diesem Hefte gethan hat. Es enthält nehmlich eine Uebersicht der bisher bekannt gewordenen Trilobiten-Arten und der neueren hierher gehörigen Beobachtungen, mit sehr merkwürdigen Abbildungen, so wie auch mehrere Tafeln von Encriniten und Pentacriniten.

Bekanntlich ist die Noth, wohin man die Trilobiten stellen soll, noch immer nicht überwunden, und man weiß in diesem Augenblick noch nicht sicher, soll man sie zu den Chitonen oder zu den Asseln stellen. Alle diese Gründe für und wider werden hier abgewogen, und besonders die Meynungen von Brongniart, Latreille und Audouie geprüft. Auch hier bleibt das Resultat noch, daß sich die Sache noch nicht entscheiden lasse; denn man hat noch keine Füße entdeckt und wie es sich mit den s. g. Augen verhält, läßt sich auch noch nicht aus den vorhandenen Exemplaren entscheiden.

Der Vfr. gibt dann eine Uebersicht von Brongniarts Classification der Trilobiten, worin folgende Sippen aufgestellt werden. Calymenae, Asaphus, Ogygia, Paradoxides, Agnostus. Er setzt dann Bemerkungen zu den von Brongniart beschriebenen Gattungen und gibt ausführliche Beschreibungen von neuen aus seiner Sammlung, als Trilobites Sulzeri, Hoffii, Schroeteri, Sphaerocephalus. Darauf zählt er alle bis jetzt bekannten Trilobiten-Gattungen auf, nebst ihren Abbildungen, deren 21 bestimmte und 8 zweifelhafte.

(Was nächst den scheinbaren Augen, besonders wie sie Hoeninghaus abgebildet, am meisten auffällt, und für die Stellung dieser Thiere in die Zunft von Monoculus apus, und Limulus gigas spricht, ist die außerordentliche Größe, welche manche erreichen; denn es ist nicht wahrscheinlich, daß es Chitonen gebe, welche einen Fuß lang wären.)

II. Vermischte Beyträge: S. 45.

Zuerst eine Vergleichung des Ophiurites pennatus mit der Comatula mediterranea, welche Dr. Leukart dem Vfr. nebst seinen Beobachtungen darüber, geschickt hat.

Dann gibt der Vfr. eine kurze Uebersicht der von Desmarest aufgeführten Krebse, und vergleicht sie mit seinen im ersten Nachtrage abgebildeten. Desmarest glaubt, die Krebse fangen da an zu erscheinen, wo die Trilobiten aufhören; nach Schlotheim aber sind die letzten höchst wahrscheinlich auf die Uebergangsformation beschränkt, die Krebse dagegen finden sich hauptsächlich in der Juraformation, in der Kreide und den jüngeren, über der Kreide liegenden Meer- und Süßwasser-Ablagerungen, daher zwischen ihren Lagerstätten und dem Uebergang-Kalkstein, noch eine ziemlich zahlreiche Reihe älterer Kalk- und Sandsteingebirge liegt, in welcher weder Trilobiten noch Krebse vorkommen.

Dann wird S. 59 eine Beschreibung von einem neuen fossilen Krebs von der Küste Trankebar gegeben, Brachyurites ornatus; ferner gibt er eine Abbildung von einem, dem Ameisenlöwen ähnlichen Thiere, aus dem Muschelflözkalk vom Seeberg bey Gotha, um so merkwürdiger, da sich in diesem thüringischen Kalk noch keine Versteinerungen von Kerfen gefunden haben.

III. Der thüringische Flötz-Muschelkalkstein, in besonderer Beziehung auf seine Versteinerungen. S. 65.

Ein interessanter Aufsatz über die Altersfolge der verschiedenen Schichten. Zu oberst finden sich Knochen von Seehunden und Delphinen, zu unterst von Encriniten, in ganzen Bänken. Auf diesem Trochiten-Kalk ruht eine Flözschicht von Muscheln und Schneckenschalen; dann eine Schicht mit Terebratuliten und Ammoniten. In den oberen Schichten kommen oft schieferiger Mergelkalkstein ohne Versteinerung, oft aber auch ganze Muschelbänke, besonders von Mytilus vor. Die letzten Schichten werden immer ärmer an Versteinerungen und kalkmergelartig, oft mit Wirbeln und Schuppen von Fischen. Pflanzenversteinerungen finden sich nirgends. Dann werden die Versteinerungen nach der Reihe mit ihren Gattungsnamen aufgeführt: Knochen von Seehunden und Delphinen, selten von Vögeln, aber von Fischen, keine von Lurchen und Kerfen, aber von Radiarien: Echinites, Encrinites, Pentacrinites, Asteriacites; von Mollusciten: Nautilites, Amonites, Dentalites, Elicites, Patellites, Buccinites, Strombites, Muricites, Turbinites, Trochilites, Myacites, Tellinites, Venerites, Donacites, Trigonellites, Bucardites, Chamites, Ostracites, Terebratulites, Mytilites.

IV. Die Erklärung der Kupfertafel S. 85 ist mit einem vollkommenen Text begleitet.

Tab. XXII. Trilobites Sulzeri, Hoffii, Schroeteri, sphaerocephalus, velatus, pustulosus, Hausmanni, ganz abweichende Gestalt problematicus, ein völlig asselähnliches Thier, bituminosus, das ameisenlöwenartige Thier, hier nur abgebildet, um darauf aufmerksam zu machen.

Tab. XXIII. Encrinites liliaeformis, mit offener Krone, wie auch mit dem Wurzelstück; E. Milleri, Mespiliformis, rosaceus.

Tab. XXIV. E. orthoceratoides, Parkinsonii.

Tab. XXV. E. ellipticus, crassus, tenuis, laevis, echinatus.

Tab. XXVI. E. ovatus, tuberculatus, granulatus, striatus, pentangularis, planus, armatus.

Tab. XXVII. E. verrucosus, pentacrinoides, loricatus, polydactylus.

Tab. XXVIII. E. polydactylus, dubius, rhodocrinites, caryophyllites, Gravi.

Tab. XXIX. E. testudinarius. Pentacrinus caput Medusae.

Tab. XXX. Pentacrinites brittannicus, subangularis, basaltiformis.

Tab. XXXI. Amonites nodosus; Nautilites bidorsatus.

Tab. XXXII. Dentalites torquatus, laevis. Patellites discoides, mitratus, Helicites turbilinus. Buccinites gregarius. *Turbinit.* Buccinites obsoletus, Strombites denticulatus, scalatus.

Tab. XXXIII. Myacites musculoides, ventricosus, elongatus, mactroides.

Tab. XXXIV. Chamites striatus, laevis, punctatus.

Tab. XXXV. C. lineatus, Ostracites laevigatus, discites, reticulatus.

Tab. XXXVI. Ostr. spondyloides, diformis, anomius. Trigonellites pes Anseris, vulgaris.

Tab. XZXVII. Mytulites socialis, costatus, incertus, eduliformis. Terebratulites vulgaris.

Hieraus ersieht man, wie reichhaltig und lehrreich dieser 2te Nachtrag ausgefallen ist, wie viele Anregungspuncte er zu Nachsuchungen gewährt und wie viel er den Geognosten bey der Bestimmung der Altersverhältnisse nützt. Besonders beachtenswerth sind die Abbildungen Tab. XXII. f. 7, 8, 9, 10; T. XXIII. f. 1. a. b; T. XXIV. f. 1; T. XXVII. f. 1. b; T. XXIX. f. 2.

Abbildungen zur Nat. Gesch. Brasiliens,

v. Maximilian Prinz v. Wied Neuwied. 6te Lieferung. Weimar Industriecomptoir 1824. fol.

Dieses Heft gibt an Schönheit und Interesse den vorigen nichts nach; wir müssen uns nur immer wiederholen, wenn wir mehr davon sagen sollten. Es enthält wieder größtentheils neue schön illuminierte Thiere oder wenigstens sonst noch nicht gut abgebildete.

Tab. I. Anolis viridis; an 20 Zoll lang, Schwanz noch einmal so lang als der Körper, Farbe schön laubgrün, mit 7 dunkleren Querbinden auf dem Rücken, in den Seiten weißliche Perlflecken. Es ist Schade, daß diese Eydechse nicht in natürlicher Größe ist vorgestellt worden, wozu wohl Platz gewesen wäre.

Anolis gracilis; 12 Zoll lang, wovon der Schwanz 8 mißt. Kopf ist schmal und verlängert, fast wie beym Crocodyll; Schnauzenspitze erhöht und scharf gekielt; ein kleiner, ungezähnter Rückenkiel, großer, hochgelber Kehlsack, oben dunkelbraun mit Querreihen kleiner, weißer Pünctchen.

Tab. II. Boa cenchria; Schenkels dick, Schilder auf dem Kopf, Schuppen 6eckig, braun mit schwarzen Ringen auf dem Rücken, schwarze, oben mondförmige, gelb bezeichnete Flecken auf den Seiten, 5 Längsstreife auf dem Kopf; Schwanz beynahe 1/8, Bauchschilder 244, Schwanzschilder-Paare 63. Besteigt die Bäume, geht nie ins Wasser. Schönes Thier, Kopf von 3 Seiten besonders und genau abgebildet.

Tab. III. Canis brasiliensis; ein Fuchs, Agouara-Chay von Azara; ähnlich dem Canis cinereo-argenteus, Haar fahl gelblich grau, oben schwärzlich, unten weißlich. Schwanzspitze schwarz, Spitze der Lippen weiß, Unterkiefer schwärzlich graubraun, Stirn, Ohren und Gegend hinter denselben blaßgelb; Vorderseite der Beine blaßgelblich mit einem verloschenen, dunklen Längsstreif.

Tab. IV. Elaps corallinus; diese prachtvolle Natter ist gegen 2 Fuß lang, wovon der Schwanz 1/6; cinnoberroth, mit schwarzen, zu beiden Seiten weißgrünlich eingefaßten Ringen; alle Schuppen mit schwarzen Spitzen; glatt; rautenförmig; Naslöcher rund; Wirbelschild 5- oder 6eckig; Bauchschilder 194 bis 201; Schwanzschilder 45 — 46. Unschädlich. Kopf mit den Schuppen einzeln abgebildet.

Tab. V. Tropidurus torquatus, sonst Stellio, und Seba's Quetzpaleo. Ueber Fuß lang, wovon der Schwanz über die Hälfte; graulich mit helleren, runden Perlflecken, oder auch ungefleckt, schwarzer Streif an den Seiten des Halses; 3 dunkle Streifen senkrecht durch die Augen.

Der Character der neuen Sippe ist: Kopf mit Schildern bedeckt, am vorderen Rande des Ohres spitzige Schuppen, Kehle geschuppt, ohne Kropf, Schwanz geringelt, dessen Schuppen spitzig und gekielt, bilden mehrere fortgesetzte Längskiele; Rücken und Bauch beschuppt, Schenkel ohne Poren.

Schwanzschuppen sind nicht gut gezeichnet, es wäre zu wünschen, daß der Prinz am Schlusse des Werks noch eine Charactertafel gäbe. Auch das Junge ist abgebildet; heller Rücken, streifig gefleckt.

Tab. VI. Bradipus torquatus.

Von diesem neuen Faulthier ist dieß die erste Abbildung; weiß wie das andere, aber der Nacken und ein Ohrfleck schwarz; ist etwas größer als das gemeine. Ein Weibchen; der Vfr. wird auch das Männchen geben.

Dieses ist also eine wahre Bereicherung der Nat. Gesch. und zugleich eine Zierde derselben. Ueberhaupt hat

der Prinz in der Classe der Lurche und der der Vögel herrliche Entdeckungen gemacht.

Insectorum species

novae aut minus cognitae, descriptionibus illustratae,

auctore *E. F. Germar*,

Phil. Dr. Mineral. Prof.

Volumen Primum. Coleoptera. Halae apud Hendel 1824. 8. XXIV. 624. 2 tab. aen.

Wenn man erschrickt, daß man wieder eine solche Menge neuer Kerfe, ja nur Käfer kennen zu lernen gezwungen ist, so erholt man sich wieder an der Betrachtung, daß die strengen Gesetze des Lebens doch eine so erstaunliche Manchfaltigkeit erlauben, und daß durch den Eifer der Gelehrten die Lücken in unserem Systeme, die sie schwankend und baufällig machen, ausgefüllt werden. Je mehr Neues wir kennen lernen, desto leichter lassen sich Sippen, oft Zünfte in Zusammenhang bringen und mit Sicherheit an den gehörigen Ort stellen, der bisher zweyfelhaft gewesen. Es herrscht zwar am meisten Ordnung bey den Käfern, theils weil sie leichter zu sammeln und aufzubewahren, auch ihre Theile, wegen schärferer Ausbildung, leichter zu untersuchen sind; dennoch ist noch manche Gruppe nicht gehörig unterzubringen; sehr viele Sippen stehn noch zerstreut, manche auch enthalten unverträgliche Gattungen, welche durch eine nähere Beschreibung mit ihren wahren Cameraden zusammengebracht werden können. Uns scheint zu einem wissenschaftlichen Kerfsystem noch die Hauptsache zu fehlen, und diese ist, die Lebensart. Was die Kerfe fressen, wissen wir kaum von den europäischen; wie ihre Larven und Puppen beschaffen sind, von nicht sehr vielen. Nahrung und Verwandlung muß diese Thiere trennen oder vereinigen. Das sieht man ihnen aber leider, wenn sie an den Stecknadeln in Schlachtordnung stehen, nicht an. Beobachtungen über diese Verhältnisse, wie sie Reaumur, de Geer und Roesel gemacht haben, sind außer Europa, besonders in heißen Ländern, wo diese Welt am manchfaltigsten und thätigsten ist, noch gar nicht angestellt. Kennzeichen zum Unterscheiden, findet man, freylich mit viel Müh u. Fleiß, sehr wohl in seinem Cabinett; allein man weiß nicht, was sie andeuten, und man kann nicht immer daraus auf ihre Lebensart schließen. Das Schlimmste aber dabey ist, daß man, bey den Käfern besonders, noch gar nicht weiß, was in die sippischen Charactere aufgenommen werden soll. Die Freßwerkzeuge sind allerdings von großer Wichtigkeit, allein so manchfaltig, daß die Zerreißung in Sippen ins Unendliche gehen würde, wenn man sich streng daran hielte. Indessen haben diese Trennungen immer ihren großen Nutzen, indem sie einst zu Abtheilungen von Sippen dienen werden, wenn sie einmal aufhören, selbst als Sippen zu prangen.

Der Vfr. hat bey seinen Sippen immer auf den ganzen Körperbau Rücksicht genommen, und dadurch natürlichere Vereinigungen hervorgebracht, als diejenigen, welche nur ein und das andere Organ zu Kennzeichen wählen. Er hat auch die Beschreibungen, sowohl seiner neuen Sippen als Gattungen so vollständig mitgetheilt, daß man sich ein deutliches Bild davon machen kann; er hat die Größe angegeben und die Verwandtschaft.

Es sind in diesem Bande an Tausend neue Gattungen und ein halb Hundert neue Sippen beschrieben, und es kann mithin als ein reicher und nützlicher Beytrag zur Entomologie betrachtet werden. Wenn man die Kosten bedenkt, die auf eine Sammlung verwendet werden müssen, welche bloß an Käfern, Tausend neue Gattungen enthält; wenn man nur Tausend Stunden zu Beschreibung derselben annimmt, so kann man sich schon einen Begriff von dem Eifer machen, welcher den Vfr. beseelt, und von der Anerkennung, welche er für solch eine Arbeit zu erwarten berechtiget ist.

Die Sippen, welche dieser Band enthält, sind folgende:

	Sp.		Sp.
Aegithus	1	Clerus	2
Allecula	3	Clytra	12
Amara	2	Clytus	6
Ameris	2	Coccinella	8
Amydetes	1	Colaspis	16
Anthribus	8	Cobris	8
Apate	3	Cossonus	3
Aphodius	6	Crioceris	3
Aptinus	1	Cryptocephalus	14
Asida	1	Cryptorhynchus	29
Ateuchus	4	Cychrus	1
Attelabus	1	Cyphus	12
Balaninus	1	Dasytes	6
Baris	17	Dermestes	3
Barynotus	3	Dionychus	6
Bembidium	3	Ditomus	1
Blaps	2	Dorcadion	2
Bradybatus	1	Dorcatoma	1
Brentus	2	Doryphora	12
Bronchus	1	Dromias	2
Bruchus	12	Dyticus	5
Buprestis	6	Elater	32
Calandra	8	Elmis	1
Calathus	4	Erotylus	9
Callichroma	6	Eumolpus	9
Callidium	10	Eurhin	1
Carabus	8	Eusomus	4
Cassida	22	Eustalis	4
Catops	1	Galeruca	12
Cebrio	1	Geotrupes	5
Cerambyx	19	Gyrinus	5
Cerylon	2	Haltica	14
Cetonia	3	Harpalus	6
Centorhynchus	29	Heilipus	5
Chlaenius	1	Helops	17
Chlamys	5	Herpisticus	1
Chlorophanus	2	Hispa	4
Cholus	3	Hister	4
Chrysomela	33	Homalisus	2
Cionus	1	Hoplia	1
Cistela	1	Hydraena	3

	Sp.		Sp.
Hydrochus	2	Platynus	1
Hydrophilus	3	Platysma	1
Hydroporus	2	Plinthus	6
Hyphantus	2	Poecilma	12
Hypsonotus	13	Poecilus	6
Lamia	27	Polydrusus	3
Lamprosoma	5	Prionus	4
Lampyris	10	Pterostichus	1
Larinus	11	Ptilinus	1
Leptocerus	13	Ptinus	1
Leptochirus	1	Purpuricenus	2
Leptura	8	Rembus	1
Liophloeus	1	Rhigus	2
Liparus	2	Rhinotragus	1
Lissonotus	3	Rhynchites	5
Lixus	9	Ripiphorus	3
Lonchophorus	1	Rutela	7
Luperus	4	Saperda	13
Lycoperdina	2	Sarrotrium	1
Lytta	3	Scarabaeus	2
Macronychus	1	Scotobius	3
Magdalis	5	Sibinia	6
Malachius	3	Silpha	2
Malthinus	2	Sitona	1
Megalopus	3	Sphaeridium	1
Melolontha	14	Sphodrus	1
Metallites	2	Staphylinus	3
Molops	6	Stenocorus	10
Mononychus	1	Stenostoma	1
Mordella	2	Stenus	1
Mylabris	3	Sylvanus	1
Nebria	1	Telephorus	11
Necydalis	4	Tentyria	2
Nilio	3	Tetraonyx	1
Ochthebius	4	Tetraopes	1
Oedemera	4	Thylacites	1
Onitis	5	Tomicus	3
Onthophagus	3	Toxicum	1
Opatrum	3	Trachodes	1
Orobitis	12	Trachyderes	2
Orsodacne	1	Trachyphloeus	3
Orthochaetes	1	Trichius	1
Otiorhynchus	9	Trichodes	1
Pachyrhynchus	1	Triplax	3
Pedinus	4	Tritoma	2
Peritelus	4	Trox	2
Phyllobius	4	Upis	2
Pimelia	2	Zophosis	1
Pissodes	10		

Abgebildet sind:

Leptochirus, Centocerus, Scotobius, Cholus, Eurhin, Baris, Ameris, Poecilma, Dionychus, Hyphantus, Rembus, Pachyrhynchus, Hypsonotus, Heilippus, Herpisticus, Eustalis, Eusomus.

Theile von folgenden Curculioniden:

Chlorophanus, Pissodes, Balaninus, Otiorhynchus, Barynotus, Eusomus, Sitona.

Muster der Behandlung:

LEPTOCHIRUS. Genus novum.

Character Generis.

Antennae thorace longiores, moniliformes. Palpi quatuor filiformes. Mandibulae validae, exsertae, multidentatae. Caput breve, transversum, sessile. Thorax planus, quadratus. Abdomen cylindricum, immarginatum, elytris angustius. Tarsi tenues, ungue longissimo.

58) *Leptochirus scoriaceus*: laevis, niger, nitidus, tarsis rufis. Habitat in Brasilia.

Animalculum singulare, Oxytelis quodammodo affine, pollicis fere longitudine. Mandibulae exsertae, capite longiores, crassae, latae, apice supra emarginatae, subtus tridentatae. Caput thorace paullo angustius, longitudine plus duplo latius, transversim quadratum, supra planum, canaliculatum, apice impressum, inter mandibulas deflexum, subtus convexum, medio impressum, labio concavo, transversim quadrato, marginato, totum atrum, nitidum, laeve, palpis solis piceis. Antennae dimidii corporis fere longitudine, articulo primo majore, clavato, reliquis subglobosis, breviter petiolatis, nigrae, longius pilosae. Oculi parvi, globosi, exserti, glauci. Thorax quadratus, planus, immarginatus, canaliculatus, postice supra scutellum productus et truncatus, petiolatus, antice leniter emarginatus, angulis omnibus obtusis, margine parcius pilosus, supra laevis, infra transversim strigosus, ater, nitidus. Coleoptera thorace vix breviora, sed paullo angustiora, apice subito coarctata, truncata, plana, juxta suturam unistriata, laevia, atra, nitida. Scutellum distinctum, triangulare. Abdomen coleopteris duplo longius, et duplo angustius, subcylindricum, immarginatum, segmentis singulis distincte incisis, ultimo conico acuto, lateribus punctatum et fulgo pilosum, medio atrum, nitidum. Pedes breves validi, femoribus infra canaliculatis, tibiis compressis, ciliato - spinosis, anticis extus denticulatis, tarsis gracilibus, ungue elongato, acute biunguiculato.

Kirby und Spence

Einleitung in die Entomologie der Elemente der Nat. Gesch. der Insecten.

Stuttgard bey Cotta B. I. 1823. 8. XXVIII. (Abbildungen werden nachgeliefert.)

Zur Empfehlung dieses Werks braucht man nur anzuführen, daß es in England bis jetzt in jedem Jahr eine neue Ausgabe erlebt hat, und bereits die 4te vorhanden ist, und zwar so, daß in allen diesen Auflagen die gemachten Veränderungen kaum ein Blatt betragen. Der Plan ist auch wirklich mit einer solchen Kenntniß des Publicums angelegt und die Ausführung ist, einige Schwatzhaftigkeit

und oft verlegen machende Teleologie abgerechnet so meisterhaft gelungen, daß sich das Werk mit derselben Leichtigkeit wie ein Roman lesen läßt, aber nicht Hirngespinste gibt, und weder die Faulheit nährt noch die Gedankenlosigkeit befördert, sondern höchst interessante Thatsachen zu Tausenden aus der Insectenwelt aufzählt und sie für unsere Annehmlichkeit so wie für unseren Nutzen ergiebig macht.

Nach einer Einleitung über den manchfaltigen Nutzen, den der Mensch aus der Kenntniß der Insecten und besonders ihre Lebensart ziehen kann, werden im 2ten Briefe die größtentheils unverständigen Einwürfe gegen dieses Studium widerlegt; und hier ist es, wo man bisweilen ein überflüßiges Gerede wegwünschen möchte. Hat man aber einmal diese 2 Briefe hinter sich, so folgen Thatsachen Schlag auf Schlag und das Interesse wird so gefesselt, daß man kaum das Buch wieder auf die Seite legen kann. Zum Beweiß hievon haben wir schon mehrere Briefe in der Isis unseren Lesern vorgelegt und wir werden unten noch dasjenige mittheilen, was die Vfr. von den Streichen erzählen, welche die Insecten anwenden, um ihren zahlreichen Feinden zu entgehen. Man muß keinen Sinn für die Reize der Natur oder denselben durch fade Romanenleserey gänzlich abgestumpft haben, wenn man nicht Geschmack an diesen lebhaften Schilderungen einer Thierclasse finden sollte, welche alles in sich vereinigt, was in allen anderen Classen zerstreut vorkommt, sey es Körperbau, Bewegungsart, Mittel sich die Nahrung zu verschaffen, sey es Fortpflanzung; dazu zeigen sie noch einen Vorzug, welcher in keiner anderen Classe vorkommt, nehmlich die so äußerst merkwürdige Verwandlung, der Zustand unter 3 Formen, als Larve oder Raupe, als Puppe und geflügeltes Insect. Dieses wird im 3ten Briefe abgehandelt. S. 66.

Brief 4—8. S. 87—273 erzählt den manchfaltigen Schaden und die sonstigen Unannehmlichkeiten, welche die Insecten verursachen; Plagen des Viehes, Zerstörung der lebenden Pflanzen, Verheerungen von Heuschrecken, Aufzehrung unsers Vorraths an thierischen oder pflanzigen Stoffen. 6 u. f. 9 = 10 erzählt dagegen den Nutzen und die Annehmlichkeit, welche wir von den Insecten haben. S. 274—471.

Brief 11 handelt von der Zuneigung der Insecten zu ihren Jungen. S. 372.

Brief 12 u. 13 von dem Futter, welches die Insecten wählen. S. 421.

Brief 14 u. 15 beschreiben die Wohnungen, sowohl der einsamen als der gesellschaftlichen Insecten. S. 475 bis Ende.

Im 2ten Bande, welcher nächstens erscheint, läuft die Beschreibung der Insectengesellschaften durch Brief 16 bis 20 fort. S. 1—217 Termiten, Ameisen, Wespen, Hummeln und Stockbienen.

Brief 21 handelt von den Vertheigungsmitteln der Insecten S. 218, was wir unten mittheilen werden.

Brief 22 und 23. Von den Bewegungen der Larven, Puppen und vollkommenen S. 270.

Brief 25. Von den leuchtenden Insecten S. 409.

Brief 26. Von dem Ueberwintern und der Erstarrung derselben S. 430.

Brief 27. Endlich von ihrem Instinct S. 466 bis 529.

Vertheidigungsmittel der Kerfe.

Wenn eine Gegend zum Angriff besonders offen liegt oder von zahlreichen Feinden umgeben ist, welche aus Habsucht oder feindseligen Gesinnungen dieselbe zu stören geneigt sind, so pflegen wir gewöhnlich zu untersuchen, was sie für Vertheidigungsmittel habe; ob natürliche oder solche, welche von der Zahl, dem Muthe oder der Geschicklichkeit ihrer Einwohner kommen. Die Kerfe sind ein solches Volk, mit dem unzählige Schaaren Feinde unaufhörlich Krieg führen, und von denen viele ihre ganze Subsistenz haben: und unter ihren eigenen Zünften herrscht oft zahlreicher Bürger-Zwiespalt, daß oft der Starke den Schwachen beraubt und der Schlaue den Schlichten; so daß, ungeachtet eine wachsame Fürsehung (welche für alle ihre Geschöpfe, selbst für die unbedeutendsten sorgt) ihnen irgend ein Mittel Widerstand zu leisten oder zu entkommen gegeben hat, dieses unzählbare Geschlecht dennoch bald ausgerottet seyn würde. Daß sich dieses so verhalte, will ich in diesem Briefe beweisen; er soll umständlich einige der ausgezeichnetsten Vertheidigungsmittel, womit die Kerfe versehen sind, enthalten. Um der Deutlichkeit willen, will ich sie unter zwey Abschnitte bringen, in welche sie auch ganz natürlich zerfallen: in passive Vertheidigungsmittel, nehmlich solche, wozu es keiner Kraftäußerung der Kerfe bedarf; und in active, welche die Folge gewisser Anstrengungen der Kerfe in der Anwendung derjenigen Instincte und Instrumente sind, welche ihnen die Fürsehung zu diesem Zwecke gegeben hat.

I. Die vorzüglichsten passiven Vertheidigungsmittel, womit die Kerfe versehen sind, kommen von ihrer Farbe und Gestalt, wodurch sie ihre Feinde entweder täuschen, blenden, in Angst setzen oder stören, oder von ihrer Substanz, von ihren unwillkührlichen Absonderungen, von ihrer Lebenszähigkeit oder Menge.

Oft täuschen sie dieselben durch ihre Aehnlichkeit mit verschiedenen Substanzen. Bisweilen gleichen sie so genau dem Boden, worauf sie wohnen, daß es ein geübtes Auge seyn muß, welches sie von demselben unterscheiden kann. Auf diese Art gleicht einer unserer seltensten brittischen Weibel (Curculio nebulosus) durch seine graue, mit Schwarz gefleckte Farbe so sehr dem aus weißem Sand mit schwarzer Erde gemischten Boden, auf welchem ich ihn immer gefunden habe, daß er meistens meinen entomologischen Augen, wenn sie ihm auch absichtlich nachstellen, entwischt. Ein anderes Kerf derselben Zunft (Brachyrhinus scabriusculus Fabr.), von der, wie ich selbst beobachtet habe, mehrere Gattungen gemeiner Käfer (Harpalus Latr.) großen Schaden anrichten, ist häufig in Löchern von lehmigem Boden genau von derselben Farbe wie er; ein Umstand, der ohne Zweifel macht, daß er vielen seiner unbarmherzigen Feinde entwischt. Verschiedene andere Weibel z. B. Brachyrhinus niveus et cretaceus Fabr. se-

hen wie Kreide aus und bewohnen wahrscheinlich Kreiden- oder weißen Boden.

Viele Kerfe gleichen auch kleinem Gerölle, rauh und poliert, und von verschiedenen Farben; da aber diese Aehnlichkeit bisweilen von ihren Stellungen herkommt, so will ich davon im zweyten Abschnitte reden: ob diese Aehnlichkeit übrigens bloß passiv sey oder mit Selbstthätigkeit verbunden, gilt hier gleich; wir können sie ohne Anstand als ein Mittel betrachten, welches ihnen gegeben ist, um der Aufmerksamkeit ihrer Feinde zu entgehen.

Eine große Zahl unserer kleinen Thiere entwischt den Vögeln und anderen Schnappern durch ihre Aehnlichkeit mit der Farbe der Pflanzen oder der Theile derselben, welche sie bewohnen; oder indem sie wie Zweige von Sträuchern und Bäumen aussehen, wie Blätter, Blumen und Früchte. Viele gesprenkelte Motten, welche ihre Tagesruhe an der Nordseite der Baumstämme nehmen, sind schwer von den grauen und grünen Flechten zu unterscheiden, welche sie bedecken. Von dieser Art sind Noctua aprilina und psi. Wenn die Raupe von Noctua algae sich von dem gelben Lichen juniperinus nährt, so ist sie gelb; wenn aber von dem grauen Lichen saxatilis, so wird sie grau (Fabric. Vorlesungen 321). Dieser Wechsel kommt wahrscheinlich von der Farbe ihres Futters. Phryganea atra, eine Art Mayfliege, besucht die schwarzen Blüthenähren des gemeinen Riedgrases (Carex riparia), welches die Ufer unserer Bäche bekränzt. Ich habe sie oft von denselben nicht unterscheiden können, und den Vögeln widerfährt wahrscheinlich oft dasselbe, und sie fliegen vorbey. Eine hüpfende Wanze, ähnlich derjenigen, welche Schellenberg (Cimices Helvetiae Tab. III. Fig. 3) abbildet, gleicht auch sehr den Flechten der Eiche, an welcher ich sie gefangen habe.

Die Zunft der sogenannten Gespenst-Heuschrecke (Phasma Licht.) geht in ihrer Mummerey noch weiter, indem sie einen kleinen Zweig mit seinen Ranken vorstellt. Ich habe eine aus Brasilien, die acht Zoll lang ist und die man kaum für ein lebendiges Ding ansehen würde, wenn man sie nicht sich bewegen sähe. Die Beine haben, so wie der Kopf ihre kleinen Zähne und Knoten, so daß die Aehnlichkeit nicht größer seyn kann. Vielleicht ist dieses die von Molina (Geschichte von Chili I. 172) erwähnte Gattung, welche die Eingebornen von Chili Teufels-Pferd nennen. Seit der ersten Ausgabe dieses Bandes besah ein Frauenzimmer aus Westindien meine Sammlung, und als ich ihm dieses Kerf zeigte, rief es aus: „O, das ist das Teufels-Pferd!"

Andere Kerfe verschiedener Zünfte stellen Pflanzenblätter vor, lebendige, welke und abgestorbene; einige bloß in ihrer Farbe, und andere in Farbe und Gestalt. Die Raupe einer Motte (Noctua Ligustri), welche auf der Rainweide lebt, hat so genau die Farbe von der Unterseite des Blattes, auf der sie gewöhnlich des Tages sitzt, daß man das Blatt in der Hand haben kann und sie doch nicht bemerkt (Brahm Insectencalender II. 383).

Die Zunft der Grashüpfer, welche Fabricius Locustae nennt, obschon die ächte Locusta nicht dazu gehört, gleicht in den Adern, in der Farbe und im Gewebe ihrer Flügeldecken grünen Blättern. * Die Sippen Mantis und Phasma, die man Gottesanbeterinn und Gespenster nennt, und die auch zur Ordnung der Schricken (Orthoptera) gehören, zeigen oft dieselben Eigenthümlichkeiten.

Andere von ihnen stellen durch die Flecken und Mischungen der Farben auf diesen Organen Blätter vor, welche in den verschiedenen Zeiten des Verwelkens begriffen sind. So ahmen verschiedene Gattungen von Mantis dürre Blätter nach, und dieses durch ihre Undurchsichtigkeit, Farbe, Sprödigkeit und Adern so genau, daß, sähe man keinen anderen Theil des Thieres, jedermann selbst nach genauer Untersuchung behaupten würde, sie seyen nichts anderes als dürres Laub. Von diesem Bau ist die Mantis siccifolia und zwey oder drey brasil. Gattungen in meinem Cabinet, die unbeschrieben zu seyn scheinen. Diese Nachahmung des dürren Laubes ist nicht auf die Ordnung der Schricken allein beschränkt. Unter den Wanzen (Hemiptera) hat der Coreus paradoxus den reisenden Sparrmann nicht wenig überrascht. Er stand zum Schutz gegen die Mittagssonne im Schatten; die Luft war so still und ruhig, daß kaum ein Aspenlaub zitterte, dennoch sah er mit Verwunderung ein kleines, welkes, zusammengeschrumpftes, von Raupen angefressenes Blatt, wie er meynte, vom Baum flattern. Dieses fiel ihm so auf, daß er seinen Schatten verließ um es näher zu betrachten, und er konnte kaum seinen Augen trauen, als er ein lebendiges Kerf in die Hand bekam, welches in Gestalt und Färbung einem Stück verwitterten Laubes mit aufgebogenen und wie von Raupen zerfressenen Rändern glich, und zugleich über und über mit Stacheln besetzt war (Reise 2ter Band 16). Ein brittisches Kerf, eine von unseren größten Motten (Bombyx quercifolia), welche die Schmetterlingsammler Kupfer-Glucke nennen, liefert ein Beyspiel aus der Ordnung der Falter von dieser berührten Nachahmung; ihre Flügel stellen sowohl in Gestalt als Farbe ein trockenes, braunes Blatt vor. Einige Wanzen aus der Sippe Tingis F. gleichen Laubstücken in einem fortgerückteren Zustande des Welkens, wo nur noch die Adern übrig geblieben sind. Brust und Flügeldecken dieser Kerfe sind netzförmig und die kleinen Maschen dieses Netzwerks durchsichtig, welches ihnen genau das Ansehn kleiner Stücke von skelettierten Blättern gibt.

Sie haben aber wahrscheinlich schon viel von diesen Aehnlichkeiten gehört, darum hoffe ich Sie werden den zwey Beyspielen, die ich anführen will, Glauben beymessen, von Kerfen nehmlich, die selbst Blumen und Früchte gleichsam mimisch nachahmen. In Bezug auf die ersteren erinnere ich mich, daß Sie in der von Masson am Vorgebirge der guten Hoffnung gemachten Sammlung eine Art Pneumora Thunb., welche Linné zu den Grashüpfern (Gryllus) stellt, gesehen haben. Ihre Flügeldecken sind rosenroth oder nelkenbraun und bedecken einen blasenförmi-

* Daher haben wir Locusta citrifolia, laurifolia, camellifolia, myrtifolia, salvifolia etc.

gen Hinterleib, welches ihnen das Aussehen einer schönen Blume gibt. Ein sehr schöner und glänzender Käfer von der Sippe Chlamys Knoch (Chlamys bacca, Kirby), welchen Hancock in Brasilien gefunden, gleicht durch die Unebenheiten seiner rubinfarbigen Oberfläche ganz auffallend gewissen Arten von Früchten. Und um die Reihe dieser Nachahmungen vollständig zu machen, so gleicht ein kleiner, schwarzer Käfer mit Furchen auf den Flügeldecken dem Samen einer Doldenpflanze, wenn er bewegungslos irgend wo liegt (Hister sulcatus Oliv. Ent. I. 8. 17). Die Hundszecke ist einer kleinen Bohne nicht unähnlich, und darnach hat man eine gewöhnliche als Pferdefutter angebaute Bohne, Zeckbohne genannt. Der Wunderbaum, Palma Christi, hat wahrscheinlich auch den Namen Ricinus von der Aehnlichkeit seiner Samen mit einer Zecke erhalten.

Eine andere Zunft dieser kleinen Thiere bleibt vor Harm gesichert durch eine andere Art von Nachahmung, und liefert ein schönes Beyspiel von der Weisheit der Vorsehung in der Anpassung der Mittel zu ihrem Zweck. Einige sonderbare Larven mit strahligem After leben in den Nestern der Hummeln und sind die Nachkommenschaft einer besonderen Muckensippe (Volucella Geoffr., Pterocera Meigen), von der viele Gattungen in Gestalt, Kleidung und Farbe täuschend Bienen gleichen. Auf diese Art hat der Urheber der Natur gesorgt, daß sie unentdeckt in die Hummelnester kommen und ihre Eyer hineinlegen können; wagten diese Eindringlinge sich unter die Hummeln in einer weniger verwandten Form, so würden sie wahrscheinlich ihr Verbrechen mit dem Leben büßen müssen. Sheppard fand einmal eine dieser Larven im Neste der Apis raiella K., aber wir konnten nicht erfahren, von welcher Mucke sie war; vielleicht war es Pterocera bombylans Meig., welche diesen Hummeln, die einen rothen After haben, gleicht. Die prächtigen Farben, mit denen viele Kerfe angethan sind, mögen sie noch um einer anderen Absicht als bloß der Zierde willen schmücken. Sie mögen wohl ihre Feinde blenden. Das strahlende Blau auf den Oberflügeln eines riesenhaften Schmetterlings (Pap. Menelaus), der häufig in Brasilien vorkommt und wegen seiner Größe jedem kerffressenden Vogel ein fertiger Raub seyn würde, mag durch seinen Glanz (welcher, wie ich erzählt habe, über alle Maßen stark ist, wann das Kerf im Sonnenschein fliegt) so stark auf das Gesicht der Vögel wirken, daß er ihnen nicht selten entwischt. Latreille hegt eine ähnliche Meynung in Rücksicht der Goldwespen (Chrysis). Diese Thiere legen ihre Eyer in die Nester solcher Immen, welche durch ihren Stachel furchtbar sind, als: Wespen, Bienenwespen (Bembex) und Bienen; und sie haben daher immer Gelegenheit sich gegen diese mörderischen Waffen zu beschützen. Nebst andern Vertheidigungsmitteln sind die Goldwespen mit den glänzendsten Farben geschmückt, welche durch ihr Ausstrahlen, besonders an den sonnigen Lagen, die diese Kerfe besuchen, die Augen ihrer Feinde blenden können und sie selbst in Stand setzen, unbeschädigt den Zweck zu erfüllen, für den sie erschaffen worden (Latr. Ann. d. Mus. 1810. 5).

Das fürchterliche Aussehen gewisser Kerfe ist ein anderes passives Vertheidigungsmittel, wodurch sie bisweilen ihre Beschauer, besonders Kinder, die nicht selten große Kerfquäler sind, so abschrecken, daß diese mit Geschrey davon laufen und jene entkommen. Die vorgestreckten drohenden Kiefer des Hirschkäfers (Lucanus cervus) in Europa, und des Hirschhorn-Holzbocks (Prionus cervicornis Fab.) in America retten sie wohl von dem grausamen Schicksal des armen Maykäfers, dessen Kreisbewegungen an einem Dorn nur zu oft zur Unterhaltung muthwilliger Knaben dient.* Auch die drohenden Hörner, die vorragenden Augen, die schwarze und scheußliche Farbe vieler anderen Käfer, welche zu den linneischen Sippen Scarabaeus, Cicindela und Carabus gehören, mögen dieselbe Wirkung hervorbringen.

Die auffallendsten Harnische aber findet man in der Wanzenordnung unter den Cicaden. Bey einigen sind die Hörner, welche von der Brust abgehen, so sonderbar und mißstaltig, daß man nichts ihnen entsprechendes in der Natur finden kann. Von dieser Art sind Cicada spinosa Stoll (Fig. 85), Centrotus clavatus F. (ib. Fig. 115, Coquebert illustr. II. Tab. 28. Fig. 5), und vorzüglich der Centrotus globularis F. (Stoll. Fig. 163, Pallas spicil. T. 1. Fig. 12) so merkwürdig wegen ihres außerordentlichen Apparats von Kugeln und Stacheln, welche sie wie Fahnen aufrecht über ihrem Kopfe tragen. Es ist nicht leicht zu sagen, welches der eigentliche Nutzen der so verschiedenen Harnische ist, womit diese kleinen Creaturen versehen sind; wahrscheinlich aber dienen sie ihnen gegen den Angriff mancher Feinde.

In diesem Abschnitte muß ich auch der langen Haare, der steifen Borsten, der scharfen Dornen und der harten Höcker, womit manche Raupen bekleidet, beborstet und benagelt sind, gedenken. Daß dieses Vertheidigungsmittel sind, wird durch die Thatsache wahrscheinlicher, daß diese so ausgezeichneten Thiere in manchen Fällen bey ihrer letzten Mauser, ehe sie sich verpuppen, (in welchem Zustande sie durch andere Mittel geschützt werden) mit einer glatten Haut auftreten ohne die Höcker, Haare oder Stacheln, durch welche sie sich vorher so bemerklich machten (Reaumur V. 94). Wundervoll ist die Manchfaltigkeit dieser Art bey den Kerfen: doch davon werde ich bey einer künftigen Gelegenheit handeln. Hier will ich nur einige Thatsachen ausheben, welche näher mit meinem gegenwärtigen Vorwurf zusammenhängen. Die Raupe der großen Tigermotte oder des braunen Bären (Bombyx Caja), welche mit langen Haaren dicht besetzt ist, rollt sich auf, sobald sie beunruhigt wird, und kann dann nicht leicht aufgehoben werden, weil sie immer zwischen den Fingern durchgleitet. Wenn ihre Haare sie nicht widerlich machen, so mag sie oft auf diese Art den Vögeln entgehen. Der kleine zerstörende Käfer (Anthrenus Musaeorum), welcher dem Entomologen viel zu schaffen macht, wenn er in dessen Sammlung geräth, ist im Larvenzustande mit Bündeln von auseinan-

* Man sollte fast wünschen, daß hier derselbe Aberglauben wirken möchte, wie ihn Sparrmann in Schweden gefunden hat. Das gemeine Volk, sagt er, glaubt, daß ihm seine Sünden verziehen würden, wenn es einem Maykäfer auf die Beine hilft. S. Reise I. 28.

verlaufenden Haaren bedeckt und schlüpft daher zwischen den Fingern durch, als ob er mit Oel wäre schlüpferig gemacht worden. Die zwey Haarschöpfe am Schwanze haben einen sehr merkwürdigen Bau; sie sind nehmlich ihrer ganzen Länge nach mit einander vereinigt und enden in eine lange scharfe hellebardartige Spitze. * Ich habe eine kleine Raupe von einem Schmetterling aus Brasilien, deren obere Seite mit starken, ästigen Stacheln dicht bedeckt ist, welche in die Finger dringen und wahrscheinlich ein schmerzhaftes Jucken bey einem kleinen Feind hervorbringen.

Das Vermögen, mit den Haaren zu belästigen, womit die Fichten- und die Processionsraupe (Bombyx pityocampa et processionea) begabt sind, dient ihnen ohne Zweifel als Schutzharnisch. Die Frau Merian hat eine ungeheure Raupe dieser Art, die sie leider nicht zur Fliege bringen konnte, abgebildet; bey der bloßen Berührung mit ihren Händen wurden diese entzündet und auf die Entzündung folgte ein großer Schmerz. ** Die Canthariden-Käfer (Lytta vesicatoria) werden wahrscheinlich gegen ihre Feinde geschützt durch ihre merkwürdige Eigenschaft, welche den leidenden Menschen so nützlich ist.

Ihre eigene Erfahrung muß sie belehrt haben, daß Kerfe oft den großen Gefahren entgehen, womit ihnen ein Fußtritt oder eine aufliegende Last droht, bloß durch die Härte der Substanz, womit ein großer Theil von ihnen bedeckt ist. Die Flügeldecken vieler Käfer aus der Sippe Hister sind so undurchdringlich, daß man schwer eine Stecknadel einbringen kann; und der kleine Hirschkäfer (Lucanus parallelopipedus), dessen Kopf und Brust einen kleinen Winkel mit dem Bauche machen, trägt fast ein Gewicht von zwey Centnern, das auf dem Boden über ihn weg rollt. Andere Kerfe sind geschützt durch die Zähigkeit ihrer Haut. Ein merkwürdiges Beyspiel hievon liefert die gemeine Lausfliege des Pferdes (Hippobosca equina), welche man kaum zwischen Finger und Daumen zu zerdrücken im Stande ist.

Die unwillkürlichen Absonderungen dieser kleinen Wesen kann man auch als Vertheidigungsmittel ansehen; sie verbergen sie entweder ihren Feinden, verursachen ihnen beym Angriffe Schwierigkeiten, oder machen sie weniger schmackhaft. So findet man auf Rosenbüschen und anderen Sträuchern und Kräutern oft einen weißen Schaum, den das Volk Guckucks-Speichel nennt, der aber von dem After der Larve eines kleinen wanzenartigen Kerfs (Cicada spumaria) aussickert und sie einhüllt, obschon sie dessen ungeachtet manchmal von den unermüdlichen Wespen entdeckt und geraubt wird. Dieser Schaum dient, das Kerf, welches beym Verlust desselben sogleich stirbt, nicht bloß gegen die Hitze der Sonne und heftige Regengüsse zu beschützen, sondern auch es vor Vögeln und anderen Feinden zu verbergen. Die baumwollenartige Absonderung, welche durch die Haut mehrerer Gattungen von Blattläusen, Afterblattläusen und Schildläusen (Aphis, Chermes et Coccus) ausschwitzt, und in welcher man oft die Eyer der letzteren eingehüllt findet, mag ihnen auch in dieser Hinsicht von Nutzen seyn, entweder um sie zu verbergen (denn sie sehen eher kleinen Flocken von Baumwolle oder Federn als einem lebendigen Dinge gleich), oder sie denjenigen Geschöpfen unschmackhaft zu machen, welche sie sonst wohl verzehren würden. Dieselbe Bemerkung läßt sich anwenden auf die schleimigen Raupen einiger Sägefliegen (Tenthredo cerasi, scrophulariae etc.). Die Schleimhülle dieser Thiere behält, wie Peck bemerkt, ihre Feuchtigkeit auch in der stärksten Sonnenhitze (Nat. Hist. of the Slugworm 7). Hier muß ich auch der leuchtenden Kerfe erwähnen: das Johanniswürmchen (Lampyris), der Laternenträger (Fulgora), die Feuerfliege (Elater) und die Leuchtassel (Scolopendra electrica) mögen sich durch ihr Licht manche Feinde abhalten. Sheppard bemerkte einmal einen Laufkäfer (Carabus) um die letztere während sie schien, herumgehen, als wenn er nicht so keck wäre sie anzugreifen.

Verschiedene Kerfe finden ohne Zweifel in ihrer wundervollen Lebenszähigkeit, mit der sie begabt sind, ein anderes Vertheidigungsmittel, wenigstens um den Wirkungen eines Angriffs zu begegnen *); so daß sie, wenn sie allem Anscheine nach tödtlich verwundet sind, sich doch wieder erheben und den Zweck ihres Daseyns erfüllen. Schmetterlingsweibchen, besonders von den größeren Arten, werden kaum sterben, man mag thun was man will, ehe sie ihre Eyer gelegt haben. Dr. Arnold, ein scharfsinniger Beobachter, erzählte Mac Leay, er habe einmal die Scolia quadrimaculata, ein immenartiges Kerf, angestochen und in eine Schachtel mit mehreren Anderen gethan, worunter sich auch der Abendfalter, welchen man Täubchen nennt (Sphinx stellatarum) u. der dessen eigentliches Futter ist, befand; es machte sich von der Stecknadel los und griff ohne sich um die anderen Kerfe in der Schachtel zu bekümmern, den Abendfalter an, zerriß ihn und fraß ein großes Stück aus seinem Bauche.

Wir wundern uns oft, daß die Käsemilbe (Acarus Siro) sogleich bey der Hand ist einen Käse anzufressen, wo er auch liegen mag; wenn wir aber wie Leeuwenhoek erfahren, daß eine, die mit ihrem Rücken auf eine Nadel geklebt war, eilf Wochen lang ohne Nahrung lebte, so wird sich unsere Verwunderung vermindern (Leeuw. Epist. 77. 1694). De Geer bemerkte, daß eine andere Milbe (Acarus vegetans) eine zeitlang in Weingeist lebte (7.

* Ich wurde zuerst darauf aufmerksam gemacht von Briggs, der mir eine genaue Zeichnung schickte. Ich wußte damals noch nicht, daß es bey De Geer IV. T. 8. Fig. 1 — 7 abgebildet ist.

** Insecta surinamensia Tab. 57. Zwey verschiedene Raupengattungen, die wahrscheinlich zu denen der Frau M. gehören, waren in Francillons Cabinet und sind jetzt in dem meinigen.

* Der durchdringende Genius des Lord Verulam entdeckte großentheils die Ursache dieser Lebenszähigkeit. „Sie regen sich noch eine gute Weile nachdem ihr Kopf ab ist oder sie in Stücken zerschnitten sind; dieses kommt daher, daß ihre Lebensgeister durch alle Theile mehr zerstreut und weger auf gewisse Organe beschränkt sind als bey vollkommenen Geschöpfen." Sylva Sylvarum Centuria 7. §. 697.

127). Dieser Umstand erinnert mich an einen Zufall, der mich selbst betraf, und den zu erzählen ich mich nicht enthalten kann, weil er die Veranlassung war, daß ich das Fach ergriff, welches ich Ihnen zu empfehlen suche. Eines Morgens bemerkte ich am Fenster meines Studierzimmers einen kleinen, gelben Marienkäfer mit schwarzen Dupfen (Coccinella 22punctata). Du bist sehr hübsch, sagte ich zu mir selbst, und es sollte mich sehr freuen, wenn ich eine Sammlung von solchen Geschöpfen hätte. Ich griff sogleich nach meiner Beute und da ich sie nicht zu tödten wußte, so steckte ich sie in Branntwein. So blieb sie einen Tag und eine Nacht; und da ich sie ohne Bewegung sah, so hielt ich sie für todt und legte sie an die Sonne um sie zu trocknen. Sie spürte aber nicht sobald die Wärme, als sie sich zu bewegen begann und kurz darauf davon flog. Von dieser Zeit fieng ich an mich mit Kerfen zu beschäftigen. Swammerdam beobachtete, daß die Waffenfliege (Stratyomis chamaeleon) ihre Lebenskraft behielt, nachdem sie eben so lange in Weingeist getaucht war. Goedart behauptet, daß die Mucke neun Monat lang ohne Futter lebe und daher den Namen Chamaeleon erhalten habe, ein Umstand, der, wofern er wahr ist, wunderbarer ist als der, welchen ich Ihnen im 1sten Bande von einer blattausfressenden Mucke erzählt habe (Bibl. Nat. II. cap. 3). Wenn Kerfe unbeschädigt einem Weingeistbad entgehen können, so darf man annehmen, daß ein Wasserbad sie weniger in Angst setzen wird. Diesem sind sie oft bey Regenwetter ausgesetzt, wo Höhlen und Geleise mit Wasser angefüllt werden: nachdem es wieder trocken geworden, wird man selten todte Kerfe darin finden. Curtis tauchte die zärtlichen Blattläuse sechszehn Stunden unter; beym Herausnehmen aus dem Wasser gaben sie sogleich Lebenszeichen von sich, und von vier überstanden drey den Versuch: blieben sie aber 24 Stunden darunter, so waren sie todt (Linn. transact. 6. 84).

Der verstorbene Dr. Reeve von Norwich hat mir einst erzählt, daß er in einer heißen Quelle auf dem Gipfel eines Berges bey Leuk in Wallis in der Schweiz, in welcher das Thermometer auf 205° stand, durchsichtige Larven, wahrscheinlich von Stechschnacken oder einem ähnlichen Kerf gefunden habe. Lord Bute theilt in einem Briefe an Jones von Nayland eine ähnliche Beobachtung mit, die er in den Bädern von Abano am Euganeischen Gebirge unweit des Po's gemacht hat. Die Quellen sind stark, schwefelhaltig, siedend, kommen in Menge aus einer Felsen-Erhöhung und breiten sich auf einem sanften Hügel etwa einen Acker weit aus. Unter diesen siedenden Quellen, nur drey, fünf oder sechs Fuß von ihnen, entspringt auch eine laue, blutwarme Quelle. Das Auffallendste, was er berichtet, ist, daß in den siedenden Quellen sich nicht nur Conferven finden, sondern auch eine Menge kleiner, schwarzer Käfer, welche starben als man sie herausnahm und in kaltes Wasser brachte. * Einmal hatte ich aus dem warmen Dung meines Gurkenbeetes einen kleinen Käfer (Lyctus juglandis F.) genommen und in siedendes Wasser gethan; nachdem ich ihn so lange darin gelassen hatte, daß ich dachte er sey todt, nahm ich ihn heraus, ließ ihn trocknen, und bald fieng er wieder an sich zu bewegen und davon zu laufen. Da sein Wohnort in einer so hohen Temperatur ist, so hat die Vorsehung dafür gesorgt und ihm die außerordentliche Kraft, Hitze auszuhalten, gegeben. Andere Kerfe sind eben so merkwürdig durch Aushalten in der Kälte. De Geer beobachtete einige Stechschnacken, welche in Eis eingefroren waren und doch wieder fortlebten; und Reaumur erzählt mehrere ähnliche Fälle (De Geer VI. 355. 320. Reaumur II. 141—147).

* J. Mason Good's Anniversary oration. March 1808 gehalten vor der medic. Gesellsch. zu London, S. 31.

Das letzte passive Schutzmittel, dessen ich erwähnte, ist die Vervielfältigung der Kerfe. Manche Gattungen, Blattläuse z. B. und die Heuschrecken, haben eine solche zahllose Menge Feinde, daß ihr Geschlecht bald ausgehen würde, wenn es nicht so zahlreich wäre. Doch, da uns die passiven Schutzmittel lang genug aufgehalten haben, so will ich dieses nur berühren und nun zu den activen gehen, an welchen der Wille des Thieres einigen Antheil hat.

II. Die activen Vertheidigungsmittel, welche darauf abzielen die Kerfe vor Schaden oder Angriff zu sichern, sind viel zahlreicher und manchfaltiger als die passiven, und auch interessanter, weil sie mehr oder weniger von den Anstrengungen und der Industrie dieser Geschöpfe selbst abhängen. In der Gefahr suchen sie dieselben zurückzutreiben entweder durch gewisse Stellungen oder Bewegungen, durch Hervorbringung eines besonderen Lautes, Aussonderung unangenehmer Gerüche oder Flüssigkeiten, Anwendung ihrer Glieder; oder durch Waffen und Muth, durch Verbergen auf verschiedene Art; oder durch Entgegenwirkung gegen die Plane und Angriffe ihrer Feinde, mittels besonderer Vorkehrungen, welche Verstand und Geschicklichkeit fordern.

Die Stellungen, welche Kerfe zu diesem Zwecke annehmen, sind verschieden. Einige sind bloß nachahmend, wovon aber schon Beyspiele gegeben sind. Ich besitze einen kleinen Raubkäfer (Aleochara complicans Kirby Ms.), der meine Aufmerksamkeit auf sich zog, weil ich ihn für ein sehr kleines, glänzendes, rundes, schwarzes Steinchen angesehen habe. Diese gelungene Nachahmung brachte er dadurch hervor, daß er den Kopf unter die Brust bog und den Bauch über die Flügeldecken schlug; so daß auch das schärfste und im Unterscheiden geübteste Auge nie entdeckt haben würde, daß es ein Kerf sey. Ich habe bemerkt, daß ein Aaskäfer (Silpha thoracica) dasselbe thut, wenn er beunruhiget wird. Sein pommeranzengelber Thorax, so wie der übrigens schwarze Leib machen ihn besonders sichtbar. Um dieß zu verhindern, schlägt er Kopf und Schwanz ein, bis sie mit der Brust und dem Bauche parallel werden, wodurch der Thorax eine senkrechte Richtung bekommt, und das Uebrige einem rauhen Stein gleicht. Die Gattung einer anderen Käfer-Sippe (Agathidium) biegt auch Kopf und Thorax unter die Flügeldecken und bekommt so das Ansehen eines glänzenden runden Steinchens.

Verwandt der schützenden Stellung der zwey letzterwähnten Kerfe, und ganz gleich derjenigen, welche das Armadill (Dasypus) unter den vierfüßigen Thieren annimmt,

ist die einer Gattung Assel (Armadillo vulgaris Latr.). Beunruhigt man dieses Kerf, so rollt es sich in eine Kugel zusammen. In dieser Stellung sind die Glieder und die Unterseite des Leibes, welche weiß ist, gänzlich mit der harten Cruste, welche die Oberfläche des Thieres bildet, bedeckt und beschützt. Diese Kugeln sind vollkommen rund, schwarz und glänzend, und von schmalen, weißen Gürteln umgeben, so daß sie schönen Perlkügelchen gleichen; könnte man sie in dieser Gestalt erhalten und anfädeln, so würden sie zierliche Hals- und Armbänder abgeben. Wenigstens dachte so Swammerdam's Magd, welche eine Menge dieser Kerfe so aufgerollt in ihres Herrn Garten fand, sie für Perlen hielt und anfieng sie anzufädeln; als zu ihrem Erstaunen die armen Thierchen sich bewegten und zappelten um davon zu kommen, schrie sie laut auf, lief im größten Schrecken davon und warf ihre Kleinodien weg (Swammerdam I. 174). Auch die Goldwespen (Chrysis et Parnopes F.), welche ich alle für Schmarotzer halte, rollen sich, beunruhigt, wie ich bemerkt habe, in eine kleine Kugel auf, und können sich auf diese Art, da die Oberfläche ihres Leibes besonders hart und undurchdringlich ist, gegen die Stiche derjenigen Immen sichern, in deren Nester sie dringen, um die Eyer in ihre Nachkommenschaft zu legen. Latreille erwähnt diese Stellung von Parnopes carnea, welche von Bembex rostrata mit großer Wuth verfolgt wird, obschon sie sonst ähnliche Kerfe nicht angreift; sie packte sie mit den Füßen und suchte sie mit ihrem Stachel zu tödten, wogegen sich aber jene auf die erwähnte Art sicherte (An. d. Mus. 1810. 5.).

Andere Kerfe suchen sich gegen Gefahr zu schützen, indem sie sich todt stellen. Der gemeine Roßkäfer (Geotrupes stercorarius) streckt, wenn man ihn berührt, oder er sonst in Angst ist, seine Glieder so steif aus, als wenn sie von Draht wären; da dieses seine Stellung im Tode ist und sie vollkommen bewegungslos bleiben; so täuschen sie auf diese Art die Krähen, welche sie fressen, und auch den im 1sten Bande belobten Ameisenlöwen, welcher sie nur lebendig frißt. Ein Baumkäfer (Hoplia pulverulenta) nimmt wahrscheinlich aus derselben Absicht eine andere Stellung an. Er streckt seine Hinterbeine in die Luft, so daß sie ganz senkrecht stehen und einen rechten Winkel mit der Oberfläche seines Leibes bilden. Eine andere Sippe derselben Ordnung Pillenkäfer (Byrrhus Fab., Cistela Marsh.) nehmen zu einer Methode Zuflucht, welche grade die umgekehrte ist. Sie legen ihre kurzen und flachen Beine so dicht an den Leib, und verhalten sich so bewegungslos, wenn sie beunruhigt werden, daß sie wie todt aussehen oder vielmehr wie eine Mistkugel von einem kleinen Säugthier. Unter den Weibeln oder Rüsselkäfern legen die Gattungen von Illigers Sippe Cryptorhynchus (Rhynchaenus F., Curculio Lat.), wenn sie der Finger eines Kerfjägers berührt, wie ich oft zu meinem Verdruß erfahren habe, Rüssel und Beine an die Unterseite ihrer Brust und fallen von der Stelle, wo man sie zu ertappen hofft, auf den Boden oder ins Gras, wo sie ohne ein Glied zu rühren kaum von dem Boden zu unterscheiden sind. Auf diese Art werden sie auch oft die Vögel anführen, wie den Entomologen. Ein kleiner, holzbohrender Käfer (Anobium pertinax und die anderen derselben Sippe haben das nämliche Vermögen), welcher bey etwas eingezogenem Kopf in die Brust sehr einem Mönch mit seiner Capuze gleicht, ist schon lang wegen seines hartnäckigen Todtstellens berühmt. Alles, was man von der heldenmüthigen Standhaftigkeit der americanischen Wilden, wann sie von ihren Feinden gefangen und gemartert werden, erzählt, kann kaum mit dem verglichen werden, was diese kleinen Geschöpfe erdulden. Man kann sie verstümmeln, ihnen Glied für Glied ausreißen, sie über einem langsamen Feuer rösten, und doch wird man seinen Zweck nicht erreichen; sie rühren nicht ein Glied und zeigen nicht durch das geringste Symptom, daß sie Schmerz leiden (De Geer IV. 229). Denken Sie indessen nicht, daß ich diese Versuche selbst gemacht habe, oder daß ich ihnen empfehlen wollte, dieselben anzustellen. Ich begnüge mich mit den Thatsachen, die ich nach übereinstimmenden und achtungswürdigen Zeugen erzählt habe, ohne ein Gelüste zu fühlen die Standhaftigkeit des armen Kerfs noch einmal auf die Probe zu stellen. Eine ähnliche Unempfindlichkeit zeigen einige Gattungen der Sägefliegen (Tenthredo), welche, beunruhigt, die Fühlhörner unter den Leib verbergen, die Beine andrücken und sich nicht rühren, auch wenn sie mit einer Stecknadel durchstochen werden. Spinnen stellen sich auch todt, indem sie die Beine einziehen, sich von ihrer Stelle herunter lassen und bewegungslos bleiben; in dieser Lage kann man sie durchstechen und in Stücke zerreißen, ohne daß sie das geringste Zeichen von Schmerz gäben (Smellie phil. of natural. Hist. I. 150).

Es gibt eine gewisse Zunft von Raupen, die man Spannenmesser (Geometrae) nennt, welche manchmal sich ganze Stunden lang mittels ihrer hinteren Beine nur auf dem hinteren Leibesende haltend mit dem Aste, worauf sie sich befinden, einen Winkel von verschiedenen Graden bilden und so selbst wie ein kleiner Zweig aussehen. Mehrere zusammentreffende Umstände begünstigen diese Täuschung. Der Leib ist steif und unbeweglich; die Trennungen seiner Ringel sind kaum sichtbar, er endigt in einen Knopf und die Glieder sind angelegt, so daß das Ganze wie eine Knospe am Ende eines Zweiges aussieht; außerdem sind am Leibe hin und wieder Höcker, wodurch die Aehnlichkeit noch größer wird. Dazu kommt noch die Farbe, welche gewöhnlich dunkel ist und ähnlich der Baumrinde. Auf diese Weise werden ohne Zweifel die Sperlinge und andere Vögel oft getäuscht und um ihren Raub betrogen. Rösels Gärtner, welcher eine solche Raupe für einen Zweig hielt, prallte mit großem Schreck zurück, als er beym Abbrechen fand, daß es ein lebendes Thier sey (Rösel I. V. 27).

Die Kerfe aber beschränken sich nicht immer auf Stellungen, durch welche sie zu entkommen oder sich zu verbergen denken; um ihren Muth zu zeigen setzen sie sich oft zur Gegenwehr, und suchen sowohl ihren Feinden zu schaden als sie zurückzutreiben. Der große Raubkäfer (Staphylinus olens F.) stellt einen hinlänglich schrecklichen Gegenstand vor, wenn er mit seinen großen, ausgesperrten Kiefern und mit dem, über den Kopf geschlagenen Leib wie ein Scorpion seine Feinde bedroht, deren manche durch diese wilde Stellung vom Angriff abgeschreckt werden mögen. Bingley erzählt, daß der riesenhafte Ohrwurm (Forficu-

la gigantea F.), eine seltene Gattung, welche das Verzeichniß der brittischen Kerfe seinen Forschungen zu verdanken hat, auf eine ähnliche Art den Bauch über den Kopf schlägt, und der am Ende mit einer großen Zange bewaffnet, dem Thiere ein noch schrecklicheres Ansehen gibt (Linn. transact. X. 404).

Die Raupen einiger Abendfalter (Sphinx), besonders die, welche auf der Rainweide leben, halten in ihrer Ruhe mit ihren Bauchfüßen den Ast, worauf sie sitzen, ganz vest, erheben den vorderen Theil ihres Leibes, so daß er fast einen rechten Winkel mit dem hintern bildet und bleiben in dieser Stellung Stundenlang ganz unbeweglich, wodurch sie der Aufmerksamkeit ihrer Feinde entgehen oder sie auch scheu machen. Reaumur erzählt, daß ein Gärtner im Dienste des berühmten Jussieu gewöhnlich über das selbstgenügende Aussehen dieser Thiere erstaunte und sagte, sie müßten sehr klug seyn, denn er hätte nie eine andere Raupe gesehen, welche ihren Kopf so hoch trüge (Reaumur II. 253). Diese Stellung, welche genau derjenigen gleicht, die die Bildhauer dem fabelhaften Unthier, der Sphinx, gegeben haben, war Veranlassung, daß man diese Sippe von Kerfen eben so benannt hat. Wenn die Raupe der Cameel-Motte (Bombyx camelina) vom Fressen ausruhet, so schlägt sie den Kopf auf den Rücken, wird dann concav, hebt zugleich den Schwanz in die Höhe, während dessen Ende mit zwey kurzen ohrförmigen Hörnern in söhliger Lage bleibt. So sind die sechs vorderen Beine in der Luft und das ganze Thier sieht wie ein vierfüßiges Thier in Miniatur aus, an welchem der Schwanz mit den Hörnern den Kopf und die Ohren versteckt, und der zurückgeschlagene Kopf den auf den Rücken gelegten Schwanz (Reaumur II. 260 Tab. 20. Fig. 10. 11. Suppl. IV. Tab. 1. Fig. 3—7). In dieser scheinbar unnatürlichen Stellung bleibt sie lange Zeit ganz unbeweglich.

Einige Falterlarven, welche sich mit einer Hälfte des Leibes vest halten und die andere in die Höhe strecken, schwingen diese, sey es Kopf oder Schwanz, hin und her als wenn sie etwas schlagen wollten, was sie stört (Reaumur I. 100). Die Riesenraupe einer großen nordamericanischen Motte (Bombyx regalis F.) ist hinter dem Kopf und auf den ersten Rückenschienen mit sieben oder acht starken, krummen Stacheln bewaffnet, die 1/2 bis 3/4 Zoll lang sind. Abbot erzählt, daß diese Raupe, welche in Virginien der Hickoryhörnige Teufel * heißt, beunruhigt den Kopf aufrichtet und ihn von einer Seite zur andern hin und her schüttelt; diese Stellung gebe ihr ein so furchtbares Ansehen, daß Niemand es wage sie anzugreifen, und das gemeine Volk sie nicht weniger fürchte als die Klapperschlange. Wenn er, um die Neger zu überzeugen, daß sie unschädlich sey, dieses Thier selbst in die Hand nahm, so pflegten sie ihm zu erwiedern, es könne nicht ihn aber wohl sie stechen (Smiths Abbot's Insecta of Georgia II. 121). Die Gattungen einer Käfersippe, die man unter dem Namen Malachius von Cantharis getrennt hat, suchen ihre Feinde zu erschrecken und ihnen ihre Wuth zu zeigen, indem sie aus den Seiten ihres Leibes vier glänzend rothe, weiche und unregelmäßig gestaltete Bläschen herausstoßen und aufblasen. Ist die Ursache der Unruhe vorüber, so werden sie so zurückgezogen, daß man nur ein wenig davon sieht (De Geer IV. 74).

Kerfe suchen oft ihre Angreifer zurückzutreiben oder ihnen zu entkommen durch ihre Bewegung. White erwähnt einer wilden Biene, welche ihr Nest auf den Gipfel eines Hügels bey Lewes in Sussex in Kreidenboden machte, und sagt von ihr: „wenn jemand sich dem Platze nähert, so kommen diese Kerfe in große Unruhe und fliegen mit scharfem und feindlichem Gesumme den Eindringern an den Kopf und ins Gesicht. Ich bin selbst oft dadurch unterbrochen worden, wann ich die Schönheit der Gegend um mich betrachtete, und habe mich oft gefürchtet, von ihnen gestochen zu werden" (Nat. Hist. II. 268). Die Stockbienen thun bisweilen dasselbe, wenn man ihrem Stocke zu nahe kommt, und dieses ist ein Zeichen von dem was man zu erwarten hat, wenn man nicht auf diese Warnung achtet und sich nicht zurückzieht. Werden Hummeln in oder außer dem Neste gestört, so nehmen sie sehr groteske und drohende Stellungen an. Berührt man sie, so heben sie zugleich oder nach einander die drey Füße einer Seite in die Höhe, werfen sich auf den Rücken, krümmen den After und zeigen den Stachel mit einem Tropfen Gift. Zuweilen spritzen sie selbst diese Flüssigkeit aus. Wird das Nest angegriffen, so schlagen sie darin heftig ihre Flügel und machen ein großes Gesumme (P. Huber in Linn transact. VI, 219, Kirby Mon. ap. angl. I. 201).

Diese Bewegungen zielen auf Rache; die von anderen Kerfen haben bloß das Entkommen zur Absicht. So habe ich bemerkt, daß die Gattungen der Mayfliege (Phryganea Linn., Trichoptera Kirby, Linn. transact. XI. 87), wann ich sie fangen wollte, unter meiner Hand auf eine sonderbare Art weggeschlüpft sind, ohne daß sie, wie es mir schien, ein Glied bewegt hatten. Ich bemerkte einmal einen Weibel (Brachyrhinus F.) auf einem Geländer, welcher, sobald er mich sah, seitwärts rutschte und abrollte. Die gewöhnlichen Bewegungen der Kerfe, durch welche sie oft Gefahren entgehen, sollen in einem späteren Briefe betrachtet werden. Ich will hier nur das Zickzackfliegen der Schmetterlinge und das Quersegeln der Hummeln erwähnen, welches sicherlich den Vögeln ihren Fang im Fluge erschwert.

Grundlinien der Osteologie und Syndesmologie des Menschen.

Zu den Vorlesungen entworfen von M. J. Weber. Bonn bey Weber 1820. 8. 242.

Als Muster von einem Leitfaden für Vorlesungen in der Anatomie bleibt uns immer Schaarschmidt, von dem aber die Neueren, wir wissen nicht warum, sämmtlich abgewichen sind. Lange Beschreibungen in der Anatomie, und überhaupt ein fortlaufender Text taugt durchaus nichts, und stört die Uebersicht von so vielen tausend Theilchen, welche sich doch maschinenmäßig dem Gedächtniß einprägen sollen.

* Hickory ist eine Nuß von Juglans alba.

Etwas ganz anderes ist es mit der vergleichenden Anatomie, wo man nicht nöthig hat, jedes Löchelchen und jedes Spitzchen im Gedächtniß zu behalten.

Der Leitfaden des Vfrs. scheint uns eben so brauchbar und vielleicht brauchbarer als alle seit Schaarschmidt erschienenen, und das Buch verdient daher dasselbe Lob, was wir auch den Kenntnissen des Vfrs., seinem Fleiße und Eifer sehr gern ertheilen und mit Vergnügen hinzusetzen, daß er alle neuen Ideen der Osteologie in sein Werk aufgenommen hat. So hat er namentlich die von uns im Jahr 1806 gemachte Entdeckung, daß der Kopf aus Wirbeln und zwar aus 4 besteht, so genutzt, daß seine Zuhörer nun Begriff von der höheren Bedeutung des Knochensystems erhalten können. Er hat die Sache aber so weit und auf eine Art ausgedehnt, welche, unserer Meynung nach, der sonst so klar vorliegenden Einfachheit schadet. Er hat nehmlich eine Menge Theile am Kopf, wie Kiefer, Gaumenbein u. s. w. als Wirbel betrachtet, was nicht richtig ist. Dieses sind Wiederholungen der Gliedmaaßen, also der seitlichen Theile, keineswegs der hintern; die Zähne lassen sich durchaus als nichts anderes betrachten als Klauen, was der Wirbelbildung widerspricht. Wir glauben, daß der Vfr. bey einer 2ten Auflage, wenn er die, seitdem in der Isis erschienenen Abhandlungen über diese Gegenstände zu Rathe zieht, eine klare Darstellung geben, was ihm um so leichter werden muß, da er einmal die Sache ergriffen und sowohl in dieser Schrift als in anderen einen großen Vorrath von Talenten und Kenntnissen an Tag gelegt hat.

Einige Notizen aus der Anatomie und Physiologie des Spechtes im Allgemeinen, des Grasspechtes (Picus viridis) aber insbesondere.

Das Erste und Merkwürdigste, was bey der Betrachtung dieses Thiers auffällt, ist die lange, regenwurmförmige und farbe[illegible] Zunge, in die sich der vordere Theil des Zungenbeins hinein erstreckt. Dieses besteht zuförderst aus zwey grätenförmigen, knöchernen elastischen Schenkeln, die sich nach hinten unter den beträchtlich langen Speicheldrüsen, welche man bey allen spechtartigen Vögeln findet, um den Hinterkopf schlagen und an seinem obern Theile wieder zum Vorschein kommen, wo dann die Spitzen von beyden Seiten einander sich nähern und einen scheidenartigen Fortsatz, in den sich das Zungenbein beym Zurückziehen der Zunge zum Theil hineinschiebt, bis zur Schleimhaut des rechten Nasenlochs schicken. Nach vorn vereinigen sich beyde Schenkel des Zungenbeins, und auf ihrem Vereinigungspuncte sitzt ein einfaches gemeinschaftliches Glied, welches an seinem vordern Ende in eine hornartige pfeilförmige, nach oben convexe, nach unten aber concave, an den Seitenwänden mit Widerhaken, wie ich es fand, an der linken Seite mit fünf, an der rechten hingegen nur mit vier versehene Spitze endigt. Diese kleine Spitze ist genau genommen die eigentliche Zunge, von deren hinterm Ende sich bis über die Stimmritze hinaus ein mit kleinen Drüsen, welche nahe an der Stimmritze und hinter derselben nach hinten gerichtete Spitzen haben, versehenes Involucrum erstreckt, welches in seinem Innern lange, an den vordern Theil des Zungenbeins sich festsetzende, ungefähr sechs Linien unterhalb des Kehlkopfs von der Luftröhre entspringende und sich darauf viermal spiralförmig um diese herum windende, zum Zurückziehen der Zunge bestimmte Muskeln verbirgt. Der hintere Theil der Hörner des Zungenbeins, an dem das ganze sonderbare Ingestionsorgan, gleichsam wie in Stahlfedern hängt, ein schönes Beyspiel zum Erweis des großen Antheils, den schon die bloße Federkraft an der Vollziehung mancher Functionen der thierischen Oeconomie hat, (Blumenbach; Handbuch der vergleichenden Anatomie dritte Auflage §. 234) ist ganz in Muskeln eingeschlossen, in die sich diese Hörner beym Zurückziehen wurmartig verkriechen, welche Muskeln aber das Vermögen besitzen, die Zunge aus dem Schnabel herauszuschnellen. Unter und vor der Stimmritze läuft das Zungenbein, welches mit seinen Muskeln (Musculi cerato-tracheales) in das oben genannte Involucrum zurückgezogen werden kann, und zwar so, als wenn man den Fingerling eines Handschuhes in sich selbst hinein schiebt oder zieht. Das ganze Zungenbein besteht aus fünf einzelnen Knochenstücken, von denen vier, je zwey und zwey, neben einander liegen, das fünfte aber ein gemeinschaftliches ist. Das hinterste und letzte Glied übertrifft viermal das darauf folgende an Länge, und dieses ist wieder gerade um $1/2$ Mal kleiner als das gemeinschaftliche. Die Länge des ganzen Zungenbeins mit der pfeilförmigen Spitze beträgt 7 Zoll. Was die beyden hintersten Glieder anbetrifft, so können die ganz eingezogen werden, wobey sich zu beyden Seiten des Hinterkopfs zwey Erhabenheiten bilden. Der übrige Theil des Zungenbeins bleibt aber im Schnabel liegen.

Ist die Haut vom Kopfe entfernt, so erblickt man an der Seite um den Hinterkopf herum vor den Hörnern des Zungenbeins eine bedeutende Speicheldrüse, die gleichsam einen hohlen Sack bildet, hinsichtlich der Form mit einem Biberschwanze große Aehnlichkeit hat und mit einem langen Ausführungsgange, der sich $1/2$ Zoll von der Spitze des Unterschenkels, an dessen Boden, mit einer runden Mündung, in die man eine Borste hineinbringen und fast bis an das Ende der Drüse fortschieben kann, öffnet, versehen ist. Diese Drüse scheint mir vielmehr zu einem Excret als bloßem Secret zur Wiederaufnahme in den Organismus bestimmt zu seyn. Die Oeffnung des Ausführungsganges findet sich ganz vorn im Schnabel, und so kann der sehr zähe, klebriche, weißlich gelbe Schleim gleich an der Zunge hinunter fließen und dieselbe schlüpfrig machen, damit die Insecten, welche, durch seinen süßlichen Geschmack angelockt, an der Zunge festsitzen, bequem hintergeschluckt werden können. Außerdem aber bemerkte ich einst, daß ein Specht, dem ich viele kleine Insecten vorsetzte, diese erst zum Theil insalivierte und darauf in Ruhe verzehrte. Die Speicheldrüse mit ihrem Ausführungsgange mißt vom Anfang bis zum Ende $2^1/_2$ Zoll, oft etwas mehr, oft etwas weniger; überhaupt richtet sich ihre Länge nach der des Kopfes.

Die Speiseröhre ist verhältnißmäßig sehr weit, aber ohne Kropf. Der Vormagen, dessen innere Capacität zu der des wahren Magens sich verhält wie $1^1/_3 : 1$, hat sehr

dünne Häute, die nur an einigen Stellen beträchtliche Anhäufungen von Drüsen zeigen. Eine kleine rundliche Milz befindet sich am Vormagen, der mit dem wahren Magen, wie bey manchen anderen Vögeln, z. B. dem Guckuck, der Nebelkrähe u. a. nicht vor den Gedärmen, sondern unter denselben seine Lage hat. Das Futter in den beyden Mägen ist von erstaunlicher Verschiedenheit, indem das im Vormagen fast gar nicht, das im wahren Magen, vorzüglich was nahe dem Pförtner sich befindet, hingegen fast ganz verdauet ist. Da Insecten, vorzüglich Ameisen, im Vormagen noch ganz frisch zu seyn schienen, so versuchte ich es, ob es nicht möglich wäre, diese auf irgend eine Weise wieder in das Leben zurück zu rufen; aber vergebens. Auch hieraus sieht man, wie verschieden die Kraft der Verdauungswerkzeuge bey den verschiedenen Organismen ist. Ein Thier, welches unbeschadet seiner in dem Magen eines anderen geboren werden, aufwachsen und, wenn auch nur beschränkter als in seinem freyen Elemente, fortleben kann, vermag nicht mehrere Minuten, ja vielleicht nicht einmal Secunden in dem Verdauungswerkzeuge dessen sein Leben fortzusetzen, dem es zur Nahrung, zur Erhaltung bestimmt ist. Die Kröte vegetiert im Magen des Menschen, und wer vermag anzugeben? wie vieler Säugthiere; aber der der Ente droht ihr und ihrer Brut augenblicklichen Tod; die Pferdebremse (Oestrus haemorrhoidalis) wächst im Magen der Pferde, aber in dem vieler Vögel findet sie augenblicklich ihren Untergang; die Stubenfliege, die schon Jahre lang für todt im Weine lag, oder die, in den Magen gelangt, heftiges Erbrechen verursachte, wurde durch das Pulver der Kreide wieder in das Leben zurückgerufen, oder hinkte mit ausgebrochen, allmälich sich wieder erholend, davon, aber noch nie kehrte die in das Leben zurück, die dem Fliegenschnäpper u. s. w. zur Beute wurde; die Ameise ist im Magen des Spechtes augenblicklich todt, die gewiß, wenn ich auch gleich kein Beyspiel anführen kann, im Magen des Menschen und mancher Säugthiere auf längere Zeit ihr Leben fortsetzen könnte. In dem Magen eines Spechtes, den ich zergliederte, fanden sich 80 Gran Ameisen, welche ohngefähr, wenn, wie ich fand, auf 1 Gran 30 Ameisen (wie sie im Magen waren) gerechnet werden dürfen, 2,400 Stück ausmachen. Wollte man auf den Tag nur wenig, nur drey Mahlzeiten rechnen, so würde Ein Specht im Tage 7,200 Ameisen verzehren. Wenn es auch ausgemacht ist, daß die Spechte noch viele andere Insecten fressen, so werden die Ameisen, Thiere, die den Holzungen von großem Nutzen sind, indem sie den Waldungen gefährliche Insecten und ihre Larven in großer Menge verzehren, schon sehr durch die Spechte verringert, und man sieht hieraus, wie nachtheilig es werden kann, wenn noch von Menschenhänden zur Fütterung mancher Stubenvögel die sogenannten Ameiseneyer (Ameisenlarven) eingesammlet werden. Spuren von Haaren sind weder in dem Magen, noch in dem Vormagen zu entdecken.

Der Darmcanal ist ziemlich weit, aber sehr kurz, nur noch einmal so lang wie der ganze Vogel von der Schnabelspitze bis zum Ende des Bürzels, indem dieser 9 Zoll, der Darmcanal aber in seiner größten Länge 18½ Zoll mißt. Die Leber ist klein und ohne Gallenblase. Gerade an der Stelle, wo der Geruchsnerv in die Nase tritt, liegt, etwas nach innen, eine kleine linsengroße, nierenförmige Drüse, die einen Fortsatz in die Nasenhöhle hineinschickt, der aber zu zart ist, als daß man an ihm mittelst einer feinen Borste einen Ausführungsgang entdecken könnte. Der knöcherne Theil des Oberschnabels ist kürzer als der des unteren; der Horntheil jenes ist aber ⅓, ½ Zoll, dieses aber etwa 2, 3 Linien lang; also nur der Horntheil macht den obern Schnabel länger als den untern.

Dr. A. A. Berthold.

Recherches sur les ossemens fossiles, où l'on a rétablit les caractères de plusieurs animaux dont les révolutions du globe ont détrait les espèces.

Par Mr. le Baron *G. Cuvier*. Nouvelle édition, entièrement refondue et considérablement augmentée. T. IV. contenant les ruminans et carnassiers fossiles. Paris chez Dufour 1823. 4. 380. Planches 1 — 39.

Dieses ungeheure Werk rückt rasch vorwärts, denn es ist bereits der 5te Band erschienen. Nicht leicht hat die Wissenschaft ein so reichhaltiges, mit so vielen neuen, gar nicht erwarteten Sippen, sogar aus der höchsten Thierclasse versehenes Werk aufzuweisen. Freylich findet sich auch nirgends eine Sammlung von Skeletten und versteinerten Knochen, wie sie Cuvier zusammen gebracht hat. Das ist aber eben sein Verdienst, daß er wußte, wozu eine solche Sammlung einst gut seyn würde. Seine Entdeckungen haben es möglich gemacht, Zünfte, selbst unter den Säugthieren, aus der ausgestorbenen Welt zu ergänzen, ohne welches die Bemühungen der wissenschaftl. Systematiker nie zu einem erwünschten Ziele hätten kommen können. Man ist zwar jetzt so weit gekommen, daß man großentheils die Lücken angeben kann, welche sich in den verschiedenen Zünften finden; allein das Ausfüllen dieser Lücken ist eben das Verdienst.

Von der Beurtheilung dieses Werkes kann nicht die Rede seyn; denn wer, der auch die Kenntniß hätte, wäre im Stande, es zu beurtheilen, wenn ihm die Materialien dazu fehlten. Auch wäre es in der That ein sehr undankbares und unnützes Geschäft, sich einige Jahre lang in die paris. Sammlung zu setzen, um nachzusuchen, ob sich Cuvier da und dort geirrt habe. Wir sind froh, daß wir ein solch ausgezeichnetes Werk besitzen, und theilen diese Freude unseren Lesern mit, indem wir ihnen den Inhalt vorlegen. Wir haben schon früher versprochen, auch die Aufsätze aus diesem Werke mitzutheilen, welche ohne Abbild. verständlich sind. Es hat aber bisher an Raum gefehlt; indessen wird es geschehen.

Die Zeichnungen sind größtentheils von Laurillard, garde du cabinet de l'académie comparée, meisterhaft gemacht. Wenigere, besonders die älteren von Huet und Maréchal; der Stich ist größtentheils von Coutant, gleichfalls vortrefflich, wenigere Tafeln von Couet und Miger, Gauthier und Canu.

Zuerst kommen allgemeine Bemerkungen über die Zunft der Wiederkäuer; dann folgen die osteologischen Charactere

derselben und die Unterschiede der Sippen; hiebey 2 Kupfertafeln in Folio.

Das zweyte Capitel, S. 23, handelt von den Hirschen, und zwar zuerst von den lebenden, dann von den ausgegrabenen, S. 70 mit 6 Kupfertaf.

Drittes Capitel, S. 107. Von Ochsen; von den lebenden, von den gegrabenen, S. 140, Kupfrt. 9 — 12.

Viertes Capitel, S. 167. Von den Knochen der Wiederkäuer in den Knochenbreccien am Mittelmeer. Taf. 13 — 15. in 4.

Dann folgen die Knochen der reißenden Thiere, S. 227. Zuerst vom Schieben der Zähne; dann eine Beschreibung der Zähne aller Sippen und Untersippen, von F. Cuvier, S. 233, Taf. 16 — 19. Die Abbildungen der Zähne sind hier besser als in F. Cuviers Dents des mammifères, weil sie in Kupfer gestochen sind, und dann weil die punctierte Manier mit der gestrichelten vertauscht ist, wodurch die einzelnen Spitzen deutlicher und zählbar hervortreten.

S. 267 folgt der Schädel, zu diesem Aufsatz gehören die Abbildungen.

Zweytes Capitel.

Von den Höhlen, in denen die Knochen von Fleischfressern in Menge zusammengehäuft sind, S. 291.

Drittes Capitel.

Von Bärenknochen, S. 311, und zwar zuerst von den lebenden, dann von den gegrabenen, S. 340. Taf. 20 — 27. bis meist Folio.

Viertes Capitel.

Hyänenknochen, S. 381. Von lebenden, gegrabenen, S. 392. Taf. 29 — 32.

Fünftes Capitel.

Großer Katzenknochen, S. 407, lebende, Taf. 33 — 35.; gegrabene, S. 449. Taf. 36.

Sechstes Capitel.

Knochen vom Vielfraß, Wolf und anderen kleineren Fleischfressern, S. 457. Taf. 37, 38.

Allgemeiner Ueberblick, S. 485 — 490. Zusätze, S. 491 — 508.

Rahmen.

Es ist Schade, daß nicht eine allgemeine Erklärung der Kupfer dem Werke beygegeben ist, und daß nicht überall, wo es thunlich wäre, die Namen eingestochen sind.

Tome V. Partie 1. 1823. contenant les ronguers, les édentés et les mammifères marins.

1. Capitel. Bemerkungen über die Osteologie der lebenden Nager, besonders über das Schieben der Zähne und den Bau derselben.

Von den gegrabenen Nagern, S. 53. Taf. 1 — 3.

Ueber die Knochen der Zahnlosen, S. 68. Faulthiere, S. 71. Taf. 4 — 7.

2tes Capitel. Ameisenbären und Schuppenthiere, S. 97. Taf. 8. 9.

3tes Capitel. Armadill und african. Ameisenbär, S. 117. Taf. 10 — 12.

4tes Capitel. Schnabelthier und Echidna, S. 143. Taf. 13. 14.

5tes Capitel. Versteinerungen von zahnlosen Thieren, S. 159. Megalonyx, Megatherium, S. 174. Taf. 15. 16.

Knochen der Meerthiere, S. 197.

1stes Capitel. Robben, lebende, gegrabene, S. 232. Taf. 17. 18.

2tes Capitel. Lamantin und andere Sippen, die zu der nämlichen Zunft gehören, Rytina und Dugong; lebende, S. 235; gegrabene, S. 266. Taf. 19. 20.

3tes Capitel. Delphine, S. 273; lebende, gegrabene, S. 309. Taf. 21 — 23.

4tes Capitel. Narwal, Hyperoodon, Cachalot, lebende, S. 319; gegrabene, S. 349. Taf. 24.

5tes Capitel. Wale; lebende, S. 359; gegrabene, 389. Taf. 25 — 27.

Rahmen.

Eine große Erleichterung für das Studium dieses Werkes wäre es, wenn hinter jeder Abhandlung eine besondere Erklärung der Abbildungen folgte, besonders da manchmal die Knochen von mehreren Thieren auf einer Tafel durch einander gezeichnet sind.

J. Müller:

de respiratione foetus, commentatio physiologica in Academia borussica rhenana praemio ornata.

Lipsiae apud Cnobloch, 1823. 8. 259. tab. 1.

Dieses ist eine Preißschrift, welche nicht nur dem jungen Verfasser Ehre bringt, sondern auch der Wissenschaft Nutzen, und überhaupt den jungen Doctoranten als Muster für ihre Inaugural-Disputationen, die leider in der Regel ganz erbärmlich sind, dienen kann. Der Verfasser hat sich nicht nur mit der gesammten Litteratur dieses Faches bekannt gemacht, sondern auch viele eigene Versuche an Thieren angestellt und überhaupt das ganze Thierreich vorgeladen, um die Sache von allen Seiten zu beleuchten, und die Zweifel über den Athmungsproceß des Fötus zu verscheuchen, womit sich hin und wieder noch mancher Arzt und selbst Physiologe plagen mag. In den älteren Zeiten

hat man alle mögliche Meynungen von dem Mutterkuchen gehabt, sowohl daß er Ernährungs- als Athemorgan sey; in der letztern Zeit war man aber allgemein darüber einverstanden, daß er dem Fötus nur zur Nahrung diene. Wir haben daher diese Sache sowohl in unserem Buch von der Zeugung 1805 als, und vorzüglich in Siebolds Lucina aufs neue vorgenommen, und sowohl aus den vorhandenen Hülfsmitteln als aus eigenen Untersuchungen, besonders an Thieren, den Satz festgestellt, daß der Mutterkuchen durchaus nicht zur Ernährung, sondern bloß zur Athmung diene, und daß jene bloß durch den Saft der Allantois und durch den im Amnion vermittelt sey. Diese Lehre ist theils angenommen, theils verworfen worden, größtentheils in dem Verhältniß der physiologischen Kenntnisse, welche man besaß. Und so stand nun die Sache, aufs neue ohne Grund zweifelhaft geworden, bis der Verfasser sie wieder vornahm und sie durch eben so zahlreiche Versuche bestätigte, als ergiebig sein Scharfsinn war, sowohl in der Beurtheilung seiner und Anderer Versuche, als der physiolog. Erscheinungen, welche damit in Zusammenhang zu bringen waren.

Es ist unmöglich, einen Auszug aus dieser reichhaltigen Schrift zu geben; wir können sie daher nur zum Lesen empfehlen, mit der Versicherung, daß man nicht nur alles über den Gegenstand Verhandelte darin finden, sondern auch angeregt werden wird, über die Sache selbst mit Interesse nachzudenken, die Beobachtungen selbst zu wiederholen und neue auszusinnen. Zuerst handelt der Verfasser von der Nothwendigkeit des Athmens im Fötus, und zwar durch alle Thierclassen hindurch; dann von den Organen, wodurch der Fötus athmet, in den Eyern der verschiedenen Thierclassen, in dem Mutterkuchen, im Amnionsaft; was die Haut, die Lungen, die Leber, die Bröse (glandula thymus) dazu beytragen. Endlich folgen die Versuche und daraus gezogenen Schlüsse. Es ist zu wünschen, daß der Verfasser die academische Laufbahn wähle, auf welcher er, wie wir glauben, sich nicht nur Lorbeern sammeln, sondern auch großen Nutzen stiften wird. Wie selten die wirklichen academischen Talente sind, ist allgemein bekannt, obschon sich jeder hinzudrängt, den äußere Verhältnisse zu begünstigen scheinen. Um so mehr muß jeder, der wirklich berufen sich fühlt, und der Beweise seiner Fähigkeit, die anerkannt worden, geliefert hat, kein Opfer scheuen, sich einem Stande zu widmen, in dem man am meisten wirken kann und für den man von der Nachwelt fortdauernd belohnt wird.

Ranzani; Elementi di Zoologia, Bologna.

Presso nobili. Tom. 3. Parte 5 e 6. 1823. 8. p. 232 tab. 16–18. p. 216 tab 19 — 21.

Diese Zoologie rückt sehr rasch vorwärts, schwillt aber, wie es gewöhnlich geht, immer mehr und mehr an. Der Vfr. erhält immer mehr neue Entdeckungen und, da er sich in der Arbeit zu gefallen scheint, so zieht er immer mehr und mehr aus, und nimmt mehr Gattungen auf. Er ist in der That mit allen Hülfsmitteln versehen und hat nicht bloß die englischen und französischen Prachtwerke, sondern auch Alles was in Deutschland erscheint, und zwar bekommt er es sehr schnell. Unter anderem beklagt er sich, daß Boie keine Charactere von seinen neuen Vogelsippen, die er in der Isis aufgestellt, gegeben hat.

In diesen beyden Bänden laufen die Vögel fort.

Die eilfte Familie der Passeri enthält die Egitali: Rupicola, Phibalura, Pipra, Pardalotus, Parus.

12te Familie: Rasioramsi p. 47: Malurus, Sylvia, Saxicola, Accentor, Motacilla, Anthus.

13te Familie: Metrioramsi. 163: Sturnus, Acridotheres, Turdus, Cinclus, Menura, Pitta, Myothera,

Der 6te Theil enthält:

14te Familie: Conoramsi 1. Alauda, Emberiza, Tanagra, Loxia, Psittirostra, Pyrrhula, Fringilla, Phytotoma, Colius, Glaucopis, Buphaga.

15te Familie: Collurioni, 146: Artamus, Thamnophilus, Criniger, Edolius, Prionops, Tityra, Vanga, Sparactes, Lanius.

Es ist Schade, daß der Verfasser lange Beschreibungen, aber keine kurzen Charactere gibt. Die Synonymen theilt er zwar zieml. vollständig mit, läßt jedoch oft die Seitenzahl weg. Die ausführlichen Beschreibungen aber geben diesem Buche einen bedeutenden Werth, und es ist zu wünschen, daß der Vfr. hinlängl. Absatz habe, um dieses Werk, von dem jetzt schon 10 Bändchen heraus sind, zur Vollendung zu bringen; auch ist der Preis keineswegs hoch. Die Abbildungen sind nicht übel und stellen durchaus fremde, seltene und sonderbare Vögel vor, wodurch also diese Schrift für diejenigen, welche sich die Prachtwerke nicht anschaffen können, besonderen Werth erhält.

Mineralquellen zu Kayser Franzens Bad bey Eger;

historisch-medicinisch dargestellt von E. Osann, und physical. chem. untersucht von B. Trommsdorff. Berlin bey Dümmler 1822. 279. Taschenformat.

Wir zeigen diese Schrift vorzüglich in der Hinsicht an, weil sie uns eine ganz vollständige Geschichte, sowohl in eigentl. historischer, topographischer, physicalischer, chemischer als medicinischer Hinsicht gibt, und daher nicht bloß dem Arzte, sondern auch jedem Badbesuchenden, jedem Physiker und Chemiker von Wichtigkeit ist; wir zeigen sie aber nur an, weil wir sie zu beurtheilen nicht im Stande sind. Voran geht eine Geschichte von Eger und dann folgt eine Topographie des Bades und der Umgebungen, sowohl in ästhetischer als geognostischer Hinsicht. Nach den sehr ausführlichen Analysen von 5 Quellen und dem Mineralschlamm (S. 69 — 144) kommen die Wirkungen und die Anwendungsarten aller daselbst vorkommenden Quellen, Vergleichung mit anderen, und zwar mit nicht weniger als 29.

Dann folgt eine Betrachtung des Verhältnisses der kalten alcalin. salinischen Stahlwässer zu den heißen alcalin. salinischen Mineralwässern; Regeln beym Gebrauch der Mineralquellen, Anwendung derselben in verschiedenen Krankheiten, in chronischen Nervenkrankheiten, Stockungen des Unterleibes, chron. Brustkrankheiten, Halskrankheiten, allgemeinen Cacherien; dann von der Anwendung der Salzquelle und des kalten Sprudels, der Gasquelle und des Mineralschlamms. S. 234 folgen Krankengeschichten, an Zahl 38.

Es ist in diesem Werke von keiner Anpreisung die Rede, was man ohne unsere Versicherung glauben wird, wenn man an den Verfasser denkt, der überdieß nicht Badarzt, sondern bekanntlich Professor in Berlin ist. Das Buch ist in reinwissenschaftlichem Geiste und in philanthropischen Sinn geschrieben, und verdient daher in jeder Hinsicht die Beachtung und den Dank der Leidenden, der Lernenden und der Gebildeten überhaupt. Die 4 Kupfer stellen Franzensbad von drey Seiten und das Schloß Seeberg vor.

Die Doctoren der gegenwärtigen Zeit und ihre Privilegien,

von J. M. G., einem Doctor. Augsburg 1823. 8. 28.

Diese kleine Schrift eifert mit Recht sowohl gegen die gewissenlose Doctormacherey als gegen die Geringschätzung der Gelehrten überhaupt, wovon das Herunterkommen der Wissenschaften und das Zurücksinken in die Barbarey eine nothwendige Folge ist. Fast in allen Ländern hört man die Klage, daß die ärztlichen Militärpracticanten schußweise zu Doctoren gebacken werden. Man sagt, es sey ein Uebel des Krieges und glaubt sich damit zu entschuldigen. Allein, wenn der Krieg ein Uebel ist, weil er Menschen zerstört, muß man dieses Uebel fortsetzen dadurch, daß man die im Kriege erhaltenden Werkzeuge im Frieden zu zerstörenden macht? Müssen denn die Militärpracticanten schlechterdings Doctoren werden? Können sie denn nicht Chirurgen bleiben? Ist denn der Stand der Chirurgen nicht auch ehrenvoll? In Bayern mag wohl das Uebel schlimmer seyn als anderwärts, weil man daselbst Reils wohlgemeynte Idee dadurch verdorben hat, daß man die Landärzte zu Doctoeen stempelte, statt daß sie nur Licentiaten seyn sollten. Daher kam es, daß der Stand der Chirurgen zu dem der bloßen Bartscheerer heruntergewürdigt wurde, und sich daher niemand mehr Chirurg nennen lassen will. Doch wird diese Sache auch nach und nach ein Ende nehmen, da die Regierung bereits andere Maaßregeln getroffen hat.

Viro illustri Christ. Knape,

Profess. etc. honores doctorales decem ante Lustra rite acceptos sincere gratulatur C. A. Rudolphi. Inest index numismatum in virorum de rebus medicis aut physicis meritorum memoriam percussorum. Berolini 1823. 8. 100. tab. 1.

Der Verfasser wollte zuerst etwas über vergleichende Bänderlehre schreiben, weil sich Knape vorzüglich in diesem Zweige der Anatomie auszeichnet; die Zeit erlaubte ihm aber nicht, dieses Vorhaben auszuführen. Er hat daher ein Verzeichniß der auf Aerzte geprägten Münzen mit einer kurzen Beschreibung derselben und einer vorausgeschickten Literatur hier mitgetheilt, was zu durchblättern angenehm und erfreulich ist. Man erkennt wenigstens, daß die Arbeiten der Gelehrten nicht immer unerkannt bleiben, und daß sie doch im Andenken geehrt werden, wenn sie auch im Leben nichts davon genossen haben. Es werden hier 387 Münzen aufgeführt.

Von dem Wesen und der Heilmethode des Scharlachfiebers.

Ein Versuch in der wissenschaftl. Praxis durch H. A. Goeden. Berlin bey Reimer 1822. 8. 284.

Wir haben lange gewartet dieses Buch anzuzeigen, in Hoffnung, daß irgend ein Meister vom Fach den Werth desselben auseinander setzen werde. Dieses ist bis jetzt nicht geschehen, und doch scheint uns diese Schrift sowohl wegen ihrer wissenschaftlichen Ideen, als wegen ihrer Anleitung zur Praxis, die Beachtung der Physiologen und der practischen Aerzte zu verdienen. Es ist zwar wahr, daß man sich mit Mühe durch die Schreibart des Verfassers hindurcharbeiten muß; allein wo so viel Gutes gegeben wird, wo man durch so viele neue und scharfsinnige Ideen überrascht wird, da ist diese Mühe keineswegs verloren, sondern wird, unseres Erachtens, einen großen Gewinn bringen. Das Scharlachfieber selbst ist, besonders durch seine Verkettung mit vielen anderen Krankheitszuständen, von denen es gleichsam die Blüthe ist, für die gesammte Medicin von äußerster Wichtigkeit, und man sollte sich daher wundern, wenn diese neue Schrift nicht allgemeines Aufsehen erregt. Da es überhaupt für einen Anderen schwer ist, die Ideen des Verfassers klar zu entwickeln, so möchten wir rathen, daß er es in der Isis selbst thäte, in der er ohnehin sich seit geraumer Zeit nicht hat vernehmen lassen. Es würde sich dann zeigen, ob die Aerzte überhaupt seine Einsichten verstehen, in dieselben eingehen und darnach handeln können.

Tractatus de vulneribus pectoris penetrantibus.

Autore C. *Meyer*, Medico aulico etc. Petropoli 1823. Pars I. 4. 183. tab. lith.

Wir können von dieser Schrift unseren Lesern keine Beurtheilung vorlegen; die Vollständigkeit aber, mit welcher sie diesen Gegenstand behandelt, und besonders die reichlich benutzte Literatur, so wie der merkwürdige, hier erzählte Fall, verdienen, daß man diese Schrift vor das Publicum bringt. Es fiel nehmlich ein Maurerjunge auf eine dreyeckige, über eine Spanne lange Feile u. stieß sich dieselbe zwischen der 9. und 10. linken Rippe ganz in den Leib.

Die Einleitung enthält eine anatomisch-physiologische Untersuchung der Brust, dann folgt das Allge-

meine über die Brustknochen, und dann, Seite 15, über Diagnose, Prognose 31, Complicationen 43, alles lege artis auseinander gesetzt und in die gehörigen Capitel und Paragraphen, deren 161 sind, eingetheilt; so daß es weder an Klarheit noch an Vollkommenheit fehlt und kein Arzt diese Schrift um Rath fragen wird, ohne über alles, was bey eindringenden Brustwunden vorkommen kann, Auskunft zu finden. Von S. 176 bis 183 ist ein Verzeichniß der hergehörigen Schriften. Die Feile ist abgebildet. Es ist zu wünschen, daß der Verfasser seine Schrift einem deutschen Buchhändler zum Verschleiß übergebe. Das Papier ist gut und der Druck so schön, wie man ihn von einer Hauptstadt erwarten kann.

Ueber Haare im Guckucksmagen. *

Um den vom Hrn. Prof. Nitzsch über diesen vielbesprochenen Gegenstand so umsichtig angeknüpften Faden ferner zu verfolgen, sey es erlaubt, zu bemerken, daß noch während der Bearbeitung desselben durch ihn, auch von anderen Seiten Meynungen darüber geäußert wurden, die entweder der seinigen begegneten, oder derselben zu widersprechen fortfuhren. Bloß um diese den historischen Acten für den Gegenstand anzufügen und sie zugleich als beweisende Zusätze für die Arbeit des H. Prof. Nitzsch in Erinnerung zu bringen, möge deren Zusammenstellung hier noch Platz finden.

Isis 1823 H. VI. S. 666 finden sich „noch einige Bemerkungen über die Haare im Guckucksmagen, von Dr. C. G. Carus." Der Verf. bezweckt hier die Darstellung der Identität der im Guckucksmagen gefundenen Haare mit denen der braunen Bärenraupe, *Arctia Caja*. Sein Aufsatz ist das Resultat microscopischer Vergleichung. Die Schlußfolge, welche ihn berechtigte, nicht anzustehen, die im Guckucksmagen gefundenen Haare als wirkliche Raupenhaare zu betrachten, und die Meynung, als seyen sie dort angewachsen, als unstatthaft zu erklären, lese man am a. a. O. selbst nach. Dazu auch die Abbildung Taf. 8. Fig. I. — IV. — In einem Zusatze bekennt sich Oken zu der Meynung von Carus, da er bis dahin nur einen unvollständig erhaltenen, größtentheils verkohlten Magen zur Untersuchung empfangen, und die Haare selbst schon früher als mit Raupenhaaren sehr vergleichbar angesprochen hatte.

Isis 1823 H. XI. S. 1249 erscheint: „Erwiederung auf die Bemerkungen des H. Dr. Carus über die Haare im Guckucksmagen, von Brehm und Dr. Richter." Sehr weitläufig und hier durch eine Selbsttäuschung, die in Verwechselung der gemeinen Bärenraupe mit der der sogen. Vielfraßraupe, Gastropacha rubi, besteht, darzuthun gesucht, daß Carus sich geirrt habe.

Obwohl die eigne Täuschung der Vrff. schon durch die Anmerkung des Redacteurs außer allem Zweifel gesetzt ist, so hatte ich doch bey wiederholter Untersuchung der Bedeckung der Raupen und bey Berücksichtigung der Lebensverhältnisse dieser Thiere noch einige Belege aufgefunden, durch welche mir jene Täuschung, auch ohne jene auf Autopsie gegründete Bemerkung noch gelesen zu haben, deutlich wurde. Diese Belege hatte ich nach dem Wunsche meines geehrten Collegen seinem neuesten Aufsatze über diesen Gegenstand beygegeben, allein bey dem Abdrucke desselben waren sie verlegt worden, daher die Beziehung auf mich in gedachtem Aufsatze undeutlich bleiben muß, bis gegenwärtige Bemerkungen angeschlossen werden.

Ohne im geringsten die Aeußerungen eines Zweifels gegen die von den Herren B. und R. ausgesprochenen anatomischen und physiologischen Ansichten über den Guckucksmagen berühren zu wollen, erlaube ich mir bloß einige Bemerkungen über die Stellen, worin sich die Verf. auf die Bärenraupe beziehen.

1) Was den Ausspruch des Ausstopfers betrifft, worauf sich C. nebenbey beruft, so bezeuge ich, daß dieser Ausstopfer die Bärenraupe kennt.

2) Versichere ich, daß die Aehnlichkeit der von C. und mir microscopisch beobachteten Haare des pelzartigen Ueberzugs im Guckucksmagen und der von *A. Caja* nicht scheinbar und angeblich, wie sie die Verff. zu nennen belieben, sondern eine solche Identität war, welche von an microscopische Untersuchungen gewöhnten Augen gesehen werden kann.

3) Sind die gedornten Haare der Bärenraupen und die im Guckucksmagen nach einem ganz anderen Typus gebaut, als die von den Verff. vergleichsweise angeführten, äußerlich vorkommenden Borstenhaare der Vögel. Bey jenen stehen die Dornen zerstreut (spinae sparsae) in anderen Gattungen auch quirlförmig (verticillatae), also immer peripherisch, denn sie sind nicht für eine gedrängte, ziegelartige Lage bestimmt, sondern sie stehen frey auf halbkuglichen Warzen, ohne einander zu berühren oder zu decken; bey diesen dagegen — den Borstenhaaren der Vögel — finden sich anwesende Fortsätze, immer zweyreihig gestellt, als reines Vorbild höherer Federbildung, worin sich nur die Tendenz für situs imbricatus deutlich ausspricht. Wie soll nun jene unpassende Vergleichung gegen C. zeugen? —

4) Wenn die Verff. an den Haaren ihrer vermeintlichen Bärenraupe die Dornen oder Zacken, wie sie die Fortsätze nennen, nicht sahen, so ließ sich schon daraus schließen, daß sie gar keine wahre Bärenraupe vor sich hatten, indem mich meine Untersuchungen stets überzeugten, daß diese Dornen den Haaren der Gattung *Arctia* eigenthümlich sind. Ich habe jetzt zur Wiederholung der Untersuchung die Raupen der *A. Caja*, *Hebe*, *Villica*, *purpurea*, *Matronula*, *fuliginosa*, *mendica*, *lubricipeda*, *Urticae*, *Menthastri*, *Plantaginis*, *Russula* vor mir, und finde die Gattung *Callimorpha Latr.* auch darum natürlich, weil ihre Raupen ungedornte Haare haben, wie ich wenigstens jetzt an *C. Hera*, *Dominula* und *Grammica* beobachten kann.

5) Wenn die Vrff. behaupten, daß C. eine andere Raupe vor sich hatte, als der Guckuck frißt (!), so zeugt dagegen die Identität der beobachteten Haare, behaupten sie aber, daß er eine andere Raupe untersuchte, als sie selbst vor sich hatten, so haben sie natürlich Recht, da seine Raupe die richtige Bärenraupe, die der Verff. aber eine unrichtige, folglich ganz andere war.

6) Wenn die Verf. leugnen wollen, daß die Bärenraupenhaare in dem Guckucksmagen von C. nach einer Richtung standen, so überschreiten sie hierin alle Gränzen eines

---

* Dieser Aufsatz sollte sogleich mit dem von Carus Heft II. S. 295 abgedruckt werden, hatte sich aber verschoben, und muß daher hier nachfolgen. O.

Innhalt.

A. Allgemeines.

S. 474. Ueber den Tod des Sulla.
— Ueber eine neue Ausgabe der Satiren Juvenals von Jäck.

B. Allgemeine Naturgeschichte.

475. Arbeiten der naturforschenden Section der Schlesischen Gesellschaft für 1823.

C. Geologie und Mineralogie.

477. Ueber Gänge von Macculloch.
487. Naumann, über die Krystallreihe und die Grunddimensionen des Topases.

D. Physik und Chemie.

491. Ueber Sommers Dunstkreis.
492. Eine neue electromagnetische Erscheinung v. Davy beobachtet.
496. Antikritik wegen Penkers Chemie.
511. Ueber manganhaltiges Eisenoxydul in der Atmosphäre von Zimmermann.
512. Derselbe wegen Galvanismus.

E. Botanik.

513. Hoppe über Einlegen der Gräser usw.
515. Abhandlungen der kais. Leopold. Academie Bd. XI. Th. 1. 1823.

F. Zoologie.

533. Schlotheims Nachträge (nicht Nachrichten) zur Petrefactenkunde II.
535. Prinz v. Neuwieds brasilisches Heft VI.
537. Germars Insectorum species novae. Vol. I.
540. Kirby und Spences Naturgeschichte der Insecten — Vertheidigungsmittel der Insecten.

G. Anatomie und Physiologie.

554. Webers Osteologie.
555. Berthold, Anatomie usw. des Spechtes.
558. G. Cuvier, Ossemens fossiles. Tom. IV.
560. J. Müller, de respiratione foetus.
561. Ranzani, Elementi di Zoologia. T. III. P. 5. 6.

H. Medicin u. a.

562. Osanns Mineralquellen des Kayser Franzens-Bades.
563. Die Doctoren d. gegenw. Zeit. (Z. 1. setze: eifert.)
564. Rudolphi, index numismatum etc.
— Göden, Scharlachfieber.
— C. Meyer, de vulneribus pectoris.
565. Reichenbach, Haare im Guckgucks-Magen.

Litterarischer Anzeiger.

S. 57. Lichtenstein, über die Werke von Marcgrave und Piso. Vögel.
— 71. Derselbe. Lurche.
— 87. Derselbe. Fische.

Umschlag.

Inhalt v. Kiesers Archiv Bd. XII. Heft 3.
Bulletin universel.
Fehler.

Verkehr.

☞ Der Einsender des Aufsatzes über T. aus L. muß sich der Redaction nennen, weil es eine Streitsache betrifft. Uebrigens kann er sicher seyn, daß sein Name geheim bleibt.

Eingegangen.

An Aufsätzen.

Ueber die Q. B. der p. A.
Ueber die Tunisias usw.
Beurtheilung der Gedanken und Wünsche usw.
Mathematisches: Isis 1824. Heft 1. S. 3—96. betreffend.
Neue gemeinnützige Erfindung.
Ueber Mäuse, und ornithologische Beobachtungen.
Litteratur des zweyten B. L.
Verzeichniß der Amphibien, welche der Prinz M. v. Neuwied aus Brasilien mitgebracht hat.
Mathematische Entwickelung der Wärme-Erscheinungen, Anfang und Beschluß. v. B.
Auslegung der Crystallisations- und Capillarisations-Erscheinungen. v. B.

An Büchern.

Beyträge zur Physiologie und Naturgeschichte von E. Huschke, Prof. in Jena. 1r Bd. Ueber die Sinne. Weimar, Industr. Compt. 1824. 4. 123. 4 Kpft.
Meteorologische Beobachtungen während des Jahres 1822—23; aufgezeichnet in den Anstalten für Witterungskunde im Großherzogthum Sachsen-Weimar-Eisenach, mitgetheilt von der Großherzogl. Sternwarte zu Jena. Weimar, Industr. Compt. 1823. 4. 67 u. 24. 1 Kpft.
Uebersicht der Vegetation Deutschlands nach ihren natürlichen Familien von Wilbrand. Stadtamhof, 1824. 8. 75.
Viris doctis litterarumque cultoribus U. F. Kopp. Manhemii 1823. 8. 76.
Die Naturlehre nach ihrem gegenwärtigen Zustande mit Rücksicht auf mathematische Begründung von A. Baumgartner, Prof. in Wien. Theil I. 8. XXVII. und 254. 3 Kpft. Wien 1824.
Précis des expériences de M. de Nelis, de Malines, qui explique les phénomènes électriques en admettant le système d'un seul fluide par Becquet de Mégille. 8. 95. pl. 9.
K. W. Stark, Prof. zu Jena, pathologische Fragmente. Weimar Industr. Compt. Bd. 1. 1824. 8. 402.
Rosacearum monographia auctore Leop. Trattinnick. Vol. III. et IV. Vindob. 1823.
G. St. Hilaire, composition de la tête osseuse. 1824. (nur eine Tabelle.)
Verzeichniß derjenigen Bücher aus allen Wissenschaften, welche im Jahr 1823 ganz neu oder neu aufgelegt erschienen sind von J. F. Leich. 1824. 3r Jahrg.
Dissertatio de sceleto piscium auctore Jano van der Hoeven Math. mag. et phil. nat. doct. Lugd. Bat. apud Herdingh 1822. 8. 110. tab. aen.
L. M. Marx, Prof. zu Braunschw., Ueber das Verhältniß der Mischung zur Form. 1824. 4. 10.
L. A. Kraus, kritisch-etymologisches medicinisches Lexicon für Aerzte, Chemiker, Naturkenner und Gebildete jedes Standes. Göttingen bey Deuerlich 1821. 8. 667.
Origines Contagii, scripsit C. F. H. Marx, Dr. M. Caroliruhae apud Marx. 1824. 8. 153.



Isis

von

Oken.

Sechstes Heft.

1824.

Preis des Jahrgangs 8 Thlr. sächs. oder 14 Fl. 24 Xr. rhein.

Von dieser Zeitschrift erscheint in jedem Monat ein Heft mit Kupfertafeln und Holzschnitten, so daß 6 Hefte einen Band ausmachen, und mithin deren im Jahre zwey herauskommen.

Die Buchhandlungen wenden sich an die Buchhandlung Brockhaus in Leipzig, welche diese Zeitschrift in Commission hat; die Postämter an das in Jena oder Leipzig, in welchem Falle sie die Isis mit ⅕ Rabatt erhalten.

Man kann nur auf einen ganzen Jahrgang Bestellung machen, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Beyträge werden an den Herausgeber unmittelbar, oder, und besonders Bücher, im Wege des Buchhandels an Brockhaus zu Leipzig geschickt. Man setze nichts anderes darauf, als: Gedrucktes, zur fahrenden Post; dickere Sachen gerollt. Es geht nichts verloren; das Recommandieren ist daher unnöthige Vertheuerung.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

☞ Damit sich Niemand vergeblich bemühe, so wird hiemit angezeigt, daß künftig in die Isis keine politischen Aufsätze mehr aufgenommen werden.

Jena in der Expedition.

Versammlung der Deutschen Naturforscher und Aerzte zu Würzburg.

Am 18ten September 1824.

Wir beeilen uns den Freunden der Natur- und Arzneywissenschaft anzuzeigen, daß die dritte Versammlung der Naturforscher und Aerzte wirklich Statt haben wird zu Würzburg am 18. September dieses Jahres, und wir freuen uns zugleich mittheilen zu können, daß die Erlaubniß dazu von der Bayerischen Regierung bereits erfolgt ist, und zwar auf eine so erfreuliche und ermunternde Art, daß jeder Gelehrte sie als eine Einladung betrachten kann, der zu entsprechen gewiß Jedem ein Vergnügen seyn wird. Statt aller weiteren Aufmunterung theilen wir hier diese Antwort mit:

„Im Namen
Sr. Majestät des Königes

Der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte wird die durch den Königl. Medicinal-Rath und Professer D'Outrepont dahier nachgesuchte Erlaubniß zur Haltung ihrer Sitzungen für das Jahr 1824 in hiesiger Stadt, da nur edle wissenschaftliche Zwecke dieser Versammlung zu Grunde liegen, mit Vergnügen ertheilt u. s. w.

Königl. Regierung des Unter-Maynkreises.
Kammer des Innern.

F. Asbeck."

Der Herr Präsident hat bereits einen großen Saal in seinem Pallaste zu den Sitzungen angeboten.

Döllinger, der Geschäftsführer, wird von München zur Versammlung kommen.

Mémoires du Muséum d'histoire naturelle. T. X.

Cah. X. 1824. p. 241. Examen de quelques observations de Mr. Dugald-Stewart, qui tendent à detruire l'analogie des phénomènes de l'instinct avec ceux de l'habitude. Par Fr. Cuvier.

261. Mémoire sur la germination des Orobanches par Vaucher de Genève. tab. 16.

274. Description de principales espèces nouvelles de la flore du Brésil, citées dans le premier Mémoire sur la Gynobase, par A. de St. Hilaire pl. 17—20.

295. Expérience sur les acetates de cuivre, par Vauquelin.

307. Rapport sur une résine, par Vauquelin.

309. Notice sur la ponte faite à Paris par des Perruches de l'Amérique méridionale de l'espèce de Pavouane, dans le mois et Juillet et d'Aout 1822, par M. le Marquis de Cobriac.

314. Addition à la notice precedente par G. St. Hilaire.

Cah. XI. 317. Considération sur la famille des Euphorbiacees, par M. Adrien de Jussieu.

356. Suite de la description des principales espèces nouvelles de la flore du Brésil, par A. de St. Hilaire. pl. 21—24.

378. Observations sur la famille des Rutacées, par A. de St. Hilaire.

398. Analyse chimique de plusieurs terres, envoyées du Senegal par Laugier.

Cah. XII. 405. Description de la Greffe d'Aubenton par A. Thouin. pl. 25.

419. Description du Saccomys Anthophile, par Fr. Cuvier. pl. 26.

429. Mémoire sur la fructification des Prêles, par Vaucher. pl. 27.

435. Examen chimique d'un fragment d'une masse saline considérable, rejetée par le Vesuve dans l'éruption, qui a eu lieu 1822, par Laugier.

439. De différentes manières dant les corps agissent sur l'organe du gout, par Chevreul.

443. Recherches sur plusieurs points de Chimie organique, et considérations sur la nature du sang, par Chevreul.

452. Examen chimique de l'écorce du Strychnos pseudoquina, appellée vulgairement Quina do Campo, ou de Mandana, par Vauquelin.

464. Observations sur le genre, appelée Dufourea ou Tristicha; description d'une nouvelle espèce qui doit porter le nom d'Hypnoides, par A. de St. Hilaire.

Isis.

VI.

Ueber die Tunisias und die Fortsetzung der Lilienfelder Jahrbücher

von Ladislaus Pyrker,

Patriarchen zu Venedig.

In Nro. 147. und 148. des Decemberheftes von Hormayrs Archiv für Geschichte, Literatur und Kunst wird der Arbeiten des obigen großen Mannes sowohl, als auch der Isis auf eine solche Art erwähnt, daß gänzliches Schweigen den Verdacht auf die Mitarbeiter dieser Zeitschrift erzeugen könnte, jene Aussagen im Archive seyen wahr. Wenn auch das Kayserthum Oesterreich in literärischer Hinsicht das Bild von Fichte's geschlossenem Handlungsstaat seit einer Reihe von Jahren darzubieten schien, innerhalb dessen Gränzen mancher kecke Schriftsteller seine furchtsamen Collegen einschüchtern konnte; so wird es doch noch immer auch Geistesstarke daselbst geben, welche es wagen, wenigstens außerhalb den Grenzen mit solchen Gegnern eine Lanze zu brechen.

I. Ueber die Tunisias jetzt erst noch ein Lob spenden zu wollen, würde ein Verkennen ihres entschiedenen Werthes anzeigen, wovon die vorzüglichsten Blätter Deutschlands, Frankreichs und Italiens längstens so gesprochen haben, daß auch Oesterreich davon erscholl. Nur dem Verfasser des oben erwähnten Artikels im Archive Nr. 14$^7/_8$ scheint dieses unbekannt geblieben zu seyn, indem er von der kräftigen Stimme des Hermes über die Mängel und bekannte Tendenz seiner Arbeiten so betäubt worden ist, daß er für die Anerkennung fremder Verdienste in anderen auswärtigen Blättern ganz unempfänglich bleibt. Mit Uebergehung dessen, was die gehaltlosen vaterländischen Blätter Oesterreichs Nr. 86., dann das Archiv 1816, 18, und die Wiener Jahrbücher über die Tunisias zum Theil zweydeutig — zum Theil in nicht so erhabenem Geiste als das Werk selbst — ausgesprochen haben, erinnern wir den Verfasser des Artikels Nr. 14$^7/_8$, daß bekanntlich aus Wien selbst ein sehr schmähender Artikel in das Märzheft 1823 des leipziger Conversations-Blatts gekommen ist. Dagegen sprach sich sehr vortheilhaft das französische Journal von Lyon 1820, und das Mailänder Journal 1821, auch mehrere pariser Zeitschriften dafür aus. Im sogenannten Auslande, wie der Verfasser unser freymüthiges und gerechtes Deutschland nennt, behaupten die göttingischen gelehrten Anzeigen, März 1821 Nr. 41., von der Tunisias: Die Erfindung hat epische Würde; und wenn auch die Ausführung von einigen Seiten nicht gelungen ist, so hat sie doch durchgängig das Verdienst eines reinen und sehr edlen poetischen Styles in Hexametern. — Die Abendzeitung sagte: Eine sehr edle Sprache, ein sehr correcter Versbau, ein seltner Ideenreichthum und eine hohe energische Kraft, welche der Verfasser in seine harmonisch dahin rollenden Hexameter zu legen wußte, zeichnen dieses neue Dichterwerk besonders aus. — Die Zeitung für die elegante Welt 1819 äußerte: Wir fühlen uns verpflichtet, dem Verfasser unsere theilnehmende Achtung zu versichern für ein Bestreben, worin er sich als einen Dichter von Seele und Gemüth, und von lebendiger, reicher, blühender Phantasie gezeigt hat. Es ist eine interessante Erscheinung, wenn ein edler und kräftiger Geist durch einen würdigen Gegenstand entflammt, den Flug in Regionen versucht, wohin sich nur selten das Streben der Zeitgenossen erhebt, weil die hier zu erbeutenden Kränze nicht im leichten Spiele sich erringen lassen. (Diese Recension ist besonders ausführlich.) — Solche Aeußerungen sind ganz einstimmig mit jener des Wiener Sammlers 1819 Nr. 131.: Der Gegenstand und die Handlung, deren Einheit sich ununterbrochen bis an's Ende behauptet, sind groß und wichtig; der Geist, der dieselben belebt, ist erhaben und energisch, und die Diction dem Gegenstande angemessen. Eigenschaften, welche eben so sehr den Forderungen der Kunstregeln entsprechen, wie sie in denselben bedingt und begründet sind. — Eben so mit jenen der Wiener Zeitschrift für Kunst: Wir finden in diesem Gedichte eine blühende Sprache, einen Reichthum erhabener Ideen, wirklich poetischer Gleichnisse und Bilder, die eben so wahr und treffend gedacht, als kühn und genial ausgeführt sind. Auch verrathen mehrere Stellen ausgezeichnete Kenntnisse in den meisten Fächern des menschlichen Wissens. — Ganz harmonisch war die kräftige Sprache des Professors Meinert im Beobachter — des Wegweisers im Gebiete der Künste 1820 Nr. 8. — des Repertoriums der Literatur von Beck zu Leipzig — des Morgenblatts — des Hesperus und endlich auch unserer Isis. Dadurch ist also widerlegt, daß die criti-

schen Blätter des sogenannten Auslandes die rühmenswerthesten Producte der Literatur und Kunst Oesterreichs ganz und gar nicht kennen, oder geflissentlich ignorieren, oder unrichtig und übelwollend auffassen, und durch kindische Gemeinplätze oder unglücklichen Witz herunterreißen.

Wir begreifen nicht, wie dem Verfasser befremdend vorkommt, daß in der vorzüglich der speciellen Naturgeschichte gewidmeten Isis manchmal auch der österreichischen Literatur nach ihrem wahren Verdienste gedacht wird. — Wie er behaupten kann, es sey daselbst eine förmliche österreichische Lästerchronik von vermeintlichen Prägravationen der Protestanten in Ungarn, höchst einseitig und unvollständig, nicht selten auch mit gänzlicher Entstellung des ursprünglichen Factums aufgestellt, weßwegen es ihm um so auffallender war, „gerade in der Isis einen encomiastischen Artikel über die Tunisias zu finden, der in seiner Wahl und Abfassung an ein wohlbekanntes französisches Sprichwort (Archiv N. 114. Sept. 1823 Replicando: Rien n'est si dangereux, qu'un ami sot) erinnere, und affirmativ wie in seinen Reticensen das der guten Sache stets hinderliche Gepräge der minutiösesten Absichtlichkeit an sich trage." Wir haben aus reiner Ueberzeugung und ganz uneigennützig, unbefangen, ächt patriotisch jene Mittheilung gemacht, und wir behalten uns vor, noch ausführlicher in der nämlichen Zeitschrift darüber und über die Rudolphias zu sprechen, um zu beweisen, daß wir Oesterreichs Literatur vom wahren Werthe in den sogenannt ausländischen Zeitschriften lieber würdigen und gewürdigt sehen, als in österreichischen. Wir haben unser Urtheil über die Perlen der h. Vorzeit in der Isis und im Hesperus viel gründlicher ausgesprochen, als das Archiv in Nr. 38. März 1822, oder als der Verfasser des hier gerügten Artikels, welcher die Perlen nur obenhin berührte, als eine freundliche Gabe für den wohlthätigen Ofner und Pesther Frauenverein, ohne der schönen und gründlichen Recensien von Collin in den Wiener Jahrbüchern, des Gesellschafters von Gubiz und anderer in- und auswärtigen Blätter zu erwähnen, worin dieses Werk als classisch gerühmt wird, „welches für sich besteht, zwischen dem Epos und der Idylle; eine Gattung, welcher kein Gleiches an die Seite gesetzt werden kann."

II. Dagegen ist über die bey Beck zu Wien 18¹⁹/₂₀ erschienene Fortsetzung der Lilienfelder Jahrbücher von Hanthaler, herausgegeben vom ehem. Abte Ladislaus Pyrker, noch nicht soviel in aus- und inländischen Blättern gesprochen worden, als deren Werth für die Geschichte von ganz Deutschland es erfordern möchte. Darum sehen wir uns veranlaßt, über diesen Gegenstand uns so ausführlich zu verbreiten, als es unsere Sachkenntniß erlaubt.

In Deutschland, wo man seit der allgemeinen Säcularisation den Wahn hegte, Klöster seyen nur Schlupfwinkel des Aberglaubens und der Unwissenheit, mußte schon die Ankündigung dieses Werkes durch den österreichischen Beobachter S. 859 von 1819 — noch mehr dessen bald darauf erfolgte Erscheinung jeden Freund der Geschichte höchst angenehm überraschen. Auch Rec. gehört unter die Literatur-Freunde, welche dieses Vergnügen theilten, und welcher, für den Herausgeber von desto größerer Achtung und Liebe sogleich erfüllt wurde, je öfter er schon theils in seinen Berufsarbeiten, theils als Schriftsteller zur Benutzung der verschiedenen Werke Hanthalers veranlaßt worden war, und die ihm so nützlich gewesenen Jahrbücher der Abtey Lilienfeld durch diesen Nachtrag erst würdig gekrönt sah. Der näheren Würdigung desselben wollen wir einige biographische Nachrichten vom Verfasser und Herausgeber vorausschicken.

Chrysostomus Hanthaler, Conventual, Bibliothecar und Archivar der Cistercienser Abtey zu Lilienfeld, geboren zu Marenbach im Innviertel am 14. Jänner 1690, wissenschaftlich gebildet zu Salzburg, 1716 in das Kloster aufgenommen, am 2. Sept. 1754 daselbst gestorben und an der Seite Friedrichs von Hohenberg begraben, hatte durch 29 verschiedene Werke historischen, archäologischen, diplomatischen, numismatischen und sphragistischen Inhalts seinen literärischen Ruf zwar tief begründet; doch keines war für alle Geschichtforscher Deutschlands so nothwendig — ja unentbehrlich auf die fernste Zukunft geworden, als die von ihm in 4 Bänden herausgegebenen Jahrbücher Lilienfelds, wovon wir die Nachträge hier anzeigen wollen. Diese waren bey der Aufhebung des Klosters im Jahr 1789 in der wiener Hofbibliothek niedergelegt, und nach dessen Wiederherstellung 1790 dahin zurück gegeben worden; allein die dazu gehörigen Kupferplatten der Insiegel, Bullen, Monogrammen und Grabmäler waren mit dem übrigen Kupfer-Geschirr und Küchengeräthe versteigert an einen Wirth aus der wiener Vorstadt Lerchenfeld gekommen; und nach dessen Tod auf den Trödelmarkt an der Wieden gebracht worden. Der zufällig vorüber gehende Abbé Neumann, Director des k. k. Antiken- und Münzcabinets, nahm diesen Schatz glücklicher Weise wahr, kaufte ihn um 72 fl. und gab ihn dem Kloster zurück, wo der jetzige Herausgeber — damals Prior — zwar sogleich den edeln Entschluß zum Abdrucke des Werkes faßte; aber wegen beyspielloser Stürme und qualvoller Ungewißheit vor der gänzlichen Rückkehr des Friedens und Rechtes ihn nicht sobald, als er wünschte, erfüllen konnte.

Ladislaus Pyrker, geboren am 2. Nov. 1772 zu Langh bey Stuhlweißenburg in Ungarn, genoß nur den Unterricht eines Hauslehrers im Lesen und Schreiben. Im Nov. 1780 kam er vom einsamen Landsitze in die königl. Freystadt Stuhlweissenburg, wo er nach 2jährigem Besuche der Elementar- oder Normalschulen in den folgenden 5 Jahren die Humaniora absolvierte. Philosophischen Vorlesungen wohnte er auf der Academie zu Fünfkirchen bey; aber überall sich selbst überlassen, und ohne besondere Lust zum Schulbesuche. Deßwegen wollte er sich dem Soldatenstande widmen; die Eltern widersetzten sich und sendeten ihn nach Ofen, in der Hoffnung auf eine Canzleystelle; allein da er der deutschen Sprache noch nicht mächtig genug war, wurde er nicht aufgenommen. Er lernte daher erst 1790—92 dieselbe aus vielen deutschen Classikern, machte sich mit der französischen und italienischen Sprache bekannt, und endlich verbindlich, Secretär des Grafen d'A. in Palermo zu werden. Er reiste auch im April 1792 über Triest, Venedig und Manfredonia nach Neapel, kam aber — durch einen

unglücklichen Zufall — nicht nach Palermo, sondern in die Nähe von Algier. Er reiste über Genua, Chur, Lindau, Ulm (unter fortdauernder Vorliebe für den Soldatenstand) nach Wien, und trat auf den Rath eines Freundes am 18. October d. J. in das Kloster Lilienfeld. Zu St. Pölten in der Theologie, griechischen, hebräischen und englischen Sprache gebildet, wurde er 1796 Priester, 1798 Oeconom des Klosters, später Canzley = Director und Waldmeister, 1807 Pfarrer zu Türnitz, wo er sein berühmtes Heldengedicht Tunisias 1810 begann; 1811 Prior, 8. July 1812 Abt, 4. Aug. 1818 Bischof zu Zips in Ungarn, und 23. May 1820 Patriarch von Venedig, wohin er aber wegen eines körperlichen Unfalles erst im Frühlinge 1821 gelangen konnte. Seine Abtsstelle zu Lilienfeld beschloß er kurz vor der der Abreise mit der Herausgabe des vorliegenden Recensus gen. dipl.

In der Vorrede sagt er, daß er durch diese Erscheinung den Verdacht beseitigen wolle, als kennten die Klostergeistlichen ihre Schätze nicht, oder als wollten sie diese der gelehrten Welt vorenthalten. Auch rechne er sich die Herausgabe des von Hanthaler selbst noch vollendeten Werkes um so mehr zur Pflicht, als dadurch die vaterländische Geschichte im Ganzen, und besonders die Zeitrechnung über mehrere erloschene adeliche Familien vervollständigt und berichtigt werde.

In der Einleitung spricht Hanthaler vom wahren Zwecke, diplomatischem Grunde, und Gebrauche der Geschichte — von den Hülfsmitteln und dem eigentlichen Zwecke dieses Werkes, von der Eintheilung, Methode und den Beschwerden desselben; er beleuchtet die irrig aufzufassenden Bemerkungen, und begegnet möglichen Einwendungen zum Voraus. Durch eine genaue Inhaltsanzeige sucht er die Leser mit der Uebersicht des Ganzen bekannt zu machen.

Das erste Buch handelt von der höheren Geistlichkeit, welche entweder dem Kloster Urkunden verlieh, oder in denselben zeugweis vorkommt; dem Geiste des Mittelalters und der catholischen Kirche gemäß stehen die römischen Päbste an der Spitze, deren Sendschreiben, Breven und Bullen vor der chronologischen Aufzählung nach den Kennzeichen ihrer Aechtheit und nach ihrem wahren Werthe critisch geprüft werden; jede einzelne Urkunde ist noch in Noten geschichtlich beleuchtet. Auf gleiche Weise sind die Unterschriften der Cardinäle mit Anzeige, bey welcher Kirche sie Bischöfe, Priester oder Diaconen waren, ob sie bloß die päbstlichen Bullen unterschrieben, oder selbstständige erlassen haben, gewürdigt; einige derselben haben auch gemeinschaftlich Ablaßbriefe für Lilienfeld ausgestellt. Hierauf folgen die Urkunden der Erzbischöfe, deren einige auch als Patriarchen erscheinen — nach einer Untersuchung über die Zeit der bleyernen und wachsernen Siegel, über die in diesen befindlichen Mönchscucullen — Hunds = oder Schlangenköpfe folgt die Anzeige der Urkunden der Erzbischöfe und Bischöfe, unter welchen jene von Salzburg und die Diecesanherrn von Passau zwar vorzügliche Sorgfalt für das Gedeihen der Abtey bewiesen; doch finden sich auch manche Unterschriften der Bischöfe von Amelien, Bamberg, Brixen, Brugnat, Caprea, Castellan, Chalcedon, Chiems, Croto, Tortona, Sergna, Fesula, Forum Livium, Freisingen, Gurk, Hippo, Jaurin, Lesina, Lybien, Leutomissel, Marcopolis, Nepis, Oslen, Oppidum, Regensburg, Rhosen, Salona, Sardes, Seckau, Sipmien, Trient und Wien — viele von Dom = und Collegiat = Stiften; sehr viele von Pfarrern, Doctoren, Professoren, öffentlichen Notaren, Generalen und Aebten des Cistercienser = und Benedictiner = Ordens; von Pröbsten der regulierten Chorherrn; von Meistern und Commendatoren des Deutschen, Jerusalemer = und St. Georgen = Ordens, von Vorstehern und Conventen der Bettelmönche, wie auch der Nonnen.

Das zweyte Buch beschäftigt sich mit weltlichen Personen aus allen Ständen, welche sich um das Kloster verdient gemacht haben. Nach einer kurzen Einleitung über die allgemeinen Criterien der Diplome und königlichen Sigille in größerer und kleinerer Form beginnt der Verfasser mit K. Friedrich II. im Jahr 1217, und schreitet durch alle Jahrhunderte fort bis auf Kayser Carl VI., welcher 1732 noch zu Laxenburg ein Diplom für Lilienfeld erließ. Eben so zählt er alle Diplome der Könige von Böhmen und Ungarn, der Markgrafen, Herzoge und Erzherzoge von Oesterreich aus dem Babenbergischen und Habsburgischen Stamme, der Herzoge von Bayern, der Stadt = und Dorf = Gemeinden auf, und begleitet jedes mit historischen Erläuterungen unter Beziehung auf die vorzüglichsten Schriftsteller.

Den zweyten Theil dieses Werkes machen 968 vornehme, adeliche und ritterliche Familien aus, welche ihre Namen durch Unterschriften in Urkunden für Stiftungen und Verträge verewigten, und welche Hanthaler nach alphabetisch = chronologischer Ordnung in diesem und dem folgenden Bande mit sehr reichen geschichtlichen Bemerkungen aufzählt. Viele derselben sind ungeachtet großer Verzweigung längstens ausgestorben; andere haben sich in benachbarten Ländern bloß außer Oesterreich noch bis auf unsere Zeiten erhalten; andere haben sich zu Grafen und Fürsten erhoben, und in mehrere Länder verbreitet. Sehr ansehnlich waren im Mittelalter die Familien Altenburg, Creusbach, Ebersdorf, Eckartsau, Greul, Hager, Hardeck, Heusler, Hohenberg (an welchen unsere Theaterdichterin Caroline Pichler sich zu verewigen suchte), Inpruck, Jörger, Kuenring, Lengenbach, Lichtenstein, Lilienfeld, Maidsburg, Meinberg, Meissau, Neideck, Neitperg, Pain, Pekach, Pfannenberg, Piela, Pillichdorf, Plankenstein, Rotendorf, Puchperg, Radelprun, Ramsau, Rabenstein, Rastenberg, Redler, Ror, Rotenstein, Schaumberg, Schwarzenau, Stahrenberg, Sunberg, Teufel, Thiernstein, Töpel, Trautmannsdorf, Wald, Waldspurg, Walsee, Wasen, Wesen, Weissenberg, Wildeck, Zelking, Zinzendorf, welche alle theils mehr — theils weniger wohlthätig für das Gedeihen der Abtey Lilienfeld sich bewiesen haben. Kein Geschichtforscher, welcher je über eine oder die andere dieser Familien sich belehren will, kann vorliegende Quelle Hanthaler's entbehren; besonders bey Anfertigung von Stammbäumen, welche zum Theil hier mit höchster Genauigkeit zusammen gestellt sind.

Der Verfasser hätte seinem Werke keine größere Zierde am Schlusse bereiten können, als durch eine genaue Beschreibung aller Grabmäler und durch einen kurzen Auszug der Namen aller Familien, welche in Urkunden des Klosters nicht vorkommen, aus dem Todtenbuche, welches wöchentlich im Capitel zur dankbaren Erinnerung an die Wohlthäter des Klosters vorgelesen wurde. Er hat die Grabmäler abgetheilt in jene, welche in der Umgebung des Hochaltares am Chore — in jene, welche in der übrigen Kirche — und in jene, welche nächst der Kirche und dem Capitel auf dem Kreuzgange angebracht worden sind; die meisten sind von Marmor. Die Auszüge aus dem Todtenbuche sind ebenfalls nach der Ordnung des Recensus aufgezählt: den Bischöfen folgen Domherren, Dechante, Landpfarrer, Cistercienser Aebte und Aebtissinnen, Benedictiner Aebte, Pröbste, Dechante und Canoniker der regulierten Chorherrn, Prioren und vorzügliche Religiosen. Den Kaysern und Königen folgen die Markgrafen, Herzoge und adelichen Familienglieder geistlichen und weltlichen Standes, welche entweder zu Lilienfeld begraben wurden, oder durch Geschenke sich im Andenken erhielten.

Ein solches Werk ist seit Jahrzehnten in ganz Europa nicht erschienen; kein Genealogist, kein Heraldiker, kein Sphragist kann es entbehren; jeder derselben findet Bestätigungen oder Bedenklichkeiten über die Behauptungen der besten Schriftsteller seines Faches, weil Hanthaler alles mit der gewissenhaftesten Genauigkeit zusammengestellt hat. Die Abtey Lilienfeld kann sich vor allen übrigen österreichischen Abteyen brüsten, das einflußreichste Handbuch der Geschichte an die gelehrte Republik geliefert zu haben. Sie kann für die fernste Zukunft stolz seyn, daß sie, ungeachtet vieler Drangsale, ihre historischen Schätze so schön vor dem Untergange zu bewahren wußte — daß sie einen **Hanthaler** besaß, welcher dieselben durch vieljähriges unermüdetes Studium möglichst gemeinnützig zu machen verstand, und Vaterlandsliebe mit literarischem Sinne so herrlich erprobte — daß sie einen **Ladislaus Pyrker** zum Vorsteher wählte, welcher sich unter den härtesten Schicksalen des Klosters entschloß, dieses und den unvergeßlichen Verfasser zugleich mit nie verwelkenden Lorbeeren zu krönen, ehe er noch ahnden konnte, daß er — zu einer höheren Bestimmung für das Wohl der Menschheit abgerufen — diese ihm sieben und zwanzig Jahre so lieb gewordene Stätte verlassen müsse. Diesem unerwarteten Berufe mag es zuzuschreiben seyn, daß Hanthaler's Werk nicht auch noch mit einigen Registern zur höheren Brauchbarkeit versehen wurde, was doch fast jedem Buche schon in grauer Vorzeit beygefügt wurde, und diesem Werke nicht hätte abgehen sollen, obgleich es einem Realregister gleicht.

Zum Schlusse dieser Anzeige glauben wir den Verfasser des Artikels Nr. 14⅞ in Hormayrs Archiv 1823 auffordern zu dürfen, er möge seine dasige Behauptung gelegenheitlich zurück nehmen, und sich freuen, daß wir in Zeitschriften Deutschlands, welches er sehr ungeeignet das Ausland nennt, die wichtigsten Producte Oesterreichs vorzüglich deßwegen würdigen, weil sie sich eines größeren Lesepublicums zu erfreuen haben, als irgend eine einheimische Literatur-Zeitung Oesterreichs. Konnten ja selbst die soliden Jahrbücher der Literatur 1822 nicht mehr als 143 Abnehmer in der ganzen gebildeten Welt finden, wie viel weniger sind erst die übrigen österreichischen Zeitschriften verbreitet! Unser Patriotismus verdient also Dank statt Tadel.

Philosophie.

Je seltener gemeinschaftliche Leitfäden der Naturphilosophie geworden sind, desto willkommener mag dem Publicum seyn, daß der königlich bayerische Professor **Nüßlein** zu Dillingen, nachdem er so schöne Lorbeeren durch die Herausgabe seiner **Aesthetik** und **Psychologie** eingeerndtet hat, die übrigen Theile der Philosophie, in gleichem Geiste bearbeitet, zur Beurtheilung vorlegt. So eben ist seine kurze **Encyclopädie** und **Logik** zum Gebrauche bey Vorlesungen in Bamberg bey Wesche erschienen. Wir glauben durch die bloße Anzeige des Ideenganges schon die Aufmerksamkeit der Sachkundigen zu gewinnen. **Encyclopädie.** §. 1 — 4. Einleitung. §. 5 — 21. Begriff der Philosophie. §. 22. Theile der Philosophie. §. 23 — 25. Gottes-Gelehrtheit. §. 26 und 27. Weltweisheit. §. 28 — 33. Naturphilosophie, Physik — Cosmologie — Astronomie. §. 34 — 39. Idealphilosophie, Logik — Ethik — Aesthetik. §. 40 — 44. Psychologie.

Logik. Einleitung. Von den Gesetzen der Anschauung. Von den Gesetzen der Sinnes- und Vernunft-Anschauung. Von den Gesetzen des Denkens, und zwar allgemeinen und besonderen. Reine Diction, mit gutem Druk und Papier, sind die erwünschten Vorzüge eines Lehrbuches, welches auf ein großes Publicum berechnet ist, weßwegen auch der Verleger einen mäßigen Ladenpreis bestimmte.

Bamberg bey W. L. Wesche:

Gedanken und Wünsche über den Advocatenstand im Königreiche Bayern,

vom k. Advocaten Lorenz zu Lichtenfels im Obermainkreise. 1824. 8. Preis 24 Kr.

Der königl. bayer. Advocat **Lorenz** zu Lichtenfels hat in dieser Schrift mit einer offenen Freymüthigkeit seine Ideen über den Advocatenstand in der Vorzeit, und dessen Beachtung in der neueren Zeit zu erkennen gegeben, worüber sich noch keiner seines Standes zu äußern gewagt hat. Er tadelt mit Recht, daß der Advocatenstand von dem Stande der Staatsdiener als ganz isoliert betrachtet wird, nach dem doch die Regierung die Nothwendigkeit dieses Standes nicht verkennen kann, und denselben unter die übrigen Stände im Staate einen Platz einzuweisen noch nicht unternommen hat. Zum Behufe der Emporbringung des verlornen Ansehens des Advocatenstandes wünscht er,

daß die Beamten der Justizbehörden ihr rasches soldateskes Benehmen sowohl gegen den Advocaten als den Unterthan ablegen, daß die geheimen Qualifications-Bücher zur Einsicht geöffnet werden, daß die Advocaten von ihres Gleichen beym Landtage vertreten werden, daß das Proceßstrafsystem wegen mißlungener Rechts-Vertheidigung eingeschränkt werde, daß der Advocat unter die Staatsdiener aufgenommen, und mit einer sein Amt bezeichneten Uniform versehen werde. Alle diese Vorschläge sind vernünftig und zweckgemäß, und ebenso lobenswerth ist dessen Vorschlag, die als unwürdig erkannten Advocaten aus der Zahl der übrigen durch Auswerfung eines bestimmten Unterhalts für dieselben zu entfernen. Gieng dieser Vorschlag vorzüglich durch; so würde sich schon dadurch das verlorne Ansehen des im Staate so nothwendigen Standes von selbst heben.

Die **Einreihung** des Advocatenstandes in den Staatsdienerstand hat er aus den gegenseitigen Dienstes-Obliegenheiten treffend gerechtfertiget, und das ungerechte der obersten Staatsgewalt in dem Ausspruche der unentgeldlichen Vertheidigung mittelloser Verbrecher hinlänglich dargethan. Die Einholung des Beyrathes der Advocaten zur Erhaltung und Verbesserung des Wittwen- und Waisenfonds ist so nothwendig, als gerecht, weil die Advocaten bey Constituirung dieses Fonds als eine zusammen getretene Gesellschaft betrachtet werden müssen, ohne welche die Bildung dieses wohlthätigen Instituts gar nicht möglich gewesen wäre.

Dieser ursprüngliche Gesellschafts-Vertrag muß hier gedacht werden, wenn die Contrahenten desselben Rechte und Verbindlichkeiten auf diesen Fond haben sollen.

Das Maaß der zu gewährenden Pensionen für ihre Hinterlassenen ist bis jetzt noch zu sehr der Willkür Preis gegeben, welche sich durch den fingierten Gesellschafts-Vertrag, und die Gleichheit der Beyträge in die Wittwencasse nicht rechtfertigen läßt. Zwar ist in der öffentlichen Rechenschafts-Ablage vom 8ten Jänner 1824 über den Wittwenfond diesen Wünschen des Beyrathes der Advocaten zur Erhaltung und Verbesserung des Fonds schon einigermaßen dadurch entsprochen, daß zwey rechtliche und thätige Advocaten zu München aufgestellt worden sind, welche bey vorkommenden schwierigen Fällen mit ihrem Gutachten vernommen, und die Vertretung des Instituts vor Gericht, so wie die Besorgung andrer außer der Sphäre seiner Rechnungsführer liegenden Geschäfte übernehmen sollen. Allein, da die Advocaten zu München gegen die Zahl der übrigen Advocaten im Reiche bey Weitem den geringsten Theil davon ausmachen, und den Ersteren in Ansehung der Wählbarkeit und Wahlfähigkeit keine die übrigen Advocaten des Reichs davon ausschließende Rechte zustehen; so leidet die getroffene Wahl an den wesentlichen Mängeln einer rechtsgültigen Vollmacht der übrigen Advocaten des Reichs.

Da eine Suprématie der Advocaten zu München über alle anderen Advocaten im Reiche in Ansehung der Verwaltung und Berathung des Wittwenfonds nicht denkbar, es auch noch nicht bekannt ist, daß die von den gewählten Advocaten zu München deßhalb vorzunehmende Berathungen, und sonstige Geschäfte in ihren Resultaten zur öffentlichen Kenntniß und Genehmigung der übrigen Mitglieder gebracht werden sollen; so ist der verfügte Beyrath doch noch unvollständig, und läßt wenigstens noch so viel zu wünschen übrig, daß die Mitglieder alle Jahre ihre Anträge und Wünsche zur Verbesserung des Wittwenfonds bey ihren Gerichten zur weiteren Beförderung niederlegen dürfen, und daß die gewählten Advocaten auch ihre in Beziehung auf diesen Fond vorgenommenen Handlungen durch die Regierung den Mitgliedern eröffnen ließen, wenn sie wenigstens die stillschweigende Genehmigung erhalten sollen.

Uebrigens ist die Schrift, abgesehen von einigen Druckfehlern, bündig und kräftig, und der Verfasser, als ein muthiger Vertheidiger seines Standes gegen die Angriffe seiner feindseligen Gegner, würde sich bey seinen würdigen Collegen das Verdienst der Dankbarkeit zuerst erworben haben, wenn die Regierung dessen Ideen und Wünsche zur Verbesserung des Advocatenstandes berücksichtigen sollte.

Mathematik,

die Warnungen in der Isis 1824. Heft I. Seite 93 — 96 betreffend; vom Bergcommissionsrathe von Busse zu Freyberg.

Den Herrn Graf von **Buquoy** habe ich die Ehre persönlich als einen sehr genialen und vielseitig wissenschaftlichen Denker zu kennen. Da von ihm die berühmtesten Lehrbücher der höhern Mathematik sicherlich benutzt sind; so dürften die a. a. O. aufgestellten Warnungen einen merkwürdigen Beweis abgeben, daß selbst in jenen Lehrbüchern die Gründe der Infinitesimalrechnung (oder deren Resultat, die Operationen des Functionen-Calculs) und namentlich deren Anwendung auf Statik, Mechanik, Hydraulik, nicht bestimmt und treffend genug vorgetragen sind, um nicht selbst auch einem so talentvollen Denker wesentlich mißverständlich werden zu können.

Die **erste** Warnung scheint vorauszusetzen, daß die unendlich kleine Größe dx auch für sich allein, oder als einzelner Fall des x betrachtet, ein Differential des x sey; da doch dx ein Differential des x nur ausmacht, in so ferne es dem x während dessen ganzen Veränderlichkeit, und unbeschadet dieser Veränderlichkeit zugelegt gedacht wird.

Die Frage am Ende der **zweyten** Warnung würde auch bey richtigem Gebrauche des Elementes $y\,dx$ und der dazu nöthigen Allgemeinheit des constanten Erfahrungscoefficienten α, der Natur und Absicht des Integrirens fremdartig seyn.

Die **dritte** Warnung betrifft die dynamische Gleichung $dv = 2g\frac{p}{q}dt$. Allerdings finde auch ich von derselben hie und da so unstatthaften Gebrauch gemacht, * daß

* Schon in meiner Theorie der Wassersäulenmaschine, Freyberg 1806 habe ich dergleichen Uebereilungen sehr berühmter Mathematiker gerügt. In meinen nöthigsten Gründen der höhern Mechanik für Maschinisten und andere Techniker werde ich durch deutliche Beweise und Darstellungen fernerhin auch

ich für sehr möglich halte, dem Hrn. Verfasser können Beyspiele vorgekommen seyn, welche diese Warnung verdienen; aber z. B. der Vortrag des Hrn. Geh. Hofrath **Langsdorf** in dessen **Erweiterungen** 2c. **Heidelberg** 1816. S. 184 ist derselben überhoben; obgleich der dortigen Absicht gemäß, außer der constanten Masse auch eine constante Kraft vorausgesetzt, und deßhalb statt der Differentialgleichung sogleich die endliche $v = 2. g. \frac{p}{q}. t$ angestellt ist.

Mehr als dieses zu äußern, würde in Hinsicht des einsichtsvollen Herrn Verfassers ganz unnöthig seyn. In Hinsicht anderer Leser aber will ich die erste und zweyte Warnung betreffend noch folgendes hinzufügen.

1.

Wenn $A\frac{r^3}{x^2}$ das Tragvermögen einer cylindrischen Säule ausdrückt, deren constanter Durchmesser $= 2r$, und deren Höhe $= x$ ist; so kann auch nur das Differential dieser x-Function, also nur $d. A r^3 x^{-2} = - 2. A. \frac{r^3}{x^3}. dx$ den Namen eines Differentials jenes Tragvermögens in Anspruch nehmen, wie es übrigens der Hr. Verf. ebenfalls auch angibt. Aber das zuerst dafür auf die Bahn gebrachte, $dT = - A\frac{r^3}{dx^2}$ kann anders nicht entstehen, als wenn man die Gegengröße dx^2 des $A\frac{r^3}{dx^2}$ aufgeführt wissen wollte, welches letztere die **allgemeine** Formel des Tragvermögens für **jede** Höhe x, auf eine unendlich kleine Höhe **eingeschränkt** allenfalls, irgend ein Resultat der Differentialrechnung aber schlechterdings nicht bedeuten könnte.

2.

Vorausgesetzt, daß in jedem horizontalen Streifen $y\,dx$ einer Ausflußöffnung, welcher um $= x$ unter einem constanten und ruhigen Wasserspiegel vertieft ist, die Geschwindigkeit des ausströmenden Wassers $= a\sqrt{x}$ sey, nur unter dieser Voraussetzung ist $a\sqrt{x}.y\,dx$ das sogenannte Element oder Differential, durch dessen Integrirung die gesammte Ausflußmenge längs der mit x veränderlichen Oeffnungshöhe kann gefunden werden. Da das Wesentliche der aufgeworfenen Frage auch übrig bleibt, wenn wir von der Veränderlichkeit des y abstrahirt haben; so sey es ein constantes b, da wir dann aus dem Differential $\alpha\, b\, x^{1/2} dx$ sogleich auf das Integral $= \frac{2}{3}\, \alpha.\, b x \sqrt{x} + C$ zu schließen hätten.

Soll nun aber, wie es der Hr. Verf. vorauszusetzen

---

andere ähnliche Mißverständnisse zu verhüten, keineswegs aber Scanderbegs Schwerdt in die Hände solcher Practiker zu geben suchen, welche der dazu gehörigen Kräfte nicht fähig sind.

scheint, die Ausflußöffnung in dem Wasserspiegel selbst ihren Anfang haben, so würde die Constante C sehr zu beachten seyn, weil sich das abfließende Wasser dann schon vor erreichter Oeffnung vertieft haben muß. (Die dadurch entstandene obere Leere in der Ausflußöffnung habe ich, nebenher gesagt, in meiner Preisschrift, Theorie der oberschlägigen Räder, theoretisch zu bestimmen gelehrt, weil die bis dahin nur vorhandenen Versuche von **Bossut** für die mir nöthigen Geschwindigkeiten nicht nur nicht ausreichend, sondern auch, etwa Experimentalformeln für den Calcul zu liefern, nicht geeignet waren.)

Schon dieser obern Leere wegen würde die Frage des Hrn. Verfassers am Ende der zweyten Warnung mit Nein zu beantworten, und gleichwohl zu behaupten seyn, daß das angegebene Element, gehörig gebraucht, das richtige Differential der gesuchten Integralfunction sey; weil ja das Differential einer Function lediglich von den **veränderlichen Endgränzen** der Function herzunehmen ist, nicht auch mit den allemal **constanten Anfangsgränzen** sich befassen kann und muß. (Freylich auch eine Lehre, welche meines Wissens noch in keinem Lehrbuche der höhern Mathematik deutlich ausgesprochen ist.)

Ueberdies aber dürfte die gleich anfangs von uns erwähnte Voraussetzung nicht statthaft seyn. Denn da α ein Erfahrungscoefficient genannt wird, so würde er für einzelne Streifchen $y\,dx$ ganz anders, als für die Ausflußöffnung im Ganzen ausfallen müssen.

Ueber die S. 96 in dem Newtonischen Gravitationsgesetze aufgefundene **Beurkundung der mystischen Trias** sehe ich mich, mein offenherziges Urtheil zu äußern, durch meine anderweitige tief begründete Hochachtung für den Hrn. Verf. zurückgehalten. Uebrigens wird sicherlich auch jeder Mathematiker, wenn er nicht gar zu einseitig geworden ist, es lebhaft wünschen, von dem Innern der Natur, oder doch von ihren Gesetzen mehr einzusehen, als es nach vieljähriger Anstrengung ihm gelungen ist. Aber ehe er der neueren deutschen Naturphilosophie sich überläßt, wird er doch mit einiger Deutlichkeit zu verstehen verlangen, welche Befriedigung sie ihm zu leisten versprechen könne. Was die Brüdergemeinde glaubt, wird mit respectiver Deutlichkeit angegeben, nicht durch dichterischen Schleyer absichtlich ins Helldunkel gestellt; und in meinen früheren Jahren würde ich ihr beyzutreten gewünscht haben, wenn ich die Hoffnung gehabt hätte, ein wahrhaft gläubiges Mitglied werden zu können. Göttliche Offenbarung kann auf Glauben, ästhetische Berührung vielseitiger wissenschaftlicher Analogien nur auf Achtung und Bewunderung eines für dichterische Darstellung erforderlichen leisen Schicklichkeitsgefühles Anspruch machen. Der wissenschaftliche Schriftsteller gewinnt durch hellen Wahrheitssinn, welcher ebenfalls angebornes Talent seyn muß, aber durch kein Studium so sicher als durch das mathematische geschärft werden kann. Allerdings bin ich mit dem verdienstvollen Hrn. Verf. darin einverstanden, daß man auch manche sehr geist-

lose Betreibung der Mathematik und namentlich des algebraischen Mechanismus, vor Augen sieht.

In Bode's astronomischem Jahrbuche für 1826 will der berühmte Enke eine abermalige und schon über 3 Stunden betragende Unregelmäßigkeit seines Umlaufs (welche durch die Invitationen der corpulenten Götter und Göttinnen, die ihn zu entern suchten, nicht entschuldigt werden kann) als einen Beweis angesehen wissen, daß er in seiner Laufbahn mit einem im Himmelsraume verbreiteten widerstehenden Mittel zu kämpfen gehabt habe. Wenn sich dieses wirklich so verhält, — und bekanntlich hat der compte rendu dieses Cometen ein sehr günstiges Vorurtheil für sich —; so wird kein einziger Weltkörper eine Ellipse oder irgend einen andern von den drey Kegelschnitten ganz genau zu durchlaufen vermögen. Mehr darüber, den jüngsten Tag unserer Erde, und die räumliche Unendlichkeit des körperlichen Weltalls betreffend, gelegentlich in Gilberts Annalen, welche durch den Hrn. Prof. Mollweide fortgesetzt werden, der schon mehrmals während Abwesenheit des verewigten Gilbert die Redaction derselben zur vollen Zufriedenheit des Publicums besorgt hat.

Freyberg, d. 28. März 1824.

Reise in Brasilien,

auf Befehl seiner Majestät Max. Josephs I. Königs von Baiern in den Jahren 1817 — 1820 gemacht und beschrieben von Spix und Martius. München bey Lindauer 1823. B. I. 4. 412.

Unter den Deutschen hat der Prinz Max von Neuwied das naturhistor. Reisen nach Brasilien eröffnet und das erste Bild von diesem merkwürdigen und an Naturschätzen so reichen Lande in seiner bereits erschienenen und von uns ausgezogenen, interessanten Reise gegeben, so wie die Abbildungen der von ihm entdeckten Thiere in seinen brasilischen Heften, der Vögel besonders in Temmincks und Laugiers Heften, so wie der Pflanzen bis jetzt in den Verhandlungen der kayserl. Leopold. Academie. Allein Brasilien ist so groß, und dessen Länder sind so von einander verschieden, daß für andere Naturforscher noch immer genug Neues zu beobachten und zu sammeln übrig bleibt, was denn auch durch die vorliegende Reise auf eine ehrenvolle Art geschehen ist. Der Prinz reiste längs der Küste, die baiersch. Naturforscher aber in das Innere nach Villa Rica; so weit geht nehmlich der erste Band. Da kein rascher Ueberblick der ganzen Reise vorausgeschickt ist, was dienlich gewesen wäre, so können wir hier die Gegenden nicht angeben, durch welche sie weiter gekommen sind.

Bekanntlich schickte der Kayser von Oesterreich eine ganze Expedition von Naturforschern im Jahr 1817 nach Brasilien, wo sich selbst jetzt noch einige davon befinden, worüber wir auch von Zeit zu Zeit in der Isis die vollständigen Berichte mitgetheilt haben, so wie sie uns zukamen. An diese Expedition schloß der König von Baiern die genannten 2 Naturforscher an; verschiedene Umstände aber bestimmten sie, in Brasilien sich zu trennen und die Reise für sich zu machen, was uns mehr vortheilhaft als nachtheilig scheint, da auf diese Weise mehr Gegenden untersucht werden können. Wenn jetzt wieder Reisende nach America zu gehen Lust haben sollten, so würde es wohl am vortheilhaftesten seyn, sich nach dem nun geöffneten und seit Jahrhunderten gar nicht mehr untersuchten Merico zu wenden, wo man gewiß viel von Brasilien Abweichendes finden wird, wie schon Humboldts Ausbeute beweist.

Am 6. Hornung 1817 giengen die 2 Reisenden nach Wien, am 4ten März nach Triest, von wo sie einen Abstecher nach Venedig und Padua machten; am 10. April segelten sie ab, wurden aber wegen Sturm gezwungen nach Pola zu gehen, wovon sie am 21. wieder absegelten und in Malta landeten; es ist nicht gesagt wann? Am 1sten May gieng es weiter nach Gibraltar, am 12ten angekommen, wo sie blieben und die Gegend untersuchten bis zum 3ten Juny. Am 5ten auf Madeira bis zum 8ten. Am 14ten July in Rio de Janeiro (bis S. 88). Während dieser Reise haben die Verf. mit unermüdeter Thätigkeit Alles in Acht genommen, beobachtet und untersucht, was sich ihnen darbot und was zu finden war, die Gebirgsformationen beschrieben, die Vegetation geschildert, Pflanzen und Thiere gesammelt, Menschen characterisiert, die Strömung, das Leuchten des Meers, den Gang der physical. Instrumente beobachtet. Die Schreibart ist fließend, bisweilen etwas zu poetisch und gesucht. Von Pflanzen und Thieren sind hinter jedem Capitel Verzeichnisse gegeben, von denen wir bedauern, daß wir sie wegen ihrer Größe nicht mittheilen können. Das Leuchten des Meeres schreiben sie fast microscopischen Quallen zu, Noctiluca miliaris, welche wir in den leuchtenden Funken der Nordsee nicht finden konnten, wo es überdieß Winter war, und also nicht wohl Medusen in dem Wasser seyn konnten. Die Verfr. bemerkten außerdem einen bläulichen, von physical. Ursachen herkommenden Schein, den wir nicht kennen. Die Knochen-Breccien bey Gibraltar werden beschrieben, deßgleichen der angebliche Doppelstrom in der Straße. Eine Schilderung der Vegetation auf Madeira wird gegeben; sie unterscheiden 4 Regionen: Zone der tropischen Pflanzen 700 Fuß hoch; des Weins und Getreides 2300; der Wälder 3000; der Ginster und der Heiden bis 5250.

Die Gegend um Rio wird besucht bis zum 8ten December, das Leben, der Handel, Bauart, Cultur wird geschildert. Besonders sind die Gemälde, welche sie von dem Leben und Weben der Wälder geben, sehr lebhaft und anziehend.

Dann gieng es nach S. Paulo über das Gebirge unter manchen Abentheuern auf den schlechten Wegen, bey dem beständigen Regen, in der Dorf- und Menschenarmen Gegend, kamen am Ende des Jahres an, beschreiben wieder alles wie bisher, Natur, Menschen und besonders die interessante Geschichte der Paulisten, welche im Grunde Brasilien zu dem machten, was es ist. Statistische Tabellen sind abgedruckt.

Am 9ten Jänner 1818 nach Ypanema einer Eisenfabrik, wo wieder Alles, die Felsformation, Schmelzen, Leben, Pflanzen und Thiere geschildert werden.

Folgende Pflanzen sind ihres Gebrauches wegen in der Capitanie von S. Paul allgemein bekannt:

1. Ayapána. Schon l'Heritier, welcher diese Pflanze als *Eupatorium Ayapana* beschrieben hat (Willd. spec. 3. 1769), empfiehlt sie als ein sehr kräftiges Mittel gegen den Biß giftiger Schlangen und bösartiger Insecten. Die Methode der Anwendung ist, daß man auf die scarificierte Wunde eine öfter zu wechselnde Quantität zerquetschter Blätter legt, und so lange, bis man den Kranken frey von Zufällen, besonders der schrecklichen Angst sieht, von Zeit zu Zeit einige Löffel des ausgepreßten Saftes einnehmen läßt.

2. Erva da cobra. *Mikania opifera Mart., glabra, caule angulato scandente, foliis lato-ovatis acuminatis, cordatis, repando-dentatis vel subintegerrimis, adultis obtusiusculis, floribus corymboso-paniculatis.* Der *M. scandens* verwandt. Man gebraucht den ausgepreßten Saft dieser Pflanze innerlich und äußerlich, das gequetschte Kraut mit Oel benetzt zu Umschlägen bey Wunden von giftigen Schlangen. Sie soll die Krisis besonders durch Urinabsonderung bewirken. Man vergleiche darüber Gomez in den *Memorias da R. Academia de Lisboa* 1812. 2. S. 23, wo die Pflanze als *Eupatorium crenatum* beschrieben wird. — Die Familie der Korbblüthenpflanzen (Compositae) hat mehrere Arten aufzuweisen, welche specifisch gegen den Schlangenbiß zu wirken scheinen, und sie verdient in dieser Hinsicht eine genauere Untersuchung. Wir erinnern nur an die von Humboldt beschriebene, unserer Pflanze ähnliche *Mikania Guaco*, an *Prenanthes Serpentaria Pursch, Liatris scariosa* und *squarrosa W.* und an *Milleria Contrayerba L.*

3. Mil homens. *Aristolochia ringens, Sw. A. grandiflora,* Gomez l. c. S. 64 t. 6. Die Wurzel, welche sich durch einen äußerst penetranten widerlichen, der Raute ähnlichen Geruch und einen stark bitteren aromatischen Geschmack auszeichnet, kommt in ihren Wirkungen fast ganz mit der virginischen Schlangenwurzel (A. Serpentaria L.) überein. Man gebraucht sie im Lande sehr häufig gegen unreine Geschwüre, paralytische Beschwerden der Extremitäten, Dyspepsie, Impotentia virilis, in nervösen und intermittierenden Fiebern, besonders solchen, wo ein vorherrschendes Leiden der Schleimhaut oder des gesammten Lymphsystemes bemerkt wird, und endlich beym Schlangenbisse. Das Pulver der Wurzel wird, nach Gomez a. a. O., in Dosen von einem Scrupel täglich vier- bis sechsmal gegeben; das Decoct derselben verordnet man zu vier bis sechs Unzen, den ausgepreßten Saft der Blätter aber zu ein bis zwey Drachmen täglich.

4. Jarrinha. *Aristolochia macroura,* Gomez l. c. S. 77 t. 4. Die Wurzel und das Kraut übertreffen an Stärke des Geruchs und Geschmacks die vorhergehende Art des Osterluzei und werden auf ähnliche Weise angewendet.

5. Caiapaiá,* verdorben *Carapaiá,* in der Sprache der Brasilianer, portugiesisch *Contrayerva. Dorstenia brasiliensis L.* (nicht *D. Contrayerba,* wie man gewöhnlich annimmt). Die knollige Wurzel wird ähnlich wie die Serpentaria gegen Nervenfieber und allgemeine Schwäche, so wie gegen Schlangenbiß angewendet, und soll im frischen Zustande kräftiger wirken als jene, ihre Eigenschaft jedoch schneller verlieren. Bisweilen dient sie auch als gelindes Brechmittel. Die Pflanze wird häufig mit anderen Arten von Dorstenia verwechselt, welche ihr jedoch insgesammt an Heilkraft nachstehen. Es ist nicht zu zweifeln, daß die *Contrayerva* der Officinen den Ruf, welchen sie sonst besaß, immerhin erhalten hätte, wenn statt der schwächeren mexicanischen und westindischen Arten diese brasilianische in den Handel gekommen wäre. Sie wächst auf starkem Thonboden in den gebirgigen Gegenden von S. Paul und Minas, während die übrigen Arten den Schatten feuchter Wälder und fette Dammerde lieben. Man bemerkt bey dieser Pflanze wie in Europa bey mehreren, welche auf Niederungen und Höhen zugleich vorkommen, daß jene aus dem Gebirge bedeutend kräftiger sind.

6. Jaborandi. *Piper reticulatum L.* Es ist vorzüglich die Wurzel, in geringerem Grade auch das reife Kätzchen, welche wegen ihrer aromatisch-scharfen Eigenschaften als Reizmittel gebraucht werden. Die Wurzel ist ein sehr kräftiges Sialagogum und heilt oft nervöses Zahnweh. Auf Wunden von Schlangenbiß legt man sie zerquetscht mit Erfolg.

7. Paratudo. *Gomphrena officinalis Mart., hirsutissima, caule adscendente folioso, foliis ovatis acutiusculis mucronatis, floralibus approximatis in involucrum polyphyllum, capitulis hemisphaericis terminalibus, bractearum carina dentato-cristata, calyce basi lanato bracteas aequante. Bragantia Vandelli.* p. 50. ed. Roem. Diese Pflanze gehört wegen der großen hochrothen glänzenden Blumen, welche sie am Ende des niedrigen Stengels trägt, zu den prächtigsten Zierden der Fluren. Die dicke, knollenartige Wurzel wird von dem Landmann als ein Universalmittel gegen allgemeine Schwäche, Dyspepsie, Magenkrampf, intermittierende Fieber, Diarrhöe u. s. w. geschätzt. In der Familie der Amaranthen, wozu sie gehört, ist die Erscheinung einer so heilkräftigen Pflanze besonders auffallend, da nur sehr wenige Arten aus dieser Familie medicinische Kräfte besitzen.

8. Casca d'Anta. *Drymis Winteri L.* Unter den aromatisch-tonischen Mitteln dieser Gegenden nimmt die Winter'sche Rinde einen der ersten Plätze ein. In S. Paul, Minas Geraës und Goyaz wächst der Baum auf feuchten Plätzen der Campos nicht selten, jedoch ist bis jetzt kein Handel mit seiner Rinde getrieben worden.

9. Aus Indien sind mehrere Arten von Scitamineen in die Gärten der Portugiesen eingeführt, welche fast alle als Heilmittel angewendet werden. Pacová nennt man unter andern das *Amomum Cardamomum L.* und die *Alpinia nutans Rosc.,* deren Wurzeln und unreife Früchte wegen ihrer aromatischen Bestandtheile als Reizmittel in Zusätzen zu anderen Arzneyen gebraucht werden. Auch der ächte Ingwer, *Zingiber officinale Rosc.* und die Curcuma, *Curcuma longa L.* werden hie und da gebaut.

* Von Caá folium und Capyá testiculus, wegen der Aehnlichkeit der Wurzeln mit letzteren.

10. Periparoba in Rio de Janeiro und S. Paul, Caapeba in Minas Geraës, *Piper umbellatum L.* Die Wurzel dieser stattlichen Pfefferart spielt eine bedeutende Rolle unter den Hausmitteln dieser Gegenden. In Verstopfungen der Abdominalorgane, welche mit allgemeiner Schwäche vereinigt eine oftmalige Folge der intermittierenden Fieber sind, hat man die Wurzel mit großem Erfolge angewendet. Sie erhöht die Thätigkeit, besonders des lymphatischen Systems, äußert schnelle Wirkung und befördert alle Secretionen. Die Blätter werden nicht selten als Thee gegen Drüsenanschwellungen verordnet. Auch die Früchte von dem ähnlichen *Piper peltatum*, das man ebenfalls *Caapeba*, d. h. breites Blatt, nennt, werden im Decoct als ein kräftiges Diureticum angewendet.

11. Orelha d'onça. Mehrere Arten von *Croton*, niedrige, mit Haaren besetzte Gesträuche, welche auf den hohen Grasfluren wachsen, liefern in ihrer Wurzel ein zweckmäßiges Surrogat der Senega. Sie reizen und befördern die Secretionen, besonders der Schleimhäute. Man wendet sie bey atonischen Catarrhen, bey feuchtem Asthma und sogar bey Phthisis tuberculosa mit Nutzen an.

12. Raiz de Pipi oder *de Guiné. Petiveria tetrandra* Gomez a. a. O. S. 17. Die ganze Pflanze wird im Decoct zu wiederholten warmen Bädern und Waschungen angewendet, indem man ihr eine sehr bedeutende Wirksamkeit auf mangelhafte Contractibilität der Muskeln oder auf gänzliche Paralyse äußerer Gliedmaßen, besonders wenn solche Folge von Erkältungen sind, zuschreibt.

13. Fumobravo, oder Suássuayá. *Agerati species.* Mehrere Curadeiras loben das Decoct dieser Pflanze als ein Wundermittel in entzündlichen Catarrhen und Brustaffectionen. Der ausgepreßte frische Saft, von der in ihm enthaltenen Fecula gereinigt, soll als Lithontripticon wirken.

14. Carachichú oder *Erva Moira. Solanum nigrum* L. Das zerquetschte Kraut wird bey schmerzhaften Wunden, bey spasmodischen Urinverhaltungen und überhaupt bey entzündlichen Zufällen mit vorherrschender Erregung des Nervensystems in warmen Cataplasmen übergelegt, oder in Bädern angewendet. Diese Pflanze ist eine von jenen wenigen, welche sich mit der Einwanderung der Europäer hier angesiedelt und über das neue Continent verbreitet haben.

15. Trepoërava oder *Trapuërava, Tradescantia diuretica Mart., caule erecto glabro, foliis ovato-lanceolatis acuminatis serrulato-ciliatis, subtus pubescentibus, vaginis ventricosis hirsutis longe ciliatis, pedunculis geminis terminalibus umbellato-multifloris.* Die Stengel und Blätter werden als erweichendes und seifenartiges Mittel in Bädern und Clysmaten bey rheumatischen Muskelschmerzen und Störungen der Abdominalfunctionen durch Erkältungen u. s. w., endlich bey krampfhafter Retentio urinae nicht ohne Erfolg benützt.

16. Asa peixe nennt man hier die *Böhmeria caudata Sw.* Das Decoct ihrer Blätter wird bey Hämorrhoidalbeschwerden zu Bädern verordnet, und soll ausgezeichnete Wirkungen äußern. In den nördlichen Gegenden von Brasilien, wo jene Pflanze nicht wächst, substituieren ihr die Eingebornen mehrere Arten von *Böhmeria* und von *Urtica*. Die Familie der Urticaceen scheint sich, den günstigen Resultaten ihrer allgemein verbreiteten Anwendung zufolge, vielleicht durch die Verbindung von schleimigen, scharfen und alcalinischen Bestandtheilen in ihren Stengeln und Blättern gegen Krankheiten des Pfortadersystemes sehr zu empfehlen.

17. Cordâo do frade. *Phlomis nepetifolia L.* Die ganze Pflanze wird in Bädern gegen rheumatische Beschwerden angewendet.

18. Juripeba. *Solanum paniculatum L.* Der Saft der zerquetschten Blätter und unreifen Früchte wird als ein kräftiges auflösendes Mittel bey Verstopfungen der Eingeweide, vorzüglich der Leber, und bey Catarrhus vesicae sehr geschätzt. Auch mehrerer anderer Arten von Solanum bedient man sich bey ähnlichen Krankheiten. Sie äußern, frisch aufgelegt, meistentheils einen sehr günstigen Effect zur Reinigung und Heilung von Wunden und Geschwüren.

19. Eine Art von Solanum, welche Velloso in seinem Manuscript der Flora fluminensis *S. cernuum* nennt, liefert in dem Decoct der Blumen und Blätter ein kräftiges Sudorificum, und wird vorzüglich in syphilitischen Beschwerden, Gonorrhoea inveterata u. s. w. gerühmt.

20. Douradinha do campo. Die Blätter der *Palicourea speciosa Humb.*, welche wegen ihrer gelblichen Farbe der Pflanze den Namen des Goldstrauches verschafft haben, sind hier als ein sicheres Antisiphiliticum im größten Rufe und bey der Verbreitung der Krankheit sehr häufig angewendet. Die Wirkungen des Thee-Aufgusses, welcher sich in großen Dosen als wahres Gift erweist, äußern sich besonders durch vermehrte Thätigkeit der Haut und der Nieren; dabey wird die Digestion durch mäßige Gaben derselben keineswegs gestört. Man wendet die Douradinha besonders in den hier häufigen Formen der Siphilis an, die sich als krankhafte Umbildung der Haut darstellen.

21. Erva mular, oder Curraleira. *Croton antisiphiliticum Mart., suffruticosum, erectum, pilis stellatis hispido-scabrum subpulverulentum, foliis lato-lanceolatis basi cuneatis, inaequaliter duplicato-serratis, capsulis hispidis.* Die Blätter dieser neuen Art von Brennkraut haben ähnliche Wirkungen, wie die der vorigen Pflanze, jedoch in einem viel höheren Grade. Der Thee wirkt sehr reizend auf das Nervensystem, so wie auf alle Absonderungen. In Cataplasmen angewendet hält man sie für eines der sichersten Mittel zur Resolution der Bubonen und anderer Drüsengeschwülste. Auch im Gliedschwamm sollen sie vortreffliche Dienste geleistet haben.

22. Eine andere Art derselben Gattung, *Croton fulvum Mart., suffruticosum caule ramisque fulvo-hispidis, foliis subsessilibus ovato-ellipticis basi rotundatis brevissime mucronatis, supra piloso-scabris, subtus stellato-tomentosis, junioribus fulvis integerrimis, floribus sessilibus in spicis axillaribus terminalibusque*, liefert in seiner Wurzel eben=

falls ein sehr wirksames Antisiphiliticum. Man gebraucht sie im Decoct.

23. Cotó-Cotó. Die Kräfte dieser Blätter sind noch viel ausgezeichneter, als die der vorhergehenden. Eine geistige Tinctur davon wirkt nicht nur in der Lues inveterata, sondern auch in anderen Dyscrasien und in allgemeiner Schwäche der Digestion, besonders gegen Flatulenz.

24. Caróba. *Bignonia antisiphilitica Mart., caule arboreo, foliis inferioribus duplicato-pinnatis, superioribus digitato-quinatis, foliolis ovatis longe acuminatis glabris, paniculis florum viridium dichotomis, calycibus inflatis, leguminibus linearibus planis.* Die Rinde der jüngeren Aeste dieses Baumes wird für eines der kräftigsten Mittel gegen siphilitische Geschwüre, die einen bösartigen Character annehmen, gehalten. Man gebraucht vorzüglich den Absud, auch wohl die getrocknete und gepulverte Rinde, äußerlich.

25. Raiz da china branca e rubra, auch Japicánga oder Inhapécánga nennt man hier die holzige, oft knotige Wurzel von *Smilax glauca Mart., caule flexuoso-torto angulato aculeato glauco, foliis lato-ovatis utrinque rotundatis tri-vel quinquenerviis medio nervo aculeatis spinuloso-dentatis glaucis, umbellis breviter pedunculatis axillaribus.* Die Brasilianer halten sie für ein Specificum gegen die Siphilis; aber auch außerdem wird sie gegen Gicht und chronische Hautausschläge sehr empfohlen. Man setzt bey ihrem Gebrauche als nothwendig voraus, daß sich der Kranke gefallen lasse, eine ungeheure Menge von Flüssigkeit (wenigstens täglich vier Maaß) zu sich zu nehmen.

26. Sassafraz. *Laurus Sassafras L.* Er kommt in den Urwäldern der Provinz von S. Paul nicht selten vor, und wird als blutreinigendes Mittel oder als Diureticum oder Sudorificum, vorzüglich im Decoct, von den Ansiedlern gebraucht.

27. Aehnlich wirkt auch die Wurzel von *Cissampelos Pareira L.*, welche man hier bald mit dem allgemeinen Namen Caa-péba, bald mit dem der *Bútua* belegt. Die ächte Bútua, *Abuta rufescens Aubl.*, kommt in diesen Gegenden Brasiliens nicht vor.

28. *Carqueja dolce e amarga* sind zwey verwandte Arten von *Baccharis, genistelloides Lam.* und *venosa Pers.* Sie empfehlen sich durch ihren beträchtlichen Gehalt von bitterem Extractivstoff, welcher mit einem specifischen Aroma combiniert ist, in Wechselfiebern und in allen Krankheiten, wo man in Europa die Artemisia anwendet. Man gebraucht davon sowohl Extract als Decoct. Bey chronischen Krankheiten der Pferde, welche das Kraut gerne fressen, wird es mit besonderem Erfolge benützt.

29. Coração de Jesu. *Mikania officinalis Mart., glabra, caule subsimplici erecto, foliis subtriangulari-ovatis, sinu grosso cordatis, latere dentatis, antice integerrimis, decussatis, cernuis, paniculis corymbosis terminalibus.* Das Kraut dieser schönen Pflanze hat eine wohlthätige Mischung von bitteren, schleimigen und aromatischen Stoffen in sich, und wird daher wie China und Cascarille oft mit großem Erfolge gebraucht. Besonders soll es bey remittierenden Fiebern und bey Schwäche des Unterleibes nützlich seyn. Man gibt davon Decoct und Extract.

30. Gajamarióba, *Cassia occidentalis* und *falcata L.* und Fedegozo, *Cassia hirsuta L.* sind äußerst gemeine Pflanzen, die sich überall in der Nähe menschlicher Wohnungen niederlassen und schnell vermehren. Die Wurzel bethätigt sehr das Lymphsystem, wirkt daher heilsam bey Stockungen im Unterleibe, Magenschwäche und anfangender Wassersucht, gegen welche Krankheit sie als Diureticum gebraucht wird. Die Saamen werden geröstet als Caffe gegen ähnliche Zufälle angewendet, und sollen in ihrer Wirkung mit dem Eichelcaffe viel Uebereinstimmendes haben.

31. Urgevâo oder Jarbâo, *Verbena jamaicensis L.*, wird gerade wie in Europa das gemeine Eisenkraut gegen Fieber, besonders aber frisch zerquetscht äußerlich gegen unreine Geschwüre gebraucht.

32. Barbasco. Statt der europäischen, hier nicht vorkommenden Arten von Königskerze oder *Verbascum* bedient man sich der Blätter und Blüthen von *Budleya connata*, die erweichende und zugleich gelind zusammenziehende Eigenschaften haben.

33. Eben so gebraucht man statt der europäischen Pappelblumen die Blumen der *Sida carpinifolia L.* und mehrerer verwandter Arten.

34. Auch die Blätter von mehreren Arten *Bauhinia*, welche man, wegen ihrer Aehnlichkeit mit dem Hufe eines Ochsen, Unha de boy nennt, werden da, wo Mucilaginosa nöthig sind, angewendet.

35. Guiábo oder Guimgombó scheint von den Negern aus Africa eingeführt zu seyn. Es ist *Hibiscus esculentus L.* Die jungen Früchte, welche viel vegetabilischen Schleim und eine angenehme Säure besitzen, werden häufig gekocht genossen, die Blätter aber werden zu erweichenden Cataplasmen benützt.

36. Carapixo da Calcada, *Triumfetta Lappula* und *semitriloba L.* Die schleimigen und zugleich etwas adstringierenden Bestandtheile der Blätter und Früchte dieser überall, und besonders an Wegen und neben Wohnungen, vorkommenden Gesträuche empfehlen sich zu Injectionen bey langwierigen Genorrhöen.

37. Basourinha oder Vacourinha, *Scoparia dulcis L.* Das Kraut besitzt schleimige Stoffe, und der ausgepreßte Saft wird vorzüglich zu kühlenden Clysmaten verwendet.

38. Carurú und Carurú vermelho, *Amaranthus viridis* und *melancholicus L.*, so wie *Phytolacca decandra L.*, werden zu erweichenden Cataplasmen gebraucht. Diese Pflanzen sind sehr gemein, besonders auf abgetriebenen Waldstellen, die bebaut werden.

39. Erva de Andourinha, *Euphorbia linearis Retz.* und *hypericifolia L.* Der Milchsaft dieser kleinen Pflänzchen wird in ulceribus siphiliticis partium teneriorum angewendet. Sonderbar genug findet man durch ganz Brasilien die Sage verbreitet, daß dieser Saft, in eine gemachte Wunde des Augapfels getröpfelt, im Augenblicke die Heilung vollende. Man hat uns oft versichert, an Hühnern diese Wirkung mit Erfolge geprüft zu haben.

40. Jataly' oder Jatehy', auch Copal, in Minas Geraës Jatobá ist das Harz der *Hymenaea Courbaril L.* Man gebraucht es nicht bloß zu verschiedenen Arten von Firniß, sondern auch gegen langwierigen Husten, gegen Schwäche der Lungen, Blutspeyen und anfangende Phthisis pulmonalis. Die Curadores wissen es mit Zucker und etwas Rum zu einer sehr angenehmen Emulsion oder zu einem Syrup zuzubereiten.

41. Auch der Gebrauch des Copaivbalsams, welchen die Paulisten aus zwey verschiedenen Arten von Cupaüva (*Copaifera Langsdorffii Desf.* und *C. coriacea Mart., foliis bi-vel trijugis, foliolis ellipticis emarginatis coriaceis reticulato-venosis utrinque glabris subtus glaucescentibus, floribus paniculatis*) gewinnen, ist in der Medicina domestica sehr häufig, und zwar sowohl bey Wunden als vorzüglich bey siphilitischen Krankheiten.

42. Erva Pombinha, *Phyllanthus Niruri L.* und *Ph. microphyllus Mart., suffruticosus, glaber, ramosissimus, ramis pinnaeformibus, foliolis alternis obovato-orbicularibus subtus glaucis, pedunculis solitariis geminisve superioribus masculis, inferioribus foemineis.* Beyde Arten sollen ein Specificum gegen Diabetes seyn. Man gebraucht vorzüglich das Decoct des zerquetschten Krautes und der Saamen.

43. *Jatropha Curcas L.* Sie liefert die sogenannten Pinhões de Purga, eines der stärksten Drastica. Im frischen Zustande reicht schon ein Saame für eine wirksame Gabe hin. Sehr oft verursachen sie heftiges Erbrechen, und man zieht deßhalb die Saamen des folgenden Baumes vor.

44. Anda-açu, Indayaçu, Purga de Gentio in Rio und S. Paul; Cocco oder Purga dos Paulistas, Frutta d'Arára in Minas Geraës, *Johannesia Princeps Velloso* und *Gomez*, Memor. de Lisboa 1812. p. 5 t. 1. *Anda brasiliensis Raddi*, quarante piante del Brasile p. 25. *Mart.* Amoen. bot. Monac. t. 1. Zwey bis drey Saamen dieses großen Baumes, welche schon Piso gekannt und beschrieben hat, wirken in einer Emulsion zubereitet, als ein sehr kräftiges und sicheres Purgans; selten erregen sie Erbrechen. In Schwäche des Lymphsystems, und besonders in allgemeiner Wassersucht, hat man treffliche Wirkungen davon bemerkt.

45. Gongonha in S. Paulo und Minas Geraës, Yapon, Matte, Yerva de palos am Rio Paraguay. Dieser Strauch liefert den Paraguay-Thee, welcher als Diureticum unter die officinellen Pflanzen aufgenommen zu werden verdient. Es ist nach unseren Untersuchungen eine noch nicht beschriebene Art: *Cassine Gongonha Mart., ramulis teretibus foliis oblongis basi rotundatis apice breviter acuminatis marginatis remote serratis, racemis axillaribus parce ramosis, floribus sessilibus.*

46. *Myrtus cauliflora Mart., trunco ramisque excorticantibus florigeris, foliis lanceolatis longe acuminatis, basi acutis glaberrimis, floribus congestis, baccis globosis violaceo-purpurascentibus.* Die Jabuticaba gehört unter die angenehmsten Früchte Brasiliens, und wird durch fortgesetzte Cultur noch an Wohlgeschmack gewinnen. Man bereitet aus ihr einen sehr guten Wein, Syrup u. s. w. Die Jabuticabeira wächst vorzüglich in den Provinzen von Rio de Janeiro, S. Paul und Minas Geraës.

47. *Polygala Poaya Mart., perennis, radice subannulata, glabra, caulibus quinquangularibus subsimplicibus erectis, foliis sparsis ovato-lanceolatis acutis trinerviis subsessilibus, floribus terminalibus laxe racemosis cristatis.* Der *P. Timoutou Aubl.* verwandt, die *radice annua, foliis inferioribus ternis, racemis florum densis* verschieden ist. Diese Pflanze, welche in S. Paul Poaya genannt wird, liefert in der Wurzel ein gutes Brechmittel, dessen Wirkungsart und Dose, wenn sie frisch ist, fast jener der ächten Ipecacuanha gleichkommen. Man vergl. *Mart. Spec. Mat. med. Brasil. Diss. I.* in den Denkschr. der Münchner Acad. 1823.

48. Mehrere Arten von *Cactus*, Figueira da India, Jamacarú, werden in der Medicina domestica benützt, indem man den Saft derselben in gastrischen Fiebern gibt, und Cataplasmen von den frisch zerquetschten Stengeln und Früchten auf unreine Geschwüre legt.

49. Crista de Gallo, *Heliotropium curassavicum L.*, Picão, *Bidens leucantha W.* und *graveolens Mart., foliis decussatis oblongo-lanceolatis crenato-serratis, basi cuneata integerrimis, reticulato-venosis, floribus longe pedunculatis subpaniculatis*, ferner Fedegozo, *Cassia hirsuta L.*, und endlich *Spilanthes brasiliensis L.* werden mit einander zu einem Brey gestoßen und frisch auf bösartige Geschwüre oder Scirrhus pectoris gelegt.

50. *Perdicium brasiliense L.* Den Absud der heftig riechenden Wurzel hält man für ein sicheres Mittel gegen zu starken Monatsfluß.

51. Sipó Jobotá. Die Saamen eines schlingenden, große Beeren tragenden, vielleicht der Feuillaea verwandten Strauches, welche man unter dem Namen *Castanhas do Jobotá* kennt, werden gepulvert in der Dose von zwey bis drey Drachmen in Dyspepsie und Schwäche der Verdauungswerkzeuge gebraucht.

52. Sipó de Chumbo. *Cuscuta umbellata H., C. racemosa Mart., floribus pedunculatis cymoso-racemosis, corollis calyce duplo longioribus pentandris fauce squamis ciliatis clausa,* und *C. minuta Mart., racemis pedunculatis sex-ad octofloris, corollis fauce squamis ciliatis clausa, genitalibus inclusis.* Der Saft der frischen Pflanze wird bey subinflammatorischem Zustande, Heiserkeit, Blutspeyen verordnet. Das Pulver der trockenen Pflanze streut man auf frische Wunden, deren Heilung es sehr befördern soll.

53. *Psidium Guajava Raddi*, di alcune specie di Pero indiano p. 4. Aus den Früchten der cultivierten Varietät (*P. pyriferum L.*) und noch mehr aus den herben, sauren der wilden (*P. pomiferum L.*) wird mit Zucker eine kühlende und etwas zusammenziehende Conserve bereitet. Aehnlich benützt man auch die Beeren anderer Arten von Psidium, welche in S. Paul auf den Campos häufig wachsen und mit dem Namen Guabiroba bezeich-

net werden. Die junge Rinde und die Blätter werden als Adstringens zu Clysmaten und Umschlägen, die letzteren auch zu Kräuterbädern, welche hier sehr üblich sind, gebraucht.

54. Acajú, *Anacardium occidentale L.* Das Gummi des Baumes, welches in seinen Eigenschaften fast ganz mit dem Gummi arabicum übereinkommt, jedoch ein mehr adstringierendes Princip hat, wird in Brasilien wie jenes gebraucht. Die Buchbinder der Hauptstädte pflegen bisweilen die Bücher mit einer Auflösung derselben zu bestreichen, wodurch die Motten und Termiten abgehalten werden sollen. Der frische saure Saft des angeschwollenen Blüthenstiels wird zu Limonaden benützt; durch Gährung macht man auch Wein und Essig daraus. Merkwürdig ist die sympathetische Wirkung, welche die Nuß, am Körper getragen, gegen chronische Augenentzündungen, besonders von scrophulöser Natur, äußert.

Seite 287. Reise nach Villa Rica am 10. Jänner, durch die Fundgruben der Topasen.

Von dem Morro de Gravier steigt man nur wenig abwärts, um zu der schönen Fazenda Capão und der eine Viertelstunde weiter entfernten Fazenda Lana zu kommen. Diese Gegend ist die Fundgrube der bekannten brasilianischen gelben Topase. Die Grundlage des Gebirges ist auch hier der Gelenkquarz, jedoch steht derselbe selten in seiner gewöhnlichsten Form, dagegen öfter in der, von Eschwege Eisenglimmerschiefer genannten, Abänderung zu Tage an. Auf ihm liegen mächtige Lager eines modificierten Glimmers, den man auch erdigen Talk nennen könnte. Dieselben bilden niedrige, abgerundete Hügel, in welchen man an drey verschiedenen Orten, vorzüglich aber zunächst der beyden genannten Meierhöfe jene edlen Steine findet. Unmittelbar hinter der Faz. Lana ist ein Hügel auf der einen Seite, im Umkreise von mehr als zwey Tagwerken und bis auf eine Höhe von sechzig Fuß, durch Regen und künstlich herabgeführte Wässer so aufgeweicht, daß er einem Breye gleicht, und sich, ohne sich im Einzelnen zu verschieben, immer tiefer herabsenkt. Hier fanden wir den Besitzer und seine Sclaven eben mit der Aufsuchung von Topasen beschäftigt. Das Erdreich wird mit Schaufeln in lange Haufen aufgeschüttet, und durch darüber geleitetes Schlemmwasser in einen engen, mit einigen Holzgittern versehenen Canal abgespült, so daß nur die festeren Theile zurückbleiben, welche sodann mit Hauen und den Händen durchwühlt und nach Topasen durchsucht werden. Diese härteren Bestandtheile der aufgelösten Formation sind die Trümmer eines oft ganz bröcklichen weissen Quarzes, bisweilen mit losen Bergcrystallen durchmengt, und werden oft von einer weissen oder braunen eisenschüssigen Porzelanerde begleitet. Letztere, welche man hier Massa branca nennt, ist das sicherste Zeichen von dem Vorkommen der Topase, die sowohl zwischen ihr als, jedoch seltener, zwischen dem zertrümmerten und aufgelösten Quarze lose und zerstreut liegen. Den fein aufgeweichten Glimmer von gelblich- und tomback-brauner Farbe, den man erdigen Talk zu nennen versucht ist, bezeichnen die Arbeiter mit dem Namen der Malacacheta. In ihm findet man die Topase ebenfalls, aber minder häufig als in jenen zertrümmerten Ueberresten von Gängen, und zwar hat man sie nicht bloß in dem aufgeweichten Theile der Formation, sondern, wie namentlich bey Capão, auch in dem noch festen bemerkt. Gemeiniglich läuft der die Topasen enthaltende, mit Porzellanerde ausgefüllte Quarzgang in einem Salbande von erdigem Talke, welcher sich von dem nahe liegenden durch Farbe und Dichtigkeit unterscheidet, und Formação genannt wird. Der Quarzgang, dessen Hauptrichtung wegen der Beweglichkeit der ganzen Masse nicht immer ganz dieselbe ist, bey unserer Gegenwart aber von Mitternacht nach Mittag lief, hat eine Mächtigkeit von einem Zoll bis zu anderthalb Fuß und darüber, und wird von den Arbeitern sorgfältig verfolgt. Nicht selten macht er große nesterförmige Erweiterungen, welche nichts als tauben, zertrümmerten Quarz ohne Topase darstellen. Die letzteren werden äußerst selten noch im Zusammenhange mit dem Quarzgesteine oder mit Bergcrystall gefunden; gewöhnlich sind sie auf der einen Seite abgebrochen; solche mit crystallinischen Endflächen an beyden Seiten haben wir selbst in der Grube nicht auffinden können. Eine für den Crystallographen sehr ungünstige Gewohnheit der Topasgräber ist, daß sie jeden einzelnen Stein für den Schnitt zuzubereiten suchen, indem sie die unreinen Parthien mit dem Hammer abschlagen, oder Stücke, welche Sprünge zeigen, ganz theilen. Die Größe der Steine ist sehr verschieden; nach der Aussage der Arbeiter sind schon faustgroße Stücke gefunden worden. Die natürliche Farbe ist mannichfaltig, bald graulich-, bald weingelb, dann eine Mittelfarbe aus Weingelb und Fleischroth von verschiedenen Graden der Höhe, selten dunkelroth. Diejenigen Steine, welche in der Malacacheta gefunden werden, sollen die hellsten seyn. Die Einwohner verstehen auch, den Topasen durch Ausglühen eine künstliche, besonders rosenrothe Färbung zu geben. Die Zahl der hier jährlich gefundenen Topase ist sehr beträchtlich, und dürfte sich auf funfzig bis sechzig Arrobas belaufen; jedoch ist diese Summe nicht immer ganz rein und zur Verarbeitung geeignet, vielmehr ist ein großer Theil derselben von so unreiner Farbe und so voll Sprünge, daß er von den Besitzern weggeworfen wird. Von der geringsten Sorte der zum Schnitte tauglichen Steine wird die Octave (Goldgewicht) zu dreyhundert und zwanzig Rëis, von der besten zu zweytausend Rëis verkauft. Ausgezeichnet große, schöne, feurige Steine zahlt man an Ort und Stelle mit zwanzig bis dreyßig Piastern. Der beträchtlichste Theil dieser Edelsteine wird von hier nach Rio de Janeiro, ein geringerer nach Bahia ausgeführt, und in beyden Orten hat sich während der letztverflossenen Jahre eine so große Menge derselben aufgehäuft, daß die Preise dort niedriger wurden, als in der Mine selbst. Zugleich mit den Topasen kommt hier die Euclase (Safira) vor, welche erst, seitdem Mineralogen Nachfrage nach ihr gethan haben, die Aufmerksamkeit der Mineiros auf sich zieht. Im Allgemeinen ist diese Steinart selten, und zwar kommt sie häufiger in der Mine von Capão als in der von Lana vor.

In der zerreiblichen, fettig anzufühlenden Lagermasse der gelben Topase stellten sich bey näherer Prüfung folgende Fossilien dar:

1. Kleinschuppiges Steinmark, gelblich- und tombackbraun, stellenweise perlgrau und silberweiß, auf dem Län-

genbruche wenig, und zwar perlmutterartig glänzend, auf dem Querbruche schwach schimmernd, sehr fein, und fettig anzufühlen, in knolligen Stücken schwach zusammengebacken, abfärbend, wenig an der Zunge hängend, nicht sonderlich schwer, fast leicht. Dieses schuppige Steinmark, welches wegen seines sehr fettigen Anfühlens zur Benennung „Erdiger Talk" verleiten könnte (die aber von uns so lange nicht anerkannt werden kann, bis in demselben auch ein Talkerdegehalt nachgewiesen seyn wird), ist bestimmt nichts, als eine Modification des Glimmers, der im gewöhnlichen Zustande mehr erhärtet und blättrig, hier aber sehr weich und schuppig erscheint. In dieser kommen kleine Stücke crystallisierten Quarzes, Bergcrystalle und Topase eingewachsen vor.

2. Ferner besteht die weiche Masse aus kleinen knolligen Stücken eines schneeweissen zerreiblichen Steinmarkes, das schwach schimmernd das Mittel zwischen feinschuppig und staubartig hält, abfärbt, an der Zunge hängt, fein und fettig sich anfühlt, und leicht ist. In demselben findet sich Eisenglanz, in kleine sechsseitige Tafeln crystallisiert, zahlreicher noch die Topase. Dieses Steinmark nimmt nicht selten in kleinen stumpfkantigen Stücken

3. eine gelblich-, dann lichte- und zuletzt sehr dunkle nelkenbraune Farbe an, indem es ganz von Eisenocker durchdrungen wird. In ihm finden sich noch mehr sechsseitige kleine Tafeln von Eisenglanz, als in dem weissen Steinmarke.

Bemerkungswerth ist, daß die Topase, die Euclase und die Quarzcrystalle in dieser Formation immer nur lose und sehr häufig in Bruchstücken vorkommen; allein man würde sich sehr irren, wenn man deßwegen auf die Meynung gerathen wollte, als befänden sich die oben erwähnten Fossilien in einer secundären Lagerstätte. Vergleicht man das Vorkommen der erweichten Glimmer- (oder Steinmark-) Masse von Capão und Lana mit den zwar auch ziemlich weichen, doch festeren Abänderungen des Glimmers von Jozé Correa und Chapada südlich von ersteren Orten, und von dem Morro bey Villa Rica, so muß man sich überzeugen, daß beyde ihrer Entstehung und ihrem Alter nach ganz gleich sind, und vorzüglich nur hinsichtlich ihrer mehr oder minderen Festigkeit eine Modification erlitten haben. So wie wir glauben, daß jede bedeutende Niederlage von Porcellanerde auf und im Granite und Gneisse ein ursprüngliches Gebilde sey, so sind wir überzeugt, daß auch diese Glimmerniederlage (wenn wir diesen Ausdruck gebrauchen dürfen) als ein solches, folglich als nicht wesentlich von der gewöhnlichen Formation des Glimmerschiefers unterschieden angesehen werden müsse.

So viel seit mehreren Jahren über das Vorkommen der Topase in Brasilien gesagt worden ist, so viel Unsicheres und Zweifelhaftes blieb bey näherer Prüfung jedesmal übrig. Hr. von Eschwege macht in Freyh. v. Moll's Jahrbüchern 3. B. 3. L. bekannt: „Chloritschiefer sind gewöhnlich die Fußgebirge der höheren Sandsteingebirge, und in ihnen betreibt man in den Gegenden von Villa Rica die Topasgräbereyen; die Topase finden sich darin nur unregelmäßig, hin und wieder in Nestern und Nieren von Steinmark, feinem weissen Sande und Bergcrystallen, die alle lose in und unter einander liegen, theils crystallisiert, theils in unregelmäßigen scharfkantigen Stücken; zuweilen sind die Topase in Bergcrystall verwachsen..... die Art und Weise, wie man die Topase gewinnt, ist mit breiten Hacken, da der Chloritschiefer ganz verwittert ist und Walkerde bildet u. s. w." Im Journal von Brasilien bemerkt derselbe: „Der Morro Deos te Livre besteht aus Sandstein und Chloritschiefer..... Von hier bis Capão do Cane ist die vorzüglichste Gebirgsart Thonschiefer, der hin und wieder den Uebergang in Chloritschiefer macht. Dieser bildet kleinere Berge, oft sehr verwittert und eisenschüssig, zerfällt in Walkerde und ist dann die Mutter der gelben Topase, die sich häufig nesterweise mit Steinmark in ihr finden. Bey Capão ist der Hauptgewinnungsort. Alle daselbst gefundene Topase haben das Eigenthümliche, daß sie zerbrochen sind; man findet keinen einzigen Crystall, der an irgend einem anderen Gestein angewachsen ist; auch der geschwisterlich mit ihnen vorkommende Bergcrystall erscheint ebenfalls zerbrochen, zuweilen findet man mit ihm einen Topas verwachsen. Sowohl Topas als Bergcrystall zeigen auf dem Bruche eine große Frischheit, als wenn sie so eben zerbrochen worden wären, und liegen in den Nestern unordentlich durcheinander, mit Steinmark umgeben. Aeußerst schwierig ist es, sich eine Hypothese zu bauen, auf was für eine Art sie in den regelmäßig geschichteten Chloritschiefer kamen. Man braucht, um die Verwirrungen der Idee größer zu machen, nur die Frage aufzuwerfen: wo war das Muttergestein, von dem sie losgerissen wurden, welch' eine Kraft konnte es seyn, die das Muttergestein und sie selbst so zertrümmerte, daß auch nicht ein Steinchen mit dem anderen in Verbindung blieb, sondern jedes nur isoliert erscheint? Wenn sie von einer anderen Stelle losgerissen, und hier wieder zusammengeführt wurden, wie kommt es, daß Steinmark ihnen gleichsam ein Bett bereitete, in dem sie sich niederlegten, wie in ihrer ursprünglichen Lagerstätte?" In Gilbert's Annalen der Physik 1. B. 4. St. sagt Hr. v. Eschwege wiederholt, daß sich im Chloritschiefer Topase in Steinmark eingehüllt finden; ja in seinem neuesten geognostischen Gemälde von Brasilien, in dem er selbst sagt: daß er früher Verschiedenes über geognostische Gegenstände mitgetheilt habe, womit er jetzt nicht so ganz zufrieden sey, bemerkt derselbe noch: „daß Talk- und Chloritschiefer unzertrennlich scheinen. In dem ganz zu Walkerde zerfallenen kommen die auf Nestern und Trümmern in Steinmark eingehüllten schönen gelben Topase, auch die so seltenen Euclase vor, und oft in großen schönen sechsseitigen Tafeln crystallisierter Eisenglanz mit crystallisiertem Talke, Bergcrystalle mit darin verwachsenen Topascrystallen, oder auch Topascrystalle mit darin verwachsenen Bergcrystallen, auch Kyanit u. s. w."

Ganz anders und nach unserer Meynung richtiger hat Joh. Mawe in seiner Reisebeschreibung nach Brasilien das Vorkommen der Topase beschrieben. Nach seinen Beobachtungen setzen die Topase bey Capão in schmalen Gängen in einem Thonschiefer auf, welcher in Glimmerschiefer übergeht. Er glaubte, sie seyen nicht mehr in ihrer ursprünglichen Lagerstätte; die Crystalle hätten nur eine Zuspitzung, und bestånden in Bruchstücken: einige wären zwar

auf Quarz aufgewachsen, allein dieser komme selbst nur in Bruchstücken vor. Die Topase seyen in zerreiblichen erdigen Talk, gemengt mit Quarz und großen Eisenglanzcrystallen, eingehüllet u. s. w.

Vergleicht man nun unsere Bemerkungen über das Vorkommen der Topase mit dem bisherigen Vortrage, so ergibt sich, daß dieselben weder in Chloritschiefer, noch in aus demselben entstandener Walkererde oder feinem weissen Sande, sondern in einem fettigen, in Steinmark modificierten Glimmer, den man schuppiges Steinmark heißen kann, und in zerreiblichem, theils reinem, theils mit vielem Eisenocker gemengtem Steinmarke, das von Quarz und Porcellanerde begleitet wird, vorkommen. Beyde Abänderungen des Steinmarkes hat Mawe unter dem Namen des zerreiblichen erdigen Talks, für welchen sie allerdings gehalten werden könnten, zusammengefaßt.

Gegen die Behauptung einer secundären Lagerstätte hat Hr. v. Eschwege selbst die triftigsten Gründe aufgestellt. Nach dieser müßte man einen Flötzchloritschiefer, und zwar einen regelmäßig geschichteten annehmen; man findet überdieß das Muttergestein nicht, aus dem die Topase losgerissen worden wären; es ist ferner nicht zu begreifen, wie dieselben endlich unter diesen Verhältnissen von dem Steinmarke, wie in einer ursprünglichen Lagerstätte, hätten umgeben werden können. Wir setzen hinzu, daß dieses um so weniger erklärt werden könnte, wenn man bedenkt, daß sowohl an Topasen und Euclasen sehr deutliche Eindrücke von sehr feinen Steinmarkschüppchen zu sehen sind, welche die gleichzeitige Ausbildung hinreichend erweisen dürften.

Wenn man endlich das Vorkommen der vielen Bruchstücke von Topasen, Euclasen und Quarze durchaus erklärt haben will, so scheint uns die von Herrn Zinken aufgestellte Hypothese, daß diese Fossilien an ihrer dermaligen Lagerstätte sich ausgeschieden hätten, daß aber eine später eingetretene Wasserbedeckung, welche in die zerreibliche Glimmermasse eingedrungen wäre, sie aufgeweicht, und hierauf die bey der Ausscheidung der einzelnen Crystalle gebildeten kleinen Drusenhöhlen bloß durch ihre Schwere zusammengedrückt, folglich die ohnehin mit zahllosen Klüften versehenen Topas- und Euclascrystalle zerbrochen haben könnte, die wahrscheinlichste zu seyn. Uebrigens hat das Vorkommen der Topase in dem schuppigen und zerreiblichen Steinmarke, das offenbar dem Glimmer seine Bildung verdankt, eine große Aehnlichkeit mit dem Vorkommen des Smaragdes im Glimmer, oder Glimmerschiefer im Heubachthale im Salzburgischen.

Herr Frischholz bemerkt in Freyherrn von Moll's neuen Jahrbüchern 4. B. 3. L., „daß im Gneisse der Glimmer sich ausscheide, und bis zu mehreren Fuß mächtige Gänge bilde. Die Smaragde finden sich selten im Gneisse, sondern immer im Glimmer: wenn dieser zart und zum Anfühlen beynahe fettig wird, so sind die darin befindlichen Smaragde größer, schöner grün, vollkommen ausgebildet und die Seitenflächen rein vom Muttergesteine; man findet sie niemals derb, sondern die Crystalle im Glimmer zerstreut und unordentlich eingewachsen, sehr selten auf Quarz aufgewachsen, in letzterem Falle grünlich weiß, oder wohl gar wie der Quarz weiß."

Auch diese Smaragdcrystalle sind voll Eindrücke von den zarten Schuppen des sie umgebenden Glimmers, wie die Topase und die Euclase, so daß die ursprüngliche Lagerstätte der letzteren um so weniger einem Zweifel mehr unterliegen dürfte.

Wenn man bey diesem Vorkommen des Smaragdes noch erwägt, daß der Pyknit, welcher in seinen Bestandtheilen dem Topas zunächst liegt, ebenfalls in Glimmer aufsetzt; wenn man das Vorkommen der Topase im Topasfelsen und Steinmarke bey Auerbach in Sachsen beachtet, so wird man die Lagerstätte derselben und der mit dem Smaragde verwandten Euclase in Brasilien von dem in Deutschland bekannten wenig, oder nicht abweichend, und somit einen Beweis mehr finden, daß auch hierin die anorganische neue Welt der alten conform sey. Selbst der modificierte Glimmer, das schuppige Steinmark, oder Hrn. Mawe's erdiger Talk kommt in Bayern, und zwar in der Gegend von Waltershof bis Pullenreuth, in einer Entfernung von zwey Stunden, jenem aus dem Bezirke von Capão so ähnlich vor, daß man öfters beyde kaum zu unterscheiden vermag. Nur das Vorkommen ist verschieden: wenn letzterer als ein mächtiges Lager angesehen werden muß, so bildet ersterer nach Hrn. v. Flurl's Beschreibung der Gebirge S. 424 zuweilen bis zu drey Lachter mächtige und sehr ausgebreitete Flötze, in welchen dichter und fasriger Brauneisenstein, und in Verbindung mit diesem selbst eine Art talkigen, vielmehr mit Glimmer verbundenen Eisensteins u. s. w. liegt. Aehnliche Flötzniederlagen von diesem modificierten Glimmer, oder dem sogenannten erdigen Talk hat Hr. D. Reuß in seiner Orographie des böhmischen Mittelgebirges S. 122 und 146, worin die rothen Granaten eingewachsen angetroffen werden, beschrieben.

Wir haben schon oben die vorzüglichsten Farben bemerkt, in welchen die Topase Brasiliens gefunden werden. Die vor uns liegenden, größtentheils crystallisierten Stücke sind a) vierseitige Säulen mit cylindrisch convexen Seitenflächen, und b) achtseitige Säulen, an denen die unter einem sehr stumpfen Winkel zusammenstoßenden Seitenflächen deutlich bemerkt werden können. Im ersten Falle sind die Säulen mit vier Flächen, welche auf die Seitenkanten derselben aufgesetzt sind, zugespitzt, im zweyten Falle sind öfters die Ecken der fast rechtwinklichen Seitenkanten mehr oder weniger abgestumpft, so daß eine sechsflächige Zuspitzung erscheint. Die Seitenflächen der Crystalle sind der Länge nach gestreift, doch ist bey einigen diese Streifung kaum bemerkbar. Die Endflächen sind rauh, einige aber auf den Zuspitzungskanten, welche als eine Fortsetzung der fast rechtwinklichen Seitenkanten betrachtet werden können, so deutlich eingekerbt, daß man die Entstehung des Crystalls aus mehreren kleinen, deren jeder sich eine eigene Zuspitzung aneignen wollte, gar nicht mißkennen kann. In diesem Zusammendrängen mehrerer kleiner Crystalle in einen einzigen liegt höchst wahrscheinlich der Grund der gestreiften Seitenflächen und der rauhen Endflächen. Die übrigen Kennzeichen haben sie alle miteinander gemein; nur finden sich in

einigen dunkel weingelben Stücken kleine Eisenglanzblättchen, vermuthlich kleine sechsseitige Tafeln, eingewachsen, und scheinen dadurch die Beobachtung zu begründen, daß die Topase eine desto höhere Farbe besitzen, je eisenschüssiger das sie umgebende Steinmark ist.

Die Euclase, deren Vorkommen nun ebenfalls in dem modificierten Glimmer, oder dem schuppigen Steinmarke, das bekanntlich keine Talkerde, wie der Chlorit und der Talk enthält, gleichförmig mit dem Vorkommen des Smaragdes nachgewiesen ist, hat, wie die Stücke vor uns liegen, eine lichte berggrüne Farbe. Die Seltenheit eines vollständigen Crystalls wird noch lange das Hinderniß einer deutlichen Beschreibung desselben seyn. Der vorliegende deutlichere Crystall ist ein vierseitiges geschobenes Prisma mit Seitenkantenwinkeln (nach den Messungen des Herrn Hofraths **Fuchs** in Landshut) 115° und 65° auf die rückwärts liegende Fläche, am einen Ende abgebrochen, am anderen zugeschärft; die Zuschärfungsflächen auf die scharfen Seitenkanten schief aufgesetzt, so daß die Zuschärfungskanten mit der vorderen stumpfen Seitenkante einen Winkel von 133°, und die Zuschärfungsflächen mit einander einen Winkel von 106° machen. An der obersten Ecke der Zuschärfung befinden sich noch vier kleine Flächen, welche eine Art von Zuspitzung machen. Zwey dieser Flächen, welche gegen die hinteren Seitenflächen sich neigen, sind glatt; die zwischen diesen und den Zuschärfungsflächen liegenden beyden anderen sind deutlich eingekerbt, und bezeugen, so wie bey Topasen, daß der Crystall aus mehreren kleineren zusammengesetzt sey. Die Seitenflächen sind stark nach der Länge gestreift und gegen die stumpfen Seitenkanten hin gebogen, so daß der Crystall ein schilfförmiges Ansehen erhält. Die Streifen der Seitenflächen entstanden höchst wahrscheinlich aus der Zusammenhäufung der oben bemerkten kleineren Crystalle, die mehrere kleine Flächen bilden, welche durch Furchen getrennt sind, und daher veranlassen, daß die Seitenkantenwinkel nur an der Stelle der scharfen Seitenkanten gemessen werden konnten.

An den vorliegenden Stücken der Euclase bemerkt man nur einen Blätterdurchgang, welcher bekanntlich nach der kurzen Diagonale der Endflächen, oder über die scharfen Seitenkanten geht, und im höchsten Grade vollkommen ist. Der Querbruch zeigt sich muschlig. Einige Seiten- und Endflächen der Crystalle sind von vielen, sehr kleinen Eindrücken, von den Schüppchen des Steinmarkes veranlaßt, wie bey dem Smaragde und dem Topase, rauh, und lassen somit für die Behauptung, daß letzteres ihr Muttergestein sey, keinen Zweifel mehr übrig.

Wir haben oben bemerkt, daß mit den Topasen und Euclasen auch mehr oder minder große Quarze und Bergcrystalle vorkommen. Wir wollen hier nur zwey Stücke der ersteren, und zwey der letzteren näher bezeichnen, welche in das Museum brasilianum zu München hinterlegt wurden.

Ein Stück graulich weissen, durchscheinenden Quarzes hat keine regelmäßige Gestalt, sondern ist an der ganzen Oberfläche voll nicht selten tiefer Eindrücke, welche von Topascrystallen veranlaßt wurden. Zwey Bruchstücke der letzteren von lichter und dunkel weingelber Farbe sind noch auf demselben aufgewachsen.

Das zweyte Quarzstück ist eine sechsseitige Säule an beyden Enden mit sechs Flächen zugespitzt, crystallisiert, groß, durchscheinend und halbdurchsichtig und mit vielen, mitunter sehr tiefen Eindrücken, wovon einer, nach der Diagonale gemessen, fast einen Zoll breit ist, versehen, die um so zuverlässiger von Topascrystallen entstanden sind, als sich in mehreren noch kleine Bruchstücke derselben aufgewachsen finden. Die Oberfläche dieses Quarzcrystalles ist, wahrscheinlich von Eindrücken des schuppigen Steinmarkes, rauh. In ihm sind vier deutliche Rutilcrystalle von mittlerer Größe eingewachsen.

Ein Bergcrystall ist graulich weiß, am einen Ende mit sechs Flächen zugespitzt, an dem anderen mit vielen Eindrücken versehen, welche von aufgewachsenen silberweissen, perlmutterartig glänzenden Glimmerblättchen um so mehr entstanden, als solche nicht nur allein auf-, sondern auch in sternförmigen Anreihungen eingewachsen sind. Der andere bemerkenswerthe Bergcrystall ist ein großes Bruchstück mit zwey gegenüberstehenden breiten Seitenflächen. Die Oberfläche ist theils glatt, theils mit vielen Eindrücken versehen, deren Entstehen die in einigen noch eingewachsenen kleinen Tafeln von Eisenglanz erweisen. Auf diesem Crystalle sind auch drey kleine und sehr kleine Topase auf-, mehrere kleine Eisenglanzcrystalle aber eingewachsen.

Obige Bemerkungen über die Topasformation, wie auch die nachfolgenden über die einzelnen Formationen bey Villa Rica danken wir dem Hrn. Bergwerksdirector Ritter v. **Wagner**, welcher die Güte gehabt hat, alle von uns in Brasilien gesammelten Mineralien zu bestimmen, und uns die aus der Anschauung derselben hervorgehenden geognostischen Urtheile und Vergleichungen mit den vaterländischen Vorkommensarten mitzutheilen.

Am 28. Hornung in **Villa Rica**, dem Mittelpuncte des Goldlandes, wo sie Alles mit **Eschwege** untersuchten.

Man findet hier beynahe alle Metalle: Eisensteine zu neunzig Procent gibt es fast überall, und sie machen gleichsam den Hauptbestandtheil langer Gebirgszüge aus; Bley wird jenseits des Rio de S. Francisco in Abaité, Kupfer in S. Domingos nächst Fanado in Minas-Novas, Chrom und Mangan im Paraópeba, Platina bey Gaspar Soares und in anderen Flüssen, Quecksilber, Arsenik, Wismuth, Antimonium, rothes Bleyerz um Villa Rica, Diamanten werden in Tejuco und Abaité, gelbe, blaue, weisse Topase, gras- und bläulich-grüne Aqaamarine, rothe und grüne Turmaline; Chrysoberile, Granaten, Amethyste vorzüglich in Minas Novas gefunden. Was aber am meisten zur schnellen Einwanderung und Bevölkerung dieser Capitanie, besonders ihrer Hauptstadt, beygetragen hat, ist der große Reichthum an Gold, welcher seit einem Jahrhunderte aus dem hiesigen Boden gewonnen wird.

Das Gold wird in der Gegend von **Villa Rica** als Pulver und feiner Staub, oder in größeren oder kleineren Blättchen, in Crystallform, besonders als Octaëder un-

Tetraëder, dendritisch gewachsen, endlich, wiewohl seltener, auch in ganzen Knollen gefunden. Man hat ein Beyspiel von einem massigen Stücke, das sechzehn Pfunde wog. Von Farbe ist es gelb, schwarz oder weißlich, nach den verschiedenen Verhältnissen der Beymischung und Beymengung von Platina, Eisen und anderen Metallen. Bis jetzt wird es aus Bächen und Flüssen, aus der thonigen Erdoberfläche, oder aus gepochten goldhaltigen Quarzadern und dem Eisensteinflötze ausgewaschen. Man erzählt sich, dieses Metall sogar beym Ausreißen von Pflanzen unter den Wurzeln derselben angehäuft gefunden zu haben, wohin es zufällig durch Regen geschlemmt worden war. Wir sahen hier vor Allem das Goldwaschen in dem Ribeirão de Oiro Preto, in welchem, da die Flüsse nicht Privateigenthum sind, fast immer einige Neger beschäftigt waren. Von freyen Menschen unterziehen sich nur Schwarze dieser Arbeit, und auch diese nur dann, wenn sie gerade Geld zur Befriedigung der Bedürfnisse, namentlich des Branntweins, nöthig haben. Die Goldwäscher (Faiscadores) sind in eine lederne Jacke gekleidet, mit einer runden, aus dem Holze des Feigenbaumes (Gamelleira) geschnittenen Schüssel von anderhalb bis zwey Fuß Durchmesser und einem Fuß Tiefe (Gamella, Panella, Patea), und einem ledernen, am Vorderleibe befestigten Beutelchen versehen. Sie suchen sich gewöhnlich nur solche Stellen aus, wo der Fluß nicht zu reißend ist, Krümmungen macht und tiefe Löcher hat. Die großen Steine und die oberen Sandschichten schürfen sie zuerst mit dem Fuße oder der Schüssel weg, und heben dann von dem tieferen, älteren Flußkiese (Cascalho virgem) eine Patea voll heraus. Mit Schütteln, Abspülen und Abstreifen der oberen Steine und Sandschichten wird nun so lange fortgefahren, bis der schwere Goldstaub unten im vertieften Centrum des Gefäßes rein in seinem Metallglanze erscheint, worauf mit der Hand etwas Wasser zugegossen, und das Gold endlich rein in das lederne Beutelchen gestreift wird. Diese Art des Goldwaschens wird hier Mergulhar, Untertauchen, genannt. Jede Schüssel voll Cascalho, zu deren Ausschwemmung etwa eine Viertelstunde Zeit erfordert wird, liefert gewöhnlich eine Ausbeute von einem bis zwey Vintem (Goldgroschen), und ein Mann kann auf diese Art täglich mehrere Gulden gewinnen. Bisweilen schlemmen die Goldwäscher den erhaltenen Schlich auf einem an Ort und Stelle errichteten Planheerd (Canoa).

Hier in dem berühmten Mittelpuncte des Goldlandes angelangt, hegten wir den lebhaften Wunsch, recht bald die eigentlichen Minen selbst zu besichtigen. Unser Freund und Landsmann, Hr. v. Eschwege, kam diesem Verlangen sogleich entgegen, und führte uns auf den östlichen Abhang des Morro de Villa Rica, welcher bis jetzt die größte Ausbeute geliefert hat. Von dem südlichen Hügel des Berges (As cabeças) aus kamen wir durch mehrere, mit Fuchsia gezierte Gärten, zunächst dem Hospicio de Jerusalem vorbey und längs einem tiefen Graben, zu einer kahlen Felsenschlucht, die unregelmäßig zerrissen und voll von herabgestürzten Felsentrümmern, ein Bild der wildesten Zerstörung darbot. Wie erstaunten wir, als unser Freund uns bedeutete, dieses sey die reiche Goldmine von Villa Rica! Die Mine, worin wir uns eben jetzt befanden, gehörte dem Obersten Velozo, und ist eine der ältesten und ergiebigsten. In mehreren aus der Höhe herabgeführten Wassergräben befanden sich in gewissen Entfernungen Siebe und rohe Ochsenhäute angebracht; erstere dienen, um den gröberen Schutt abzuhalten, letztere, um in den aufwärts gerichteten Haaren den Goldstaub aufzufangen. Hie und da sah man auch einzelne Gruben (Mondeos), in denen sich der goldhaltige Schlamm oder Sand ansammelt. Sobald die Regenzeit beginnt, werden diese einfachen Vorrichtungen in Thätigkeit gesetzt. Das künstlich herbey- und in die Gräben geleitete Wasser schlemmt das Gold aus dem Gesteine aus, und bringt es entweder in die Gruben herab oder zwischen die Haare der Ochsenhäute. Das Metall wird hierauf aus dem Schlamme in jenen Behältern von Negerslaven, die bis an den Gürtel entblößt, auf hölzernen Bänken darin sitzen, mittelst der Gamella ausgeschlemmt, und das in den Ochsenhäuten aufgefangene Gold in eigenen Kufen ausgewaschen und ausgeklopft. Die früheren Besitzer haben diese Mine immerhin durch mehrere hundert Sclaven bearbeiten lassen, und ungeheure Summen daraus gewonnen; jetzt scheint sie aber ziemlich verarmt zu seyn, so daß nur wenige Goldwäscher darauf unterhalten werden, und die Arbeit größtentheils an freye Neger gegen einen täglichen Pacht von einer Patacca überlassen wird. Man nennt diese Art, das Gold in einer offenen Mine zu gewinnen, Minerar a talha aberta.

Nachdem wir sämmtliche Anlagen dieser Mine, oder richtiger dieser Schurfarbeit, wodurch nur der gröbste Theil des Metalls gewonnen, der übrige aber den Flüssen zugeführt, und so die eigentliche Goldformation auf eine zweckwidrige Art zerstört oder bedeckt wird, in Augenschein genommen hatten, wendeten wir uns zur Untersuchung der geognostischen Verhältnisse des Morro de Villa Rica selbst. Dieser Berg läuft in der Richtung von W. nach O. längs dem Thale des Ribeirão do Oiro Preto bis zu dem Orte Passagem in einer Ausdehnung von fast zwey Legoas fort, und scheint, wie die Formation an den beyden Ufern in der Tiefe des Thales beweist, ehemals mit dem hohen Itacolumi zusammengehangen zu haben, späterhin aber durch die Gewalt der Gewässer von demselben getrennt worden zu seyn. Er ist hie und da mit niedriger Waldung und bis auf den höchsten Gipfel mit Gras und Gesträuchen bewachsen. Sein Rücken ist ziemlich eben und der Berg nach der Stadtseite weniger steil. Das oberste Gebilde ([1]), ein Eisensteinflötz, welches hier zu Lande * Tapanho-acanga (auch bloß Canga) genannt wird, ist ziemlich gleichförmig über einen großen Theil der Oberfläche des Morro de Villa Rica verbreitet, bedeckt in einer Mächtigkeit von drey bis zwanzig Fuß die älteren Gebirgsbildungen, und hat wegen der Leichtigkeit der Bearbeitung vorzugsweise große Veränderungen durch die Mineiros erlitten. Die Flötzmasse besteht aus einem durch Eisenoxyd mehr oder weniger rothgefärbten Thone, und vorzüglich aus Stein-

* Tapanho-acanga bedeutet nicht in einer der africanischen Sprachen, sondern in der Lingua geral einen Negerkopf, dessen Aehnlichkeit mit dem oft als Glaskopf auf der Oberfläche incrustierten Gesteine Veranlassung zu dem Namen gegeben hat.

mark. Letzteres hat eine ziegel- und fleischrothe, ins Röthlichbraune übergehende Farbe, ist an manchen Stellen lavendelblau und ockergelb gefleckt, und scheint mit vieler Gelberde gemengt zu seyn. In dieser Masse findet sich eine große Menge von stumpfeckigen Stücken eines dichten Brauneisensteins, theils klein, theils bis zur Größe von einem Fuß und darüber. Der Brauneisenstein * ist mit vielen kleinen Drusenräumen versehen, welche mit bräunlichrothem Eisenocker ausgefüllt sind; oft ist er mit graulichweissem, nicht selten an der Oberfläche röthlich-grauem Quarze verwachsen. Ferner bemerkt man in diesem Flötzgebilde stumpfeckige Stücke von gemeinem Eisenglanze, von dichtem, ins unvollkommen Muschliche übergehendem Bruche, Stücke von Magneteisenstein, von Glimmerschiefer, einzelnen Quarzdrusen, und selten Bruchstücke von Topasen, von welchen eines in der Münchner Sammlung aufbewahrt wird. Das Gold kommt in dieser Formation am häufigsten vor, und zwar entweder in sehr kleinen Körnern und Crystallen den Thon- und Steinmarkschichten eingeknetet, oder als Ueberzug auf Brauneisenstein oder in Blättchen demselben eingewachsen. Diese Formation ist nicht bloß hier und überhaupt in einem großen Theile von Minas Geraës häufig, wo man in ihr auch Diamanten entdeckt haben will (**), sondern findet sich auch in mehreren Gegenden der Capitanien von S. Paul, Goyaz und Bahia, wo man sie überall für goldreich hält.

Unter diesem Eisensteinflötze liegt in den meisten Minen des Morro de Villa Rica jene Modification des Glimmerschiefers (²), welche Hr. v. Eschwege unter dem Namen des Eisenglimmerschiefers bekannt gemacht hat. Es ist ein Glimmerschiefer, in welchem der Glimmer zunächst an erwähnter Eisensteinniederlage vom Brauneisensteine, sonst aber durchaus vom Eisenglanze vertreten wird. Man findet diese Gebirgsart hier, wie an vielen Orten in Minas, von großer Mannichfaltigkeit an Farbe, Dichtigkeit und Schwere. Am häufigsten ist sie stahlgrau, in alten Anbrüchen bisweilen gelblichbraun oder ziegelroth, je nach den Oxydationsstufen des Metalls. Hie und da erscheint sie, wenn sie eine beträchtliche Menge von weissem Quarz aufnimmt, körnig und gebändeet. Diese dünnen Schichten wechseln auch wohl mit anderen von aufgelöstem und zerbröckeltem Quarze ab. Der Gehalt des Gesteins an Eisen ist bisweilen so beträchtlich, daß es mit Vortheil verschmolzen werden kann. *** Gold ist durch diesen Glimmerschiefer in bedeutender Menge verbreitet, und zwar besonders reichlich in den ihn durchsetzenden Quarzadern. Am Grunde des Gebirges, und etwa vier- bis fünfhundert Fuß an demselben aufwärts finden sich an mehreren Stellen Lager von Glimmer (v. Eschwege's Talk- und Chloritschiefer) in großen Tafeln, bald von ebener, bald von muschlicher Ablösung, welche den bey Capão und Lana vorkommenden ganz ähnlich sind. In ihnen wird kein Gold bemerkt. Die eben beschriebene Art des Glimmerschiefers ist nicht überall gleichmäßig über den Morro hingeschichtet, und an vielen Orten fehlt sie gänzlich, wo dann unmittelbar jene Art des Glimmerschiefers erscheint, welche den größten Theil des Berges ausmacht, nehmlich der quarzreiche, körnige Glimmerschiefer, oder sogenannte Gelenkquarz, den wir mit dem Namen des Quarzschiefers bezeichnen möchten. (³) Die Textur dieser Gesteinart ist auf dem ganzen Morro ausgezeichnet deutlich schieferig, und wo die oberen Lagen der Dammerde und des Eisensteinflötzes fehlen, zeigen sich, eben so wie vom eisenglanzhaltigen Glimmerschiefer, große glatte Flächen oder Platten (Lages), wie z. B. oberhalb der Stadt, unfern des Pallastes. Die Schichten sind oft nur eine oder wenige Linien oder Zolle mächtig, und zeigen einige Elasticität, weßwegen vorzüglich das Gestein den Namen „Gelenkquarz" erhalten hat. Bisweilen erscheint ein Uebergang dieser Form des Glimmerschiefers in die darüberliegende, welche Eisenglanz enthält. Das Gold, welches diesem Gesteine angehört, findet sich in Adern (Filoês) oder Nestern (Panellas) von weissem Quarze, und zwar bisweilen in unglaublicher Menge. Am Wege von Villa Rica nach Passagem sieht man daher viele Löcher in den Berg gehauen, welche den verlassenen Bau auf solche zu Tage ausgehende Gänge und Nester darstellen, und Tausende von Crusados geliefert haben. Diese sehr massige Bildung des quarzigen Glimmerschiefers liegt auf Thonschiefer auf, welcher, nach seinem zu Tageausgehen in den tiefsten Puncten des Thales von Oiro-Preto, die Grundlage des Morro auszumachen, und auf Gneiß aufzusitzen scheint, den man bey Caxoeira, zwey Legoas von Villa Rica, zu Tage anstehend findet. Die beschriebenen Gebirgsbildungen sind nicht gleichförmig über den Morro de Villa Rica verbreitet, sondern haben verschiedene Mächtigkeit, im Allgemeinen aber streichen sie in Stunde 3 und fallen in einem Winkel von 50° bis 70° nach Osten ab.

Nachdem wir die geognostischen Verhältnisse auf der Oberfläche des Berges untersucht hatten, führte uns Hr. v. Eschwege in einen schon vor vielen Jahren geführten und neuerlich von ihm wieder bearbeiteten Stollen, wo wir ein uns früher noch nicht bekanntes Vorkommen des Goldes kennen lernten, nehmlich die sogenannte Carvoeira. (⁴) Dieses ist eine zerreibliche, rauh anzufühlende, schmierige Masse von graulich grüner Farbe, welche aus sehr feinkörnigem Quarze und rauch grauem Glimmer mit erdigem Graubraunsteinerz gemengt besteht, und wahrscheinlich zwi-

* Obgleich die ganze Flötzschicht mit fast hochrothem Eisenocker durchdrungen ist, so haben wir hier dennoch keinen Eisenstein von anderem als braunem Striche angetroffen.

** Das Stück einer Eisensteinbreccie, worin Diamanten eingewachsen sind, welches Link (Reise durch Portugal 1801. Th. 1. S. 248) in der Sammlung des Marquese d'Angeja gesehen hat, und das jetzt Herr Heuland in London besitzt, so wie einige ähnliche, im Sertão des Rio de Francisco gefundene, deren von Eschwege erwähnt (Geognostisches Gemälde von Brasilien S. 43), gehören dieser Formation an.

*** Dieses ist z. B. in der Eisenfabrik bey Antonio Pereira, auf der Serra de Carassa und bey Gaspar Soares der Fall. Uebrigens kommen an vielen Orten von Minas große Lager eines Glimmerschiefers vor, welcher durch seinen Antheil von eisenfarbigem Glimmer und durch gleiches Gefüge dem eisenglanzhaltigen Glimmerschiefer sehr ähnlich ist.

schen den Steinscheidungen des quarzigen Glimmer- und des unter diesem liegenden Thonschiefers ein mehrere Fuß mächtiges Lager bildet. Sie enthält gemeiniglich eine sehr beträchtliche Menge Goldes, und war deßhalb von den Mineiros, welche den Stollen in den Morro getrieben hatten, mit besonderer Sorgfalt ausgewaschen worden. Demungeachtet aber hatten diese noch so viel Metall in der von ihnen bearbeiteten Erde zurückgelassen, daß Hr. von **Eschwege** es der Mühe werth fand, solche zugleich mit der von ihm frisch ausgegrabenen nochmals ausschlemmen zu lassen. Er hatte zu diesem Ende ein sich horizontal bewegendes, durch ein Wasserrad getriebenes Rührfaß construiert, in welchem das Gold von den feinsten Beymengungen abgeschieden werden sollte; späterhin fand er jedoch diese Maschine wegen der Unzertrennlichkeit des Goldstaubes vom Eisenglanz (Esmeril), Braunstein, Spießglanz und Arsenik seinem Zwecke nicht ganz genügend. Ohne Amalgation möchte wohl eine vollkommene Absonderung nie zu erzielen seyn; allein diese Methode ist bis jetzt in Brasilien fast noch ganz unbekannt, wie denn überhaupt die Mängel in der hüttenmännischen Bearbeitung des Metalls ganz dem schlecht bergmännischen Zustande der Minen entsprechen. Der Mineiro glaubt schon genug gethan zu haben, wenn er mit einer planlosen Schurfarbeit (Talha aberta) den Berg eröffnet, oder seichte Gruben im Verlaufe der goldreichen Quarzgänge und Nester einschlägt (Trabalhar por minas), und überläßt die übrige Bearbeitung des gewonnenen Erzes theils der Kraft des Wassers, theils der Geschicklichkeit des Negers, der statt der Pochwerke, meistens mit dem Hammer und statt der Stoßheerde, Sichertröge oder der Amalgation, mit der Patea arbeitet. Pochwerke und Stoßheerde haben wir nur in der Mine des Padre **Freitas** zu Congonhas de Sabará gesehen.

Alles Gold, das nun auf diese Weise gewonnen worden ist, muß nach einem strengen Gesetze in die k. Goldschmelze (Casa Real de Fundição do Oiro) gebracht, und dort geschmolzen werden. Früherhin cursierte Goldstaub als Münze; dieses ist aber jetzt nicht mehr erlaubt, und nur gewisse Besitzer von Branntweinschenken (Vendeiros) hier in der Stadt dürfen geringe Quantitäten hievon statt baarer Münze, meistens von Negern gegen Branntwein, annehmen, welche sie sodann ebenfalls an das Schmelzhaus abliefern müssen. Um uns auch von der Art des Goldschmelzens zu unterrichten, benützten wir die von dem Gouverneur gegebene Erlaubniß, und besuchten jene Werkstätte des unterirdischen Reichthums, welche sich in dem Erdgeschosse des Pallastes befindet, und worin achtzehn besoldete Beamte arbeiten, von denen der Escrivão contador die stärkste Besoldung, nehmlich dreytausend Crusados, erhält. Aller Goldstaub, der aus der Comarca do Oiro Preto überbracht wird, kommt zuerst in das Wägezimmer, wo der Escrivão da Receita ihn wiegt, und den fünften Theil, als dem Könige zufallend, davon absondert, der Escrivão da Conferencia aber die Quantität eines jeden Besitzers ohne und mit Abzug in die Listen einträgt. Die dem König gehörenden Procente werden zusammengeschüttet, vermengt und zu großen Barren, die den Privaten eigenthümlichen vier Theile aber in einzelne kleinere Barren eingeschmolzen. Zu diesem Ende wird der Goldstaub in einen Schmelztiegel von verhältnißmäßiger Größe eingesetzt, und sobald er in Fluß gerathen ist, mit dem Zusatze von Quecksilbersublimat einige Zeit darin erhalten. Wenn die Zeichen eines vollkommenen Flusses vorhanden sind, wird das Metall in einen eisernen, viereckigen, mit Handhaben versehenen Model ausgegossen, worin es erkaltet. Diese Model sind an Größe sehr verschieden, da sie von zehn Octaven bis zu einer Arroba Goldes enthalten. Die verschiedenartige Verbindung des zu schmelzenden Goldes mit Eisen, Antimonium, Manganes oder Arsenik bedingt die zum Schmelzen nöthige Zeit. Schwerer in Fluß zu bringendes Gold wird mit mehr Sublimat versetzt; dieses ist besonders mit demjenigen der Fall, welches einen großen Antheil von Eisen hat. Die Arbeiter kennen durch längere Erfahrung meistentheils schon die Menge des Zusatzes, welche das Gold einer jeden Mine braucht. Ein sehr reines Gold wird in drey Stunden vollkommen ausgeschmolzen. Die Farbe des hier eingeschmolzenen Goldes ist von größter Mannichfaltigkeit, von dem schönsten Goldgelb bis zur röthlichen Kupferfarbe, zum hellen Gelb oder sogar zum Graugelb. Man bewahrt von jeder Farbe eine Probe auf, und zeigte uns hievon mehrere hundert. Die fertige Goldbarre kommt in die Hände des Probierers (Ensayador), welcher ihr Schrot und Korn durch die Scheidung durch die Quart, und durch die Probe mit Sublimat ausmittelt. Er nimmt dazu ein Stückchen von einem Ende der Barre, und in schwierigen Fällen von beyden. Bey Stangen aus bekannten Minen wird die Probe lediglich mit dem Strich gemacht, wozu man auf kupfernen Stiften die Proben von sechzehn bis vier und zwanzig Karat (Quilates) hat, deren jedes wieder in acht gleiche Theile getheilt ist. Das reinste Gold, welches hier ausgeschmolzen wird, ist von drey und zwanzig und sieben Achtel Karat. Die Minen von Villa Rica geben gewöhnlich ein Gold von zwanzig bis drey und zwanzig, die von Sabará dagegen und von Congonhas de Sabará von achtzehn und neunzehn Karat. Das aus dem Flusse Rio das Velhas bey Sabará gibt neunzehn bis zwanzig. Besonders rein ist das Gold von Cocaës und Inficionado, obgleich nicht vorzüglich schön gelb, sondern oft blaß oder kupferfarbig. Ist das Gewicht und das Korn, somit auch der Werth der Barre ausgemittelt und in die Liste eingetragen, so wird das k. brasilianische und portugiesische Wappen, die Nummer der Liste, das Zeichen des Gußhauses, die Jahrzahl, so wie der Grad der Reinheit darauf gestempelt, und der Goldstange ein gedruckter Zettel beygegeben, welcher, nebst allem diesen, auch den Werth in Rëis, das Gewicht, welches der Eigner an Staub übergeben hatte, und wie viel für den König davon abgezogen worden sey, beurkundet. Ohne dieses, von den Beamten des Gußhauses unterzeichnete Instrument gilt die Barre, welche nun dem Eigner zugestellt wird, legal nicht als Münze. Ihre Ausfuhr aus der Provinz von Minas ist ohne Anzeige streng verboten, indem die königl. Münzhäuser die Barren gegen den Nennwerth mit baarem Gelde wieder an sich kaufen sollen. Da aber schon an der Küste von Brasilien zehn Procent Agio für die Barren geboten werden, so ist diese Art von Defraudation sehr häufig.

Von der großen Masse Goldes, welche aus den Gußhäusern von Minas hervorgegangen ist, mag man sich am

ersten eine richtige Vorstellung machen, wenn man die ungeheuren Bauwerke Johanns V., die Wasserleitung von Lissabon und das Kloster von Mafra betrachtet, welche bloß von dem königlichen Fünftheile des brasilianischen Goldes bestritten wurden. Jedoch lieferten nur die ersten Decennien des vorigen Jahrhunderts eine so reiche Goldausbeute; der patriotische Portugiese sieht daher in jenen kostbaren Denkmälern mit Schmerz einen Reichthum vergraben, der, da er später nicht wiederkehrte, zu größerem Nutzen der Nation auf die Begründung von Flotten hätte verwendet werden können. Zu Ende des vorigen Jahrhunderts wurden in Villa Rica jährlich noch siebenzig bis achtzig Arroben Goldes ausgeschmolzen; jetzt aber kaum mehr als vierzig. Der gesammte Quinto do Ouro betrug im Jahr 1753 einhundert und achtzehn Arrobas, und bis zu dem Jahre 1812 mehr als sechstausend achthundert fünf und neunzig Arrobas, das ist fünf und achtzig Millionen Crusaden, gegenwärtig kaum mehr als vier und zwanzig Arrobas. Zur Schmelzung selbst wurden jährlich sechzig Arrobas Mercurius sublimatus corrosivus aus Europa gekauft, wovon die Arroba sechzigtausend Rèis kostet. Auch die Gefäße von Graphit, in welchen geschmolzen wird, werden in Europa gefertigt, während es unweit Barreiras in Minas Novas von diesem Material im Ueberflusse gibt. In Mesquita nahe bey Villa Rica, hat man eben solche Tiegel zu machen versucht, sie haben aber die Glühehitze nicht ertragen. Wie man glaubt, in Rücksicht auf die metallischen Reichthümer dieser Gegend und auf die Möglichkeit, dieselben an sich zu ziehen, ward unter dem Minister Pombal die Gründung von Klöstern und ein fortwährender Aufenthalt von Klostergeistlichen in der ganzen Provinz von Minas Geraës untersagt, ein Verbot, welches bis jetzt strenge befolgt wird.

(1) Hr. von Eschwege bemerkt (Geognost. Gemälde von Brasilien 1822 S. 15): „Wenn ich nicht einige Sandsteinköpfe dahin zählen will, so fehlt die Flötzbildung im Innern Brasiliens ganz; dahingegen spielt eine wichtige Rolle die Bildung der aufgeschwemmten Gebirgsarten, die theils in fester, theils in loser Substanz nicht sowohl hohe Gebirge überziehen, als Ausfüllung von Thälern bewirken. Zu ersteren gehören das für die alte Welt ganz unbekannte Eisenstein-Conglomerat, für das ich den dort eingeführten Namen, Tapanho-acanga, beybehalte." Hierüber müssen wir bemerken, daß die aus diesem Flötzgebilde vorliegenden, zahlreichen und mannichfaltigen Fossilien bis zur Evidenz beweisen, daß die Tapanho-acanga ein Eisensteinflötz sey, welches der Quadersandsteinformation angehört, und das in der alten Welt jedem Geognosten bekannt ist. In dem Regen- und dem Obermainkreise des Königreichs Bayern kommt diese Eisensteinformation in Meilen langen und breiten Erstreckungen bald auf Ur- bald auf Flötzgebirgen aufliegend, vor. In der Umgegend von Amberg besteht die Hauptflötzmasse theils in grauem und gelblichem, theils in durch Eisenocker mehr oder weniger rothgefärbtem Thone, in Gelberde, in knolligen Stücken verhärteten Steinmarkes, in buntem Thone u. s. w., worin unförmliche, meist knollige Stücke von Thon- und von dichtem und faserigem Brauneisenstein, selten von Schwarzeisenstein mit Graubraunsteinerz, und am seltensten zwischen Thoneisenstein, Wawellit vorkommen. Das Hangende ist Quadersandstein, der in verschiedenen Richtungen von sogenanntem Sandeisenstein durchsetzt wird; das Liegende ist eben dieser Sandstein, gewöhnlich aber der Jura- oder vielmehr der Muschelkalk, den wir für das letzte Glied der ersteren Formation halten, Ur-Thonschiefer und Kalkstein. Zu Bodenwehr ist ein mächtiges Thonflötz die Hauptmasse, worin mehr Thon- als Brauneisenstein vorkommt. Am Liegenden, welches hier wie das Hangende Quadersandstein ist, findet sich theils eingesprengt, theils in nierigen Stücken, in einer mit Grünerde gemengten Abänderung eines Thoneisensteins, auch Magneteisenstein. Auf der Schindelloh bey Pullenreuth, am östlichen Fuße des Fichtelberges, vertritt die Stelle des Thones nicht selten der sogenannte erdige Talk von graulich-weisser, gelber und rother Farbe, je nach seiner Verbindung mit Eisenoxyd. Hier kommt in den hohlen Eisennieren auf dem braunen Glaskopfe graulich-weisser Amethyst, der oft in Chalcedon übergeht, vor; auch bemerkt man zuweilen grüne Eisenerde auf knolligem Hornstein. Wer erkennt hier nicht die Identität des Eisensteinflötzes in Bayern mit dem in Brasilien, wenn auch in dem ersteren keine Topase, kein Gold und keine Eisenglanzstücke vorkommen, und die Gelberde, die Knollen des verhärteten Steinmarkes und der bunte Thon, so wie der sogenannte erdige Talk die Stelle des in Brasilien so häufigen und so vielfach modificierten Steinmarkes vertreten? Noch mehr gewinnt die Parallele dieser beyden Bildungen durch die Entdeckung von Wawellit in dem Eisensteinflötze bey Villa Rica (v. Eschwege's Gemälde S. 31), welche uns durch die mündlichen Berichte des Hrn. Dr. Pohl worden ist.

(2) Eben so wenig als die Tapanho-acanga halten wir des Hrn. v. Eschwege Eisenglimmerschiefer für eine selbstständige Gebirgsart. In Bayern kommt in mehreren Gegenden, z. B. am Fichtelberg und zu Floß Granit vor, in welchem der Eisenglimmer die Stelle des gemeinen Glimmers vertritt, ohne das irgend ein Geognost ihn für eine eigene Gebirgsart gehalten hätte. Er bildet Lager und zum Theil auch Stückgebirge, welche dem gewöhnlichen Granite angehören, und als in demselben untergeordnet zu betrachten sind. Eine gleiche Modification des Granits tritt auch in Brasilien, und zwar in der Serra do mar, der Provinz von S. Paulo (nach Varnhagens Beobachtungen in Eschwege's Journal II. S. 241) und in der Capitanie von Bahia an mehreren Orten hervor.

(3) Der quarzreiche, körnige Glimmerschiefer, Gelenkquarz, elastische Sandstein oder Quarzschiefer vom Morro de Villa Rica besteht aus einem graulich- und röthlich-weissen, nicht selten auch rauchgrauen, fein- und sehr feinkörnigen Quarze und aus einem silberweissen, mehr oder weniger dunkelperlgrauen, selten tombackbraunen, sehr zartschuppigen Glimmer, welcher nicht selten auf den Schichtungsablösungen durch Eisenoxyd roth gefärbt ist. Der Quarz verliert zuweilen sein körniges Gefüge, und bildet schmale Schichten von dichtem splittrigem Bruche; eben so häuft sich nicht selten der silberweise Glimmer auf den Ablösungen in oft einen halben Zoll dicke, wellenförmig gebogene Schichten zusammen, und nimmt sodann einen ausgezeichneten Perlmutterglanz an. Hr. von Eschwege sagt

(Gemälde S. 17) von diesem Glimmerschiefer, er bestehe aus Quarz, Talk und Chlorit in schiefrigem Gefüge, sey aber durch geognostische Verhältnisse vom Glimmerschiefer verschieden, und verdiene somit als eine besondere Gebirgsart, welche er Itacolumit nennt, aufgeführt zu werden. Nach genauer Untersuchung einer sehr großen Menge an Farbe sehr mannichfaltiger Stücke, welche sich sowohl in dem hiesigen Museum brasilianum, als in anderen Sammlungen befinden, sind wir zu dem Schlusse berechtigt, daß diese Gebirgsart weder zu dem Sandsteine gehöre, wohin sie Hr. v. Eschwege in seinen früheren Bekanntmachungen versetzte, noch neben dem Quarze aus Talk und Chlorit bestehe; denn wir haben letztere Bestandtheile niemals beobachtet. Der vermeyntliche Talk ist bloß ein modificierter Glimmer, der nichts weniger als vorwaltende Talkerde enthält, und die vorgeblichen Chloritschüppchen sind theils silberweisse, theils perlgraue Glimmerschüppchen, die nicht selten auch durch Eisenoxyd roth gefärbt sind. An keinem einzigen Stücke haben wir wahren Chlorit bemerkt, der sich durch seine entschieden grüne Farbe und den bedeutenden Gehalt an Talkerde und Eisen immer auszeichnet, und wohl untergeordnete Lager, so wie einen Bestandtheil der Gänge und Erzlagerstätten im Glimmerschiefer, aber keinen unmittelbaren Bestandtheil desselben ausmacht. Vauquelin hat im B. 56. S. 59 des Journ. d. Phys. (Scherers Journ. d. Chem. H. 33. S. 189) einen sogenannten weissen Chlorit, unbekannt woher, analysiert, und in 56 Kiesel- und 18 Thonerde, 6 Kali, 3 Kalkerde, 4 Eisen, und 5 Verlust nachgewiesen, daß dieses Fossil nicht zum Chlorit gehöre, weßhalb er es, mit Berücksichtigung des Perlmutterglanzes, Margariton genannt hat. Da der auf den Ablösungen des vorliegenden Glimmerschiefers bis auf einen halben Zoll Dicke angehäufte, wellenförmig gebogene Glimmer genau mit dem von Vauquelin beschriebenen übereinkommt, so dürfte hierin ein Grund mehr für die Behauptung liegen, daß Hrn. v. Eschwege's „seidenartig glänzende Schuppen" (a. a. O. S. 17) kein Talk, noch weniger aber Chlorit seyen. * Der ehemals unter dem Namen des elastischen Sandsteines bekannte Glimmerschiefer unterscheidet sich von dem gewöhnlichen nur darin, daß der graulich weisse Quarz der vorwaltende Bestandtheil ist, und ein körniges Gefüge hat, während der Quarz des Glimmerschiefers der alten Welt meistens von dichter Textur ist. Man findet aber doch auch in Europa Abänderungen des Glimmerschiefers, welche dem brasilianischen ähnlich sind. So kommt, z. B. zu Gastein im Anlaufthale der Provinz Salzburg, in schmalen untergeordneten Lagern in gewöhnlichem Glimmerschiefer, eine Abänderung vor, deren Quarz ebenfalls körnig, und deren Glimmer feinschuppig und dem brasilianischen an Farbe so ähnlich ist, daß man glauben sollte, diese Abänderung des Glimmerschiefers sey vom Berge Itacolumi genommen. Strenge betrachtet sollte Hrn. v. Eschwege's Itacolumit auf den Grund seiner Textur, seiner Schichtung, seiner Lagerung und Formation, analog mit anderen Gebirgsarten von schiefrigem Gefüge Quarzschiefer, oder wenn man die Textur nicht ausdrücklich bezeichnen will, Quarzfels genannt werden; wobey wir die Bemerkung nicht unterdrücken können, daß zu dieser Formation wahrscheinlich auch der Topas-, der Berill-, der Schörl- und Hornfels um so mehr gereihet werden dürften, als der Topas, der Berill, der Schörl u. s. w. eben auch als nicht wesentliche Bestandtheile, wie in anderen Gebirgsarten, worin sie vorkommen, angesehen werden können.

Wir hatten unsere Ansicht über das Vorkommen des sogenannten Gelenkquarzes längst schon niedergeschrieben, als uns das zweyte Heft der Nachrichten von den k. k. österr. Naturforschern in Brasilien und Herrn Freyherrn von Humboldt's geognostischer Versuch über die Lagerung der Gebirgsarten in beyden Erdhälften zu Gesichte kamen. Wir waren erfreut, im ersteren (S. 81) zu bemerken, daß Hr. Dr. Pohl den Gelenkquarz auch Quarzschiefer nannte; allein seine Meynung, daß diese Gebirgsart ein Product neuester Entstehung, und unzweifelbar aufgeschwemmten Ursprungs sey, entspricht noch weniger, als die von Hrn. von Eschwege früher aufgestellte Bestimmung, daß es Sandstein sey, dem wirklichen relativen Alter derselben, so daß wir vermuthen, unser verehrter Reisegefährte werde seine Ansicht zuverlässig schon berichtigt haben. Vollkommen übereinstimmend und bestätigend haben wir die Ansicht des Hrn. Freyherrn von Humboldt gefunden, welcher (S. 94 der deutsch. Bearbeit.) jene Gebirgsart geradehin zum Quarzfels rechnet. Wir müssen diesem competentesten der Geognosten recht sehr danken, daß er durch seine Bestimmung über diesen Gegenstand Licht verbreitet hat.

(4) Der Thonschiefer, welchen wir in der Mine des Hrn. v. Eschwege beobachteten, ist von isabellgelber, in das Bräunlichgelbe übergehender Farbe, und besteht bloß aus kleinen Glimmerschüppchen, die sich milde anfühlen und leicht zerreiben lassen. Wahrscheinlich ist diese Gebirgsart Hrn. v. Eschwege's Uebergang in Talkschiefer, wohin sich solche jedoch nicht, eher aber zum Glimmerschiefer eignet. Bisweilen ist dieser Thonschiefer schmutzig grünlich-grau, und wird von schmalen Schichten eines dichten Brauneisensteins parallel mit dem schiefrigen Gewebe der Gebirgsart durchsetzt. Oft ist dieser Brauneisenstein mit graulich-weissem Quarze, der voll kleiner Drusenhöhlungen ist, verwachsen, und läßt schließen, daß Quarzgänge in dem Thonschiefer aufsetzen. Im Brauneisensteine findet sich Gold in kleinen Schüppchen eingewachsen. Ein diesem Thonschiefer ganz ähnlicher kommt in Bayern bey Leonhardsberg nächst Waldsassen vor. In ihm setzen ebenfalls Gänge von Quarz mit Brauneisenstein auf, wovon die Handstufen denen von Villa Rica vollkommen ähnlich sind. Nur enthalten diese Gänge, wie alle bisher den brasilianischen parallel gestellte Fossilien, keine Spur von Gold. Die Carvoeira, welche wir aus der erwähnten Mine brachten, zeigt rücksichtlich ihrer Gemengtheile mehrere Verschiedenheiten. Bisweilen nimmt der Braunsteingehalt zu, die Farbe der

* Man vergleiche hierüber von Eschwege's Nachrichten aus Portugal, herausgegeben von Zinken, worin dieser (S. 234) gegründete Einwendungen gegen die Benennung Chlorit machte, und dieselben durch die Schmelzbarkeit vor dem Löthrohre bestätigte, das Fossil aber irrig als Talk bezeichnete.

Lagermasse wird sodann schwärzlich grau. Schmale Schichten von Brauneisenstein, der nicht selten schon in gelben Eisenocker aufgelößt ist, und von Quarz, welcher in abgerundeten Körnern eingewachsen hervortritt, durchziehen bisweilen die Lagermasse. Kleine Körper gediegenen Goldes und sehr kleine nadelförmige Crystalle von edlem Schörl setzen in diesem Gemenge auf. Endlich geht die Lagermasse bisweilen in erdiges, eisenschüssiges Graubraunsteinerz über, das aber immer noch mit sehr feinen Quarzkörnchen gemengt ist. In dieser Bildung enthält es viele Höhlungen, welche mit silberweißem Talk theils überzogen, theils ausgefüllt sind. In diesem erdigen Graubraunsteinerze finden sich Stückchen von graulich weißem Quarze, mit undeutlichen Crystallen edeln Schörls, eingewachsen. Häufig ist dieser von dunkel lauchgrüner und schwarzer Farbe, in kleinen und sehr kleinen haarförmigen Crystallen mit dem sehr feinkörnigen, zerreiblichen Quarze, welcher einen Theil der Lagermasse ausmacht, so innig verwachsen, daß derselbe als derb erscheint und dem Schörlfels ähnlich ist. Er bildet einzelne, wie es scheint, meistens stumpfeckige Stücke, in welchen wieder sogenannter Fettquarz mit sehr kleinen Schörlcrystallen eingewachsen ist. Vorzüglich schön kommt auf diesem Lager der Perlglimmer vor. Er ist von smaragdgrüner Farbe, unter welcher die perlgraue an manchen Stellen durchscheint, stark glänzend, von ausgezeichnetem Perlmutterglanze. Auf das vorliegende Stück sind kleine dunkel lauchgrüne, durchscheinende Crystalle von electrischem Schörl untereinanderlaufend aufgewachsen, in welchen nebst sehr kleinen Körnchen und Flitschen gediegenen Goldes, graulich weisse Apatite, in niedrigen, sechsseitigen Säulen, an beiden Enden abgestumpft, crystallisiert eingewachsen sind. Die Crystalle sind klein und die Schichtungsablösungen des Perlglimmers nicht selten mit braunem Eisenoxyd überzogen. Ein constituirender Theil dieses goldführenden Lagers scheint der Quarz zu seyn. Er hat eine rauchgraue Farbe, die durch Eisenoxyd röthlich grau wird. In diesem Quarze sind ebenfalls nadelförmige Crystalle von dunkelgrünem electrischen Schörl eingewachsen. Er ist zum Theile voll kleiner Drusenhöhlungen, die, wahrscheinlich durch Kupfernickel veranlaßt, schmutzig apfelgrün überzogen sind. In diesem Quarze kommt Arsenikkies, wie es scheint, in stumpfeckigen Stücken, von braunem Eisenoxyd, in welchem gediegen Gold in sehr kleinen Würfeln eingewachsen ist, umgeben, vor. Er hat eine silberweiße, ins Zinnweiße übergehende Farbe und keine besonderen Merkmale. Hr. v. Eschwege bemerkt (S. 20), daß auf diesem Lager auch Schwefelkies und Spiesglanzerz aufsetzen, über die wir, da diese Fossilien uns nicht zu Gesicht kamen, um so weniger zu bemerken haben, als ihr Vorkommen geognostisch nicht in Widerspruch genommen werden kann.

Seite 355. Von Villa Rica zu den Coroades-Indianern am Rio Xipoto am 31. März. Die Schilderung der Wilden werden wir später mittheilen.

Seite 395. Wanderungen in der Umgegend von Villa-Rica.

Ueber das Vorkommen des rothen oder chromsauren Bleyerzes in Brasilien gab zuerst Hr. v. Eschwege Nachricht in Freyh. v. Moll's Jahrb. d. Berg- und Hüttenkunde B. 3. L. 3. Umständlicher sprach darüber Hr. Zinken in von Eschwege's Nachrichten über Portugal und dessen Colonien. Neuerlichst erwähnte von Eschwege dieses Fossils in seinem geognostischen Gemälde von Brasilien. Indem wir uns der Kürze wegen auf jene eben angezeigten Notizen berufen, bemerken wir darüber noch Folgendes: Die zahlreichen, vor uns liegenden Handstücke zeigen das chromsaure Bleyerz von morgen- und hyacinthrother Farbe in verschiedenen Graden der Höhe. Gewöhnlich ist solches crystallisiert, und zwar in kleinen und sehr kleinen vierseitigen, wenig geschobenen Säulen, die meistens auf-, über- und untereinander gewachsen sind. Dieses Bleyerz kommt auf einem feinkörnigen Quarze von grünlich weisser Farbe, der durch Chromoxyd nicht selten röthlich, gelblich und grünlich gefärbt ist, vor. Zunächst an den rothen Bleycrystallen findet sich ein erdiger Ueberzug von citron- und pomeranzengelber, ins Zeisiggrüne übergehender Farbe, der aus verwittertem Rothbleyerze entstanden zu seyn scheint. Ausser diesem grünen Bleyerze fanden wir, besonders auf der Halde der Mine von Cujabeira, ein Bleyerz in losen Stücken von einem Viertel- bis einem Zoll im Durchmesser, traubig, und klein nierenförmig, von zeisiggrüner ins Olivengrüne, bisweilen in das Schwärzlichgrüne übergehender Farbe. Aeußerlich ist das Fossil matt, färbt zuweilen etwas ab, inwendig ist es schwach, aber fast metallisch glänzend. Die meisten Stücke zeigen krummschalige Absonderungen, welche höchst selten einen frischen Bruch, der uneben und kaum kennbar flachmuschlig ist, gestatten. Die Farbe erscheint auf demselben im Mittel zwischen der des braunen und blauen Bleyerzes, giet aber einen gelben, in das Zeisiggrüne übergehenden Strich. Einige Stücke haben Zellen und kleine Drusenhöhlungen, welche entweder mit derbem oder crystallisiertem rothen Bleyerze ausgefüllt sind, von welchem sich auch ganz derbe Stücke darunter gemengt befinden. Nach vorläufigen Untersuchungen zweyer Chemiker folgten die einstimmigen Resultate, daß dieses grüne Bleyerz mit Borax vor dem Löthrohre auf Kohle ein seladongrünes Glas, mit Kali ein hochgelbes Salz, und mit Silber einen carminrothen Niederschlag gab. Mit Ammoniak behandelt erschien eine blaue Auflösung, aus welcher sich auf eine stählerne Uhrfeder sogleich metallisches Kupfer niederschlug. Hieraus folgt, daß dieses Fossil aus Bley- und Kupferoxyd und Chromsäure bestehe, folglich zu demjenigen gehöre, welches neben dem rothen Bleyerze zu Beresof in Sibirien vorkommt, das Hr. Hausmann zuerst bestimmt, Hr. Berzelius analysiert hat, und welches jetzt Vauquelinit genannt wird. Die Gebirgsart, worin der körnige Quarz, welcher die Crystalle des chromsauren Bleyes enthält, in Gängen aufsetzt, ist ein Thonschiefer, der sein Entstehen dem Glimmer verdankt. Die vorherrschende Farbe desselben ist in den vorliegenden Stücken die blaulich- und gelblich-graue, die aber zunächst an den Quarzgängen lichte graulich, ja fast hellweiß wird. Er besteht aus kleinen, mehr oder weniger zusammenhängenden Glimmerschüppchen, die sich milde anfühlen und leicht zerreiben lassen (dem sogenannten erdigen Talke ähnlich). Eisen- und Chromoxyd färben ihn besonders in der Nähe der Gänge bräunlich-, isabell- und pomeranzengelb. An einigen Stellen tritt der perlgraue Glimmer glänzend hervor, da die übrige Masse

nur schimmert. Fester und mulmiger Brauneisenstein, wahrscheinlich aus Schwefelkies entstanden, begleitet die rothen Crystalle. Sowohl im Hangenden als im Liegenden der Quarzgänge nehmen die Glimmerschüppchen den Character des schuppigen und erdigen Steinmarkes an, worin die Topase zu Capão und Lana vorkommen. Gewöhnlich weiß wird es durch Chromoxyd, oft gelblich und grünlich gefärbt, zuweilen wechselt es in sehr dünnen Schichten mit dem körnigen Quarze ab, und nähert sich dem auf diesem Thonschiefer gelagerten Quarzschiefer. Dieses schuppige und erdige Steinmark hat mit dem zerreiblichen körnigen Quarze Veranlassung gegeben, daß man das chromsaure Bley in Brasilien im Seifensteine, im Topfsteine, im schuppigen Talke und im Sandsteine vorkommen ließ, und daß Hr. **Zinken** seinen bemerkten staubartigen Beschlag (erdiges Steinmark) für Caolin hielt. Uebrigens finden wir das Vorkommen sowohl des rothen als des grünen chromsauren Bleyes zu Cujabeira mit jenem zu Beresof am Ural in Sibirien ganz übereinstimmend, welches in Quarzgängen im talkigen Gesteine, mit Quarzkörnern gemengt, oder, wie **Pallas** sich ausdrückt, auf Gängen von klüftigem und drusigem Quarze in einem weissen, oder weiß- und gelbbraunen, milden, etwas fadenhaften und glimmerigen Lettengebirge aufsetzt. Bemerkenswerth dürfte die Aehnlichkeit des Steinmarkes von Cujabeira mit jenem von Capão, worin die Topase vorkommen, um so mehr seyn, als **Pallas** anführt, daß auch zu Beresof in den Goldgängen einzelne und in Drusen zusammengehäufte Topase gefunden werden.

(1) Bey Antonio Pereira kommt auch Schwerspath vor, welcher graulich weiß von Farbe ist, klein- und grobkörnige Stücke zeigt, sich leicht trennen läßt, in hohem Grade durchscheinend ist, und sich, wie Herr **Zinken** (in den Nachrichten aus Portugal und dessen Colonien S. 267) richtig bemerkt, zu dem schaligen Schwerspath wie der Coccolith zum Augit verhält.

(2) In der Mitte des Guarda Môr *Innocenzio* am Caraçagebirge und besonders im Diamantendistricte sind die Goldcrystalle nicht selten, und man zeigte uns mehrere derselben, welche sich insgesammt auf zwey Grundformen zurückführen lassen. Sie sind entweder Octaëder, theils vollkommen, theils an den Ecken, oder an den Kanten und Ecken abgestumpft, theils Tetraëder, bey welchen zuweilen die Kanten abgestumpft erscheinen. Nicht selten bemerkt man Zwillingscrystalle, oder diesen ähnliche Zusammenreihungen einzelner Crystalle. Ueberhaupt kommt das Gold in Brasilien von allen bis jetzt bekannten Farben und Gestalten vor. Die ersteren sind die gold-, die messing- und die graugelbe, bey welchen letzteren der Silbergehalt so ausgezeichnet hervortritt, daß der Goldstaub durch Oxydation bräunlich anläuft. Man behauptet, es wäre demselben zuweilen Platina beygemischt, wir selbst aber konnten uns hievon nicht überzeugen. In Bezug auf die Gestalten sind die losen, rundlichen oder platten Körper die frequentesten, doch finden sich auch andere Formen. In dem freyen Auge kaum sichtbaren Flitschen wird es aus dem Sande mehrerer Flüsse gewaschen, worunter wir theils reinen, theils mit vielem Kalke und Glimmer gemengten Quarzsand bemerkten; angeblich aus der Capitanie von S. Paulo liegt ein Goldsand vor uns, welcher auch Magneteisenstein mit Körnchen von Zinnober enthält. Die Tapanho-acanga oder das der Quadersandsteinformation untergeordnete Eisensteinflötz ist die secundäre Lagerstätte des Goldes, in welcher seine Frequenz in allen Formen bewunderungswürdig ist, während in Europa diese Eisensteinformation sowohl in ihrer Gesammtmasse, als in ihren einzelnen Gliedern, z. B. im Königreiche Bayern, wie wir bereits bemerkten, sehr ausgebreitet ist, ohne eine Spur vom Golde zu enthalten. In den Quarzgängen und Lagern des Thonschiefers, des Quarz- und Eisenglimmerschiefers kommt das Gold vorzüglich schön baum-, netz- und reihenförmig gestrickt vor. Aus der sogenannten schwarzen Goldformation, in welcher Arsenikkies und braunsteinhaltiger Eisenstein aufsetzen, erhielten wir neben anderen Gestalten des Goldes auch kleine Crystalle in Würfeln. Das schönste Vorkommen des Goldes ist aber jenes im Eisenglimmerschiefer, und zwar in dem großblätterigen, gewöhnlich wellenförmig gebogenen, in welchem öfters Stücke von mehreren Lothen schwer gefunden werden. Hiebey dringt sich die Bemerkung auf, daß in Brasilien das Gold so reichlich mit dem Eisenglimmer einbricht, während z. B. zu **Fichtelberg** in Bayern bey häufigem Eisenglimmer im Quarze keine Spur desselben bemerkt wird. Ueberhaupt aber scheinen die Crystallisationen des Goldes häufiger in den Ur- als in den Flötzgebirgen (die Uebergangsformation hatten wir bis jetzt zu beobachten noch nicht Gelegenheit) vorzukommen.

(3) Der Kyanit und der Rhäticit von der Serra do Caraça ist gewöhnlich grau, ins Lichthimmelblaue übergehend, aber selten rein, meistens schmutzig. Schön haben wir den Rhäticit im Moro de Villa Rica gefunden, wo er aber nicht in gangförmigen Räumen, sondern nur in Knauern dichten Quarzes vorzukommen scheint. Er hat daselbst eine silber- und milchweisse, in das Pfirsichblüthrothe übergehende Farbe, einen entschiedenen Perlmutterglanz, und ist lang-, schmal- und etwas gebogen-strahlig. Der gemeine Schörl, welchen wir auf demselben Gebirge als Findling antrafen, stellt kleine und mittelmäßig große, neben- und übereinander gewachsene, daher undeutliche Crystalle dar. Da die Oberflächen dieser Findlinge mit rothem Thone überzogen sind, so schließen wir, daß er der Formation der Tapanho-acanga angehöre. Hr. v. **Eschwege** erwähnt auch eines goldhaltigen Schörlgesteins zwischen seinem Eisenglimmer- und dem Quarzschiefer.

Man sieht aus dem, was wir mittheilen konnten, daß dieser Band in naturhistorischer Hinsicht besonders interessant ist; die Schilderungen des Ethischen, besonders des Handels und der Gewerbe sind es nicht minder. Die Beschreibungen und Abbildungen der Thiere und Pflanzen, so wie ein Atlas von anderen Gegenständen kommen besonders heraus.

Abhandlungen der königl. Academie der Wissenschaften in Berlin aus den Jahren 1818 und 1819.

Berlin bey Reimer 1820. 4. 437. mit 16 zum Theil illuminierten Kupfertafeln.

Aus diesem Bande haben wir folgende Abhandlungen anzuzeigen:

I. Die ältere Geschichte der Linsenfrüchte, der Futterkräuter und der Gemüsgewächse von Link. S. 1 — 32.

Diese gelehrte Abhandlung muß im Buche selbst nachgelesen werden.

II. Ueber die Zusammensetzung der basalt. Inseln und über Erhebungs-Crater von v. Buch. S. 51 — 68.

III. Ders. über einen vulcanischen Ausbruch auf der Insel Lanzerote. S. 69 — 82.

IV. Ders. über einige Berge der Trappformation in der Gegend von Gräz. S. 111 — 118.

V. Rudolphi; über Anatomie des Löwen. S. 131 — 150 mit Abbildungen, Muskeln, Kehlkopf, Herz, Eichel.

VI. Hufeland; über die Gleichzahl beyder Geschlechter im Menschengeschlecht. S. 151 — 186.

VII. Lichtenstein; über die Ratten mit platten Stacheln. S. 187 — 196.

Der Verfasser führt 4 Arten auf:

1) Loncheres paleacea Ill.; testacea, vitta frontali alba, cauda longitudine corporis, basi squamata, apice pilosa, alba.

Leibeslänge 11½ Zoll; aus der Provinz Para in Brasilien.

Schmale, lanzettförmige, gerandete Borsten bedecken den ganzen Rücken und die Seiten des Körpers, kürzere und schmälere den Hals und Nacken, so wie die Außenseiten der Schenkel. Zwischen ihnen stehen einzelne dünne Haare, die aber ganz von ihnen bedeckt werden. Dieses ist die größte Art, und die, welche am mehrsten den Stachelschweinen ähnelt.

Ein Exemplar davon in Berlin, nach welchem Illiger die Sippen-Kennzeichen entworfen.

2. Loncheres chrysuros n.; vulpina, crista capitis caudaque apice aureo sericeis. Myoxus chrysuros. Penn. Zimm. Shaw. Hystrix chrysuros Schrb. Echimys à queue dorée Geoffroy.

Leib 5 Zoll lang, Schwanz beynahe 7. Surinam.

Aehnliche gerandete Borsten stehen zwischen dem Haar zerstreut, ihre Spitzen haben eine röthliche Farbe, von welcher das Thier, aus gewissen Standpuncten angesehen, einen purpurfarbigen Schimmer bekommt.

Dieß ist die kleinste Art; unter allen hat sie mit den Schläfern durch ihren länger behaarten Schwanz am mehrsten äußerliche Aehnlichkeit.

Ein Exemplar zu Amsterdam bey Ray von Breukelervärd.

3. Loncheres rufa n.; fusco-rufescens, subtus alba, cauda mediocri pilosa. Rat épineux Azara. Echimys roux Geoffr.

Leib 10 Zoll, Schwanz 3. Aehnelt am meisten den Wasserratten und Lemmingen (Hypudaeus).

4) Loncheres myosuros n.; dorso fuliginoso, lateribus helvolis, abdomine albo, cauda longissima, annulata, squamata.

Leib 8 Zoll, Schwanz 9. Mehrere in Berlin. Aus Bahia, von Freyreiß. Aehnelt der gemeinen Ratte. Wird ausführlich beschrieben.

Der Rücken mit Stacheln von platter Lanzettform bedeckt. In seiner Mitte 9 bis 10 Linien lang und kaum eine breit.

Schon Allamand hat den Myoxus chrysuros in den Nachträgen zu Büffon beschrieben.

Levaillant's in Südafrica gefundener Sciurus setosus gehört wahrscheinlich nicht hieher, weil die Borsten rund zu seyn und diese Thiere auf Bäumen zu leben scheinen. Vielleicht aber gehört Mus cahirinus Geoffr. description de l'Egypte. Hist. nat. I. t. 5. f. 2. hieher, weil die Stacheln auch platt sind.

Die Sippe steht den Mäusen näher als den Stachelschweinen.

Allen Arten kommt folgender künstlicher Character zu: in jedem Kiefer rechts und links 4 schmelzfaltige Backenzähne; die Schnauze zugespitzt mit gespaltener Lippe; die Tarsen lang und schmal; Hinterzehen fünf, von welchen die drey mittleren ansehnlich länger; Vorderzehen 4, und eine Daumenwarze mit kurzem Plattnagel; Schwanz, bey keiner Art buschig (Vergleich. unsere größere Nat. Gesch. III. 2. S. 869).

Unterscheidet sich von den Stachelschweinen durch die eigenthümliche Form der Rückenborsten, durch die Form der Schnauze, die bey jenen sehr abgestumpft und breit ist, durch die bestimmte Zahl der Zähne und durch die Bildung der Tarsen. Den Stachelschweinen ist eine besonders platte und breite Gestalt des Plattfußes eigen; die americanischen haben an der inneren Seite der Fußbeuge statt des Daumens einen merkwürdigen Vorsprung zum Umfassen der Zweige, welcher den Stachelratten fehlt, und die daher zum Graben bestimmt sind. Sie stehen am nächsten den Schläfern.

Abgebildet sind Loncheres paleacea et myosuros ziemlich schlecht und noch schlechter illuminiert, geschmacklos bunt wie Nürnberger Bilderchen, unwürdig einer Gesellschaftsschrift.

VIII. Lichtenstein; über die Gattung Dendrocolaptes. S. 197 — 210.

Hermann (Observat. zoologicae 1804 p. 135) gab zuerst diesen Namen Büffons Pics grimpereaux, die mit den Spechten die Bildung des Schwanzes gemein aber Gangfüße haben und daher mit unserer Certhia familiaris am meisten überein kommen. Illiger stellte die Sippe bestimmt darauf. Das Characteristische liegt in der Bildung der Füße und Schwanzfedern: die beyden äußeren Vorderzehen sind nehmlich gleich lang und die Hinterzehe ist kurz und stämmig. Unterschied von Staaren, Drosseln, Spechtmeisen und Trupialen. Bey den Spechten sind die Schäfte und die letzten Fahnenfasern der Schwanzfedern elastisch, hier aber nur die Schäfte. Bey allen Arten sind Flügel und Schwanz zimmetfarben, wie auch meistens der Rücken. Die Gestalt des Schnabels wechselt aber sehr. Im Ganzen liegt aber der Drosselschnabel zum Grunde. Lebensart wie Specht, haben aber keine Pfeilzunge. Alle leben in Guiana und Brasilien.

Da der Verfasser in einem späteren Bande die Charactere neu gegeben hat, so wollen wir sie hier übergehen.

Folgende acht kleine Vögel gehören vielleicht auch zu Dendrocolaptes:

1. Pic grimpereau pâle et rouge, Azara 244 (Certhia cinnamomea? Lath.).
2. Certhia rubricata und noch eine 3. in Berlin.
3. Pic grimpereau doré Az. 247.
4. Motacilla spinicauda Lath.
5. Figuier arctipenne Le Vaill. Oiseaux d'Afrique pl. 135.
7. Queue en aiguille Az. 227.
8. Inondé Az. 233.

Am besten stånden sie bey Sylvia als stachelschwänzige Sylvien; sie scheinen nicht zu klettern.

Abgebildet sind: D. turdinus, cuneatus, trochilirostris. Alle eben so geschmacklos illuminiert wie die Ratten.

In dem Bande für 1820 und 1821 hat Lichtenstein wieder eine Fortsetzung geliefert, wobey D. decumanus, erithacus, squamatus, bivittatus.

Vier neue Gattungen:

1. D. decumanus Ill.

Länge	$10^1/_3$ Zoll
Schnabel	$1^2/_3$ —

Verschieden von D. cayennensis, der durch Büffon zuerst bekannt gewordenen Art. D. decumanus ist größer, Schnabel ganz schwarz, die Spitze des cayennensis weiß, die Kehle schmutzig graugelb, bey D. dec. kreideweiß. Le grimpar picucule Levaill. t. 26. und Le picucule Vieillot t, 79. gehören zu D. cayennensis.

2. D. squamatus, n.

8 Zoll lang, Schnabel 1, Rücken, Schwanz, Flügel zimmetbraun, unten weiß, Federn schwarz eingefaßt. Verwandt D. tenuirostris und Picus.

3. D. bivittatus n.:

$7^1/_2$ Zoll lang, Schnabel $1^1/_4$. Mittelrücken, Flügel und Schwanz zimmetbraun. Verwandt D. superciliosus s. Pic grimpereau roux et brun Az.

4. D. erithacus n.

6 Zoll lang, Schnabel $^2/_3$, Kopf, Nacken und Oberrücken olivenfarbig, Bürzel fuchsroth, Schwanz und Flügel zimmetbraun, unten hell olivengrün. Schein wie Rothschwänzchen.

Ueber Levaill: Grimpars (Hist. nat. des promerops et guêpiers).

Le Grimpar nasican ist D. longirostris.

Le grand Grimpar ist D. cyanotis, sehr ähnlich D. decumanus, welcher vielleicht der alte.

Auf Tafel XXVI. und XXVII. ist D. cayennensis und Picus.

Tafel XXVIII. ist D. fumigatus n., verschieden von turdinus.

Tafel XXIX. enthält Certhia familiaris, le Grimpar maillé, sehr ähnlich D. squamatus, hat aber die weißen Streifen vom Auge herab nicht.

Tafel XXX. Le Grimpar flambé ist D. guttatus, keine eigene Gattung.

Tafel XXXI. Le Grimpar sittelle, wahrscheinlich D. cuneatus. Le Sittelle Hoffmannsegg ist Xenops genibarbis.

Der Verfasser ordnet nun diese Vögel so:

1. D. trochilirostris N. Longit. 10″.

D. rostro lineari arcuato elongato gracillimo compresso castaneo: gula alba: pectore abdomineque albide lineolatis.

Abhandl. d. Acad. d. W. 1818. Tab. III.
Habitat in Brasiliae provincia Bahia.

2. D. longirostris Ill. Long. $12^3/_4$″.

D. rostro subarcuato elongato valido compresso albo, gutture candido pectore argute squamato.

Le Grimpar Nasican Le Vaill. Hist. des Promerops et Guêpiers. Tab. 24.

Habitat in Brasiliae provincia Parà.

3. D. decumanus Ill. Long. 12″.

D. rostro subarcuato cultrato valido nigro: gula alba, abdomine medio fasciis rectis nigris undulato, pedibus validis.

Le grand Pic-Grimpereau. Azara 241. Tab. I. Fig. 1.

Habitat in Brasiliae provincia San Paulo et in Paraguay.

4. D. cayennensis n. Long. 11″.

D. rostro rectiusculo cultrato valido nigro, apice albo: gula sordide alba, abdomine fasciis crebris arcuatis nigris undulato, pedibus debilibus.

Picucule de Cayenne Buff. enl. 621.
Gracula cayennensis Linn. Gmel.
Climbing Gracle Lath. Synops.
Gracula scandens Ejusd. Ind. Ornith.
— — Shaw.
Dendrocolaptes major Herrm. obs. zool. pag. 135.
Le Grimpar Picucule Le Vaill. l. c. Tab. 26.
Le Picucule Vieillot. Sucriers Tab. 79.
Dendr. Picumnus n. Abhandl. 1818. No. 8.
Habitat in Cayana et Brasilia.

5. D. cyanotis n. Long. 15″.

D. rostro subarcuato acuto livido, regione parotica schistacea, striis cervicis obsoletis.

Le grand Grimpar Le Vaill. l. c. Tab. 25.
Species dubia vix a decumano diversa.

6. D. guttatus n. Long. 10″.

D. rostro rectiusculo cultrato nigrescente gnathidiis albicantibus; gula guttisque oblongis colli, dorsi, pectoris abdominisque dilute ochraceis.

Le Pic-Grimpereau commun. Azar. 242.
Dendr. nigrirostris Illig. in Mscpt.
Le Grimpar flambé Le Vaill. l. c. Tab. 30.
Dendr. flammeus n. Abhandl. 1818. No. 7.
Habitat in Brasiliae provincia Bahia.

7. D. turdinus n. Long. 8½″.

D. rostro recto cultrato livido gonyde alba, corpore immaculato subtus guajacino, capite striolato.

Abhandl. d. Acad. d. W. 1818. Tab. II. Fig. 1.
Habitat cum praecedente.

8. D. fumigatus n. Long. 8″.

D. rostro recto apice deflexo, valido nigro, vitta utrinque duplici supra et infra oculos pallida, capite corporeque immaculato.

Le Grimpar enfumé Le Vaill. l. c. Tab. 28.
An varietas praecedentis?

9. D. Merula n. Long. 7½″.

D. rostro recto compresso brevi, apice deflexo nigrescente, gonyde alba, corpore toto obscure guajacino, gula alba.

Abhandl. d. Acad. d. W. 1818. No. 17. p. 208.
Habitat in Cayana.

10. D. obsoletus Ill. Long. 8″.

D. rostro recto valde compresso cultrato albicante, gula maculisque guttatis capitis colli dorsi et pectoris sordide albo flavescentibus, digitis pro mole tenerrimis.

Abhandl. d. W. 1818. No. 10. p. 203.
Habitat in Brasiliae provincia Parà.

11. D. Picus n. Long. 8½″.

D. rostro recto porrecto compresso acuto albo, gonyde ascendente, gula alba, pectore squamato-guttato.

Le Talapiot Buff. Pl. enl. 605.
Oriolus Picus Linn. Gmel. Lath. Shaw.
Dendr. minor Herm. obs. zool. p. 135.
Le Grimpar Talapiot Le Vaill. l. c. Tab. 27.
Le Pic-Grimpereau à bec court. Azara 243?
Dendr. Picus et Chrysolopus Ill.
Habitat in provincia Bahia.

12. D. squamatus n. Long. 8″.

D. rostro subarcuato compresso attenuato acuto pallido, gula alba, pectore abdomine crissoque squamato-guttatis.

Tab. II. Fig. 1.
Habitat in provincia San Paulo.

13. D. tenuirostris n. Long. 7″.

D. rostro subarcuato compresso attenuato, maxilla picea, mandibula alba, gula maculisque guttatis densis capitis, colli, dorsi et abdominis ex albo flavescentibus.

Habitat ad fluvium S. Francisci Brasiliae.

14. D. miniatus Ill. Long. 5″.

D. rostro subarcuato compresso nigro mandibula alba cauda ptilis pteromatumque marginibus cinnabarinis.

Le Pic-Grimpereau à aile et queue rouges.
Habitat in Paraguay.

15. D. superciliosus Ill. Long. 5½″.

D. rostro recto compresso nigrescente gnathidiis albis, capite rufescente, fronte nigro punctata, superciliis albis.

Le Pic-Grimpereau roux et brun. Azar. 245.
Habitat cum praecedente.

16. D. bivittatus n. Long. 8″.

D. rostro subarcuato compresso debili acuto pallido, vitta utrinque a rostro ad occiput guttureque albis, abdomine cinerascente-albo.

Tab. II. Fig. 2.
Habitat in provincia San Paulo.

17. D. Erithacus n. Long. 6″.

D. rostro brevi recto subulato fusco tomiis intractis, corpore immaculato olivaceo.

Tab. I. Fig. 2. 3.
Habitat cum praecedente.

18. D. cuneatus n. Long. $5^1/_4$″.

D. rostri culmine recto, dertro cuneato-depresso cestiformi, gonyde ascendente, gutture squamato-guttato.

Abhandl. d. Acad. d. W. 1818. Tab. III. Fig. 2.
Habitat in provincia Bahia.

Von den hier aufgeführten 18 Arten besitzt das zoologische Museum 14, nehmlich alle, mit Ausnahme der unter Nr. 5. und 8. aufgeführten zweifelhaften Arten, und zweyer allein von Azara beschriebener (Nr. 14. und 15.) aus Paraguay.

IX. Lichtenstein; von den Sepien mit Krallen. S. 211 — 226.

Eine gelehrte Abhandlung über die Sepien der Alten, und genaue Beschreibung der getrennten Gattung Onychotenthis, wovon schon früher in der Isis eine Abbildung gegeben worden. Er führt 4 Gattungen auf:

1. O. Bellonii. De Aquatilib. p. 340.
2. O. Fabricii. Fauna Groenland. p. 359.
3. O. Molinae. Nat. Geschichte von Chili. S. 174.
4. O. Bergii.

Die hier beschriebene hat Bergius 1815 auf einem Schiffsverdeck, 14 Fuß hoch vom Wasser, Morgens früh gefunden, im hohen Meere 33° 24′ S. B., 6° 30′ O. L. von Greenwich. Sie können also klettern. Abgebildet und illuminiert.

X. Weiß; Betrachtungen der Dimensionsverhältnisse in den Hauptkörpern des sphäroëdrischen Systems und ihren Gegenkörpern, in Vergleich mit den harmonischen Verhältnissen der Töne. S. 227.

XI. Derselbe; über die Theorie des Epidotsystems. S. 242.

XII. Derselbe; über eine ausführlichere, für die mat. Theorie der Crystalle besonders vortheilhafte Bezeichnung der Crystallflächen des sphäroëdrischen Systems. S. 270 — 304.

XIII. Mitscherlich; über die Crystallisation der Salze, in denen das Metall der Basis mit 2 Proportionen Sauerstoff verbunden ist.

Abhandlungen der physicalischen Classe der königl. preußisch. Academie der Wissenschaften, aus den Jahren 1820 bis 1821.

Berlin bey Reimer 1822. 4.

Dieser Band ist an naturhistor. Abhandl. besonders reich, und zeugt auf eine ehrenvolle Art von dem Fleiße der Mitglieder; wie denn überhaupt seit einigen Jahren in Deutschland alle Gesellschaftsschriften reichhaltiger geworden sind.

Fischer; über den Ursprung der Meteorsteine. S. 11.

Rudolphi; anatomische Bemerkungen über Balaena rostrata. S. 27.

Dieser Wal strandete im Hornung 1819 an der holstein. Küste und wurde nach Berlin gebracht, wo dessen Skelett jetzt aufgestellt ist. Der Verfasser hält mit Cuvier dafür, daß Balaena rostrata Fab. und Balaena Boops Linn. einerley seyen, und rostrata der jüngere. Balaena rostrata Klein, Chemnitz, Gmelin, Camber, ist einerley mit Hyperoodon und Delphinus diodon Lacep.

	Fuß	Zoll		rheinl.
Länge	31	1		
Bis zum Anfang der Rückenflosse	19	2	—	—
Breite dieser	1	6	—	—
Höhe derselben	1	4	—	—
Von der Rückenflosse bis zum Schwanzende	10	1	—	—
Schwanzbreite	6	—	—	—
Bis After	21	$^1/_2$	—	—
Umfang	8	9	—	—
Auge	—	2	—	—
Bis vorderen Augenwinkel	5	$3^1/_2$	—	—
Bis Spritzloch	3	$11^1/_2$	—	—
Von einem Spritzloch zum andern vorn	—	1	4 Lin.	
Dasselbe hinten	—	$4^1/_2$	—	—
Länge des Spritzlochs	—	$8^1/_2$	—	—
Vom Spritzloch bis Auge	2	—	—	—
Von einem Auge zum anderen über den Kopf	4	2	—	—
Bis zum Mundwinkel	5	4	—	—
Unterkiefer 7 Zoll länger				
Von einem Mundwinkel zum anderen	2	—	—	—
Länge des Bartenbodens	5	3	—	—
Breite	—	6	—	—
Bis Seitenflosse	8	$11^1/_2$	—	—
Länge derselben	3	$6^1/_2$	—	—
Breite derselben	—	8	—	—
Zwischen den Spritzlöchern eine Furche, lang	—	10	— 10 —	

Wenig Thran unter der Haut und zwischen den Muskeln; daher die Grönländer das Fleisch essen.

Muskeln und Nerven hatten durch die Fäulniß gelitten. Die Eingeweide waren herausgenommen, eben so das Brustbein.

54 Wirbel (nach Hunter nur 40, Philos. transact. 1787, nach Albers 53). Hunter zählt 7 Halswirbel, 12 Rückenwirbel, 27 Lenden- und Schwanzwirbel; so Albers, hat aber 34 Lenden- und Schwanzwirbel.

Rudolphi zählt nur 5 Halswirbel, 14 Rückenwirbel, 15 Lenden- und Kreuzwirbel, 20 Schwanzwirbel.

Nur 13 Rippenpaare, wovon aber das erste sich mit einem Kopf an das 6te, mit dem anderen an das 7te Wirbel legt. An den Schwanzwirbeln ist auch ein Dornfortsatz, durch den eine Arterie läuft, nicht aber an den Lenden- und Kreuzwirbeln. Untere Dornfortsätze 14, wovon nur die 9 vorderen einen Spalt zwischen sich lassen. Das 4te bis 6te Schwanzwirbelbein hat auch durchbohrte Querfortsätze. Nur die erste Rippe soll ans Brustbein gehen, das aus 2 Stücken besteht. Der Beckenstummel jederseits im Fleisch fast 5 Zoll lang.

Nun wird der Kopf ausführlich beschrieben, auch Joch- und Thränenbein. Kein knöchernes Zelt, wie auch der Narwal; dagegen haben es alle Delphine, D. leucas, delphis, phocaena; auch Orycteropus und alle Raubthiere, auch Phoca und Trichechus, fehlt aber der Stellerischen Seekuh (Rytina).

Unter den Affen hat es der Coaïta und der Brüllaffe.

Beym Delphin 6 Fingerglieder, so auch bey Balaena rostrata. Handwurzelknochen nur 5 deutlich, vielleicht mehr — [Diese Theile hätten umständlicher gezählt werden sollen; nach der Zeichnung nur 4 Finger, der erste hat 5, der 2te und 3te 6, der 4te nur 4 Glieder. Der Daumen scheint also zu fehlen. Daß nur 5 Halswirbel da seyn sollten ist auffallend. Besteht die erste Rippe vielleicht aus 2 verwachsenen?].

Abgebildet sind: Skelett, Schädel von 3 Seiten, Kehlkopf, Beckenknochen, Aorta, erste Rippe am Schwanzwirbel.

Hermbstädt; chemische Zerlegung des Wassers aus dem todten Meer, aus dem Jordan, des bituminösen Kalks und eines anderen Fossils aus der Nachbarschaft des todten Meeres. S. 63.

Das erste enthält vorzüglich Bittersalz; das 2te ist ziemlich rein, enthält aber etwas Kochsalz. Das neue Fossil ist vulcanisch. Alles vom Grafen Sack mitgebracht.

Buch; über den Pic von Teneriffa. S. 93 bis 104.

Link; Bemerkungen über die natürlichen Ordnungen der Gewächse. S. 121.

Eine sehr gelehrte und scharfsinnige Abhandlung, die wir nicht ausziehen können. Als Hauptorgane nimmt der Verfasser fünf an, und glaubt darnach die Pflanzen ordnen zu müssen; Wurzel, Stamm, Blätter, Gemmen, Befruchtungstheile. Die 3 ersten vertheilt er an Pilze, Moose und Farren, die Gemmen an die Monocotyledonen, die Befruchtungstheile an die Dicotyledonen. Wie ungleich auf diese Weise die Classen werden, sieht man von selbst. Wir haben schon 1810 in unserer Naturphilosophie B. II. unser Pflanzensystem auf die Hauptorgane der Pflanzen begründet, und zwar auf Wurzel, Stengel, Laub und die 4 Theile der Blüthe; Saamen, Capsel, Blume und Frucht, und demnach 7 Classen aufgestellt. Später haben wir in Dietrichs Journal der Botanik 1813 die einzelnen Pflanzen in diese Classen zu vertheilen gesucht. Im IV. Heft der Isis 1819 haben wir dieselben 7 Classen besser geordnet. Bis hieher hatten wir die anatomischen Systeme der Pflanzen aus der Acht gelassen; und dieses ist die Zeit, in welche Links Abhandlung fällt. In unserer Nat. Geschichte für Schulen 1821 haben wir auch die anatomischen Systeme als Classenbegründer aufgestellt und dadurch 3 Classen gewonnen, aber wieder dadurch an Platz verloren, daß wir die Pilze ganz an diese 3 Classen vertheilt haben, während die anderen Cryptogamen auch hätten dahin kommen sollen. Dieses wird geschehen im botanischen Theil unserer größeren Naturgeschichte, der bald erscheinen wird. Knospen können wir nicht als ein besonderes Organ betrachten und mithin keine Classe darauf bauen.

Weiß; über mehrere neu beobachtete Crystallflächen des Feldspaths, und die Theorie seines Crystallsystems im Allgemeinen. S. 145.

Derselbe; über die dem Kalkspath-Rhomboëder in den Winkeln nahe kommenden Rhomboëder mehrerer Mineralien-Gattungen. S. 185.

Derselbe; über das Crystallsystem des Gypses.

Eine Uebersicht von Weißens Crystallisationslehre hat die Isis gegeben.

Rudolphi; Beobachtungen aus der vergleichenden Anatomie. S. 223.

Ueber die electrischen Fische:

Aristoteles und Plinius sprechen nur von einem Zitterrochen, νάρκη, Torpedo. Rondelet hat 4: die erste ist Occhiatella des Salvianus, die 2te nur eine Abart, die 3te hat viele Flecken, die 4te nur eine Abart davon. Willughbey, Linné, Lacépède zählen nur einen, Risso 4: T. vulgaris, diese besser oculata; T. unimaculata, die besser marmorata hieße; T. marmorata, T. Galvani, wohl nur eine Spielart davon.

Russel hat 2 neue, Temeree und Nalla. Temeree = Raja maculata et bicolor Shaw. Raja Timlei Schneider Bloch ist vielleicht die erste von Russel; dabey noch eine Raja dipterygia. Kämpfers Torpedo sinus persici nicht bestimmbar. Torpedo capensis Schneid., wahrscheinlich eigene Art. Dann eine versteinerte riesenhafte in der Ittiologia veronese t. 61. Ferner Rhinobatus electricus an America, nicht electrisch. Patersons Tetrodon electricus (Philos. transact. 1786) unbestimmt.

Gymnotus electricus.

Trichiurus electricus, wenig bestimmt.

Silurus electricus.

Der Verfasser beschreibt nun und bildet ab: die electrischen Organe vom Zitterrochen und vom Zitteraal, sehr deutlich und zum Theil abweichend von den früheren Untersuchungen.

Ueber den sogenannten Giftsporn des männlichen Schnabelthiers; genau beschrieben und abgebildet. Der Sporn ist ein hohler Knochenzapfen von Sehnen und einem Hornfutteral umgeben und an der Spitze geöffnet. Die Giftdrüse selbst hat der Vfr. nicht bemerkt.

Lichtenstein; die Werke von Marcgrave und Piso u. s. w. III. Amphibien S. 239 hat die Isis schon gegeben.

Derselbe; über die Gattung Dendrocolaptes, Fortsetzung 258. Sieh den vorigen Band.

Derselbe; die Werke von Marcgrave und Piso u. s. w. 4. Fische S. 266. In der Isis gegeben.

Olfers; über eine neue Art Seeblase, Physalia producta 347, mit illum. Abbildungen.

Auf de Ueberfahrt von Fallmouth nach Rio Janeiro begegnete man den Seeblasen am 6. Juny zwischen dem 22. und 24. Grad N. B. Sie segelten mit halbem Winde neben dem Schiffe, das sie jedoch überholte, theils einzeln theils in größeren und kleineren Flotten. Es waren Physalia Arethusa Til. Am 12. Juny 8° N. B. 43° W. L., von Greenwich wurde eine kleinere Art herauf gezogen. Es gab 4 Arten.

1. *Ph. Arethusa* Til. Ovalis, extremitatibus utrinque rotundatis, tentaculis confertis et cirris pluribus in facie posteriore inferiore vesicae, crista valde elevata. — Urens.

   Die große rosenrothe Seeblase.

   Arethusa Brown.

   Von der Größe eines Gänseeyes und drüber.

   β glauca, minor Til.

   In den tropischen Meeren, β seltener.

2. *Ph. pelagica.* Subovalis, altera extremitate ventricosa, parte inferiore tentaculis cirrisque pluribus strictura longitudinali media in acervos duos distinctis, munita, crista vix elevata. — Innocua.

   Die kleine Seeblase.

   Physalis pelagica Osb.

   Von der Größe eines Taubeneyes.

   In den tropischen Meeren.

3. *Ph. megalista* Péron et Lesueur. Extremitate altera vesicae praelonga attenuata, apice papillosa, tentaculis in parte inferiore vesicae longitudinaliter digestis, cirro solitario longissimo, crista vix elevata.

   Die langhälsige Seeblase.

   Ph. Lamartinieri Til.

   Von der Größe einer Haselnuß.

   Im Südmeer.

4. *Ph. velificans.* Subovalis, extremitate altera processu cornuto laterali, et in parte inferiore tentaculis confertis cirroque longissimo exstructa, crista subimmersa. — Innocua.

   Die gehörnte Seeblase.

   Holothuria verificans Osbeck.

   Ph. cornuta Til.

   Von der Größe der vorhergehenden.

   Beym Vorgebirge der guten Hoffnung.

Zu diesen kommt nun die neue:

5. *Ph. producta.* Ovalis, extremitate altera inferne in processum mollem producta, altera in facie inferiore tentaculis confertis cirrisque pluribus exstructa, crista elevata. — Innocua.

   Die gefußte Seeblase.

   In den Aequatorialgegenden des atlantischen Oceans.

Unten an der Blase ist die Masse der verschiedenen Fühlfäden und Fänger dicht beysammen und Zerley.

Nach der Mitte des Bündels 3 sehr lange oben gewundene, dann gekräuselte, allmälich immer gerader werdende Fäden, an denen ein silberweisses Band herunterläuft mit Längs- und Querfasern. Um diese stehen eine Menge kleinerer und zärterer, ebenfalls langer Fäden aus Knöpfchen bestehend. Alle diese Fäden können sich sehr verlängern und reißen gewöhnlich unten ab. Um das Bündel stehen die Fänger, kaum 1 Zoll lange Röhrchen mit erweiterter Oeffnung; bewegen sich sehr lebhaft nach allen Seiten, um Beute zu haschen. Am ganzen Bündel hängt Schleim, der aber nicht nesselt.

Am stumpferen Ende der Blase, unter dem auch das Fadenbündel hängt, stehen über diesem 12 kleine Körner in einem Kreise dicht beysammen. Zwischen ihnen keine Oeffnung. Am entgegengesetzten, mehr verlängerten Ende der Blase ist ein Loch in einem bräunlich gelben Fleck, darunter eine ausdehnbare Vorragung.

Länge der Blase	0,055
Höhe derselben	0,027
Breite derselben	0,028
Höhe des Kamms . .	0,008

Die Senkfäden mehrere Meter lang.

Die dünnen Fühlfaden .	0,05 — 0,2
Die Fänger	0,004

Der untere Theil der Blase blauschillernd, der obere bläulich roth. Der Rand des Kammes ist gekräuselt, von der Blase aus gehen zu ihm 4 rothgelbe Adern, die sich im Rande verzweigen; die Fäden und Fänger sind blau, die Fühlfäden fast farblos.

Die Blase besteht aus 3 Häuten, aus einer äußeren, starken, einer mittleren sehr zarten, in welcher die Farbe zu seyn scheint; einer inneren wieder stärkeren. Die Adern des Kammes gehen in die Höhle der Blase, aber aus dieser in die Fänger oder Fäden war kein Durchgang zu finden. Der Kamm wird durch die Adern in Kammern getheilt. Die großen Fäden sind nicht hohl, sondern mit einer gallertartigen Masse ausgefüllt, um die 2 Membranen liegen. Der Canal in den Fängern verliert sich an der Wurzel; im Boden derselben sind Zotten und darin meistens 8 zu zweyen stehende rothe Puncte.

Das Thier lebte mehrere Stunden in einem Eymer, und wurde immer durch das Schaukeln des Schiffs nach dem Rande getrieben. Das dünnere Ende mit dem Loch bewegte sich am lebhaftesten. Umgeworfen richtete es sich wieder auf. Der Kamm richtete sich auf, wenn man es anblies oder kützelte. Auf einen Einschnitt in den Kamm zog sich die Blase etwas zusammen, der Rest des Kammes aber konnte sich noch heben und niederlassen. Als die Blase durchstochen wurde, fiel sie zusammen und zeigte keine Bewegung mehr. Die Fänger und Fäden aber bewegten sich noch mehrere Stunden lang, auch abgeschnitten noch eine Zeitlang.

Dieses Thier scheint ein wirkliches Animal compositum zu seyn. Wie beym Coënurus sitzen die Fänge, in welchen die Speisen völlig verdaut und die Nahrungssäfte von den röthlichen Zotten eingesogen werden, als so viele einzelne Thiere an der Blase fest; allein diese Blase ist nicht bloß Wohnsitz jener polypenartigen Thiere, sie ist selbst Thier und hat ihre eigenthümlichen Bewegungen. Vielleicht sind die birnförmigen Körperchen, oder die 12 kleinen Körner am stumpfen Ende, welche ebenfalls in ihrem Inneren Zotten haben, zur Ernährung der Blase bestimmt. Die kleineren Fäden sind wahrscheinlich Fühlfäden, und der größeren Hauptgeschäft ist wohl, den Ankertauen gleich, die Blase zu fixieren, welches sie schon durch ihr bloßes Herabhängen thun, wobey sie zugleich auch als Fühlfäden auftreten können. Die Mündung der Blase mag dazu dienen, Luft aufzunehmen, wenn diese nicht in der Blase selbst entwickelt wird. Wird die Luft auch in die zum Kamme gehenden Anhänge getrieben, so hebt sich dieser. Jene Oeffnung dient zugleich, um die Blase von Luft zu entleeren, und wenn die Beobachtung von Swartz richtig ist, auch um Wasser aufzunehmen und sich dadurch zu senken. Zu dem starken Leuchten des Meeres in den Tropengegenden scheinen sie nichts beyzutragen, wenigstens sind die großen Feuerkugeln, welche man oft zwischen den kleineren bemerkt, schon an ihrer Form für Medusen zu erkennen. Von 2 Seitenlöchern, wie Oken an der Physalia arethusa bemerkte, war nichts zu sehen. Ein Matrose wurde im December von den Fühlfäden der Physalia arethusa so genesselt, daß alle Stellen, welche mit dem Thier in Berührung gekommen waren, aufschwollen, und er mehrere Tage hindurch einen unerträglichen brennenden Schmerz spürte und drey Wochen nachher den Arm nicht recht brauchen konnte.

Nova acta physico-medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae naturae curiosorum.

Tomi XI. Pars 2. 1823. Bonnae apud Weber. 4. pag. 251 — 731. tab. 36 — 63.

I. **Eysenhardt**; über einige merkwürdige Lebenserscheinungen an Ascidien.

Der Verfasser fand im Mittelmeere einen Ascidien-Klumpen, der aus einer Alten und aus mehreren davon ausgesprossenen Jungen bestand, wovon jedoch nur eine vollendet war. Er hat die Alte und die Junge und die anderen, die erst Fortsätze waren, anatomisch untersucht und gefunden, daß der Bau der ersten ganz ausgeartet war, daß die Verlängerung ihres Darms gleichsam die junge Ascidie bildete, die Verlängerung von Gefäßen aber die Fortsätze, welche noch nicht selbstständige Thiere geworden waren. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß viele zusammengesetzte Ascidien auf keine andere Art entstehen. Zwey illum. Tafeln erläutern diesen lesenswerthen Aufsatz.

II. **A. W. Otto**; Beschreibung einiger neuen Mollusken und Zoophyten. S. 275 mit 5 Kpfrt.

Der Verfasser ist im Entdecken vieler neuer Seethiere sehr glücklich gewesen. Schade, daß ihm die Benennung derselben nicht eben so gelungen ist. Dieser Aufsatz füllt wirkliche Lücken aus, welche bisher in der Classe der Quallen geblieben waren, namentlich in der Zunft der Beroen (vergl. unsere kl. Nat. Gesch.). Die Abbildungen sind illuminiert und wohl gerathen. Alle Thiere aus dem Mittelmeere.

1. *Doris nigricans.*

Corpore oblongo, utrinque obtuso, dorso magis convexo quam congeneribus, laevissimo; pede corpore multo angustiore; pallii margine unduloso; tentaculis longis, in apice compressis; branchiis circa anum sex; color in dorso niger, ceterum cinereus. Magnitudo maximarum fere pollicaris.

Gehört zu Cuviers prismatischen Doriden und ist nur 4 Linien lang, doch manchmal fast 1 Zoll.

2. *Eolidia Hystrix.*

Branchiae numerosissimae, acuminatae; ad instar spinarum Hystricis annulis alternis nigris albidisque pictae, apice albae, utrinque seriebus densis obliquis dispositae; tentacula brevia, bina supra os, aeque ac altera ad oris latera obtusa, bina infra os subacuminata, minora. Magnitudo circiter semidigitalis.

Farbe weißlich.

3. *Eolidia ceratentoma.*

Corpore angusto, elongato, caudato, dorso convexo, capite obtuso, tentaculis quatuor (inferiorum nullum vestigium); binis anterioribus gracilibus, longioribus, acuminatis, integris; posterioribus brevioribus, clavatis, incurvatis, invicem approximatis, verticillatis, seu foliolis transversis circum incisis; appendicibus branchialibus in utroque dorsi latere septem, brevibus, subcylindricis. Color ex albo virescens; longitudo adultorum, ovis turgidorum, circiter pollicaris.

Nicht abgebildet.

4. *Ascidia? clavigera.*

Animalculum ascidioides, osculis binis; corpus globosum, hyalinum, albidum, superne magis duriusculum, coriaceum, rugosum, subfuscum, in processus duos exiens, quorum superior brevis, crassus, papillaeformis, ore a latere perforatus; — alter e latere corporis emissus, longus, clavatus, ano terminali instructus; tuberculum parvum ad basin processus clavati; orificia rotunda, plicata, absque tentaculis. Magnitudo pisi maioris.

Der Verfasser denkt, wenn man das Thierchen nicht für eine Ascidie halten wollte, so könnte es als neue Sippe neben Mammaria und Bipapillaria stehen.

5. *Asterias bispinosa.*

Disco parvo radiisque depressis; radiis quinque longis, gracilibus, acuminatis, apice recurvis, margine radiorum recto, articulato, spinis longis lanceolatis supra aeque ac infra ciliato; — verruca calcarea margini disci propior, ac in congeneribus, rotunda, convexa, lineis undulatis signata; in reliquis *Asteriae aurantiacae* simillima.

Im Durchmesser 6½ Zoll breit.

6. *Actinia carciniopados.*

Mollis, complanata, aperturam testarum molluscorum univalvium, si a Paguris habitantur, instar annuli plus minusve completi, cingens, disci irregularis margine elongato, tenuissimo, ubi testae adglutinatur, molli, — in parte libera vero, testae aperturam Pagurumque spectante, lamella firma, laevi, fere cornea obducto; ore infero, sub Paguri abdomine sito, tentaculorum brevium seriebus quatuor instructo; — color albus, maculis purpureis sparsus.

Der Verfasser fand 22, welche immer nur an Schalen klebten, die von Pagurus Bernhardus bewohnt waren.

Der Fuß dieser Actinie dehnt sich ganz lappenförmig fast um die ganze Schalenmündung aus; weiß, voll rother Dupfen.

7. *Actinia glandulosa.*

Parva, subcylindrica, disco orbiculari; sordide flavescens, glandulis multis rubris, seriebus longitudinalibus dispositis, obsita; tentaculis pluribus brevibus, crassis, flavescentibas, triseriatis.

Der Actinia coriacea sehr ähnlich, nicht abgebildet.

8. *Vertumnus thetidicola.*

Vermis parasiticus, suctorius, disco antico, magno, labrato, in medio osculo rotundo, suctorio, perforato; corpore subdepresso, parenchymatoso, polymorpho, antrorsum crassiore, retrorsum magis depresso, plerumque attenuato, plus minusve caudato, interdum praeciso, bifurco etc. Nulla organa, neque externa, neque interna. Color in dorso flavus maculis nigris irregularibus, subtus plerumque albus.

Nach vollendeter Beschreibung dieses Thieres hat der Verfasser erfahren, daß es Rudolphi Phoenicurus varius in seiner Synopsis entozoorum S. 573 genannt habe. Es ist das Thierchen, welches wir (Isis 1823 Heft X. Taf. 17. Fig. 14.) im Umriß mitgetheilt haben, aus der Pariser Sammlung, wohin es Rudolphi geschenkt. Obschon der Name Phoenicurus älter, so scheint uns doch der Name Vertumnus passender.

Diese neue Sippe gehört zu Cuviers Intestinaux parenchymateux, und bildet einen Uebergang von Planaria zu Rudolphi's Entozoa trematoda. Lebt als Schmarotzerwurm auf der Thetis und unterscheidet sich durch einfachere Organisation, ansehnlichere Größe, schöne Färbung und, als Zeichen seines viel niederen Standpunctes, durch eine noch sehr unbestimmte Gestalt seines Körpers. Unter 40 Exemplaren war das kleinste nur ½ Zoll, das größte 2½ Zoll lang. Leib flach und frey, mit abgerundeten Rändern, vorn dicker, hinten dünner; aber das Verhältniß der Länge, Dicke und Breite wechselt, auch unter gleichen Umständen, unendlich; besonders aber ist das hintere Ende des Thieres sehr verschieden. Meistens läuft es allmälich in einen spitzen Schwanz aus, der oft nur kurz, häufiger sehr lang ist. In anderen Exemplaren ist der Hintertheil wie abgestutzt, in anderen abgerundet, in noch anderen eingekerbt oder gabelförmig in 2 Schwänze auslaufend. Das vordere Ende ist abgerundet, dick, in der Mitte des Randes mit einer runden, ebenen, unbewaffneten Saugscheibe versehen, die mit einer sehr feinen, glatten, weissen Haut überzogen, im Mittelpunct von der Mundöffnung durchbohrt ist. Die Haut des Körpers überall sehr dünn, glatt, durchsichtig, ohne alle Spur von Ringen, und dabey recht angenehm gefärbt. Auf dem Rücken ist die Grundfarbe ein hübsches, mattes Graugelb, mit großen, sammetschwarzen Flecken von verschiedener Zahl, Größe und Gestalt; selten fehlen die schwarzen Flecken ganz; Unterseite weiß; die Schwanzspitzen meist roth durchscheinend. Die graugelbe Rückenfarbe und die weisse Bauchfarbe hat große Aehnlichkeit mit der Farbe der Thetis Fimbria. — Die innere Organisation ist so einfach wie die äußere, und besteht fast ganz aus einem gleichartigen weissen, gallertartigen Parenchym ohne alle Spur von Eingeweiden. Die

kleine rundliche Mundöffnung führt zu einer sehr engen, beynahe gefäßartigen, langen, hinten sich spitz verlaufenden Höhle, die mit einer ungemein zarten, glatten, durchsichtigen und einfachen Haut bekleidet ist; an deren äußeren Seite viele blasse, verhältnißmäßig dicke Muskelbündel locker herum liegen, die zur Verengerung, und da sie sich auch bis zur Körperhaut erstrecken, auch zur Erweiterung dieses Saug- oder Magenschlauchs dienen. In diesem selbst finden sich überall, besonders zahlreich aber zu beyden Seiten, viele kleine, runde, mit bloßen Augen sichtbare Oeffnungen, welche durch Bewegung der zahlreichen, benachbarten Muskelbündelchen zu und aufgeschlossen werden können, und den Nahrungssaft, der bey den von mir lebendig geöffneten Thieren, eine helle wässerige Lymphe war, in das gallertartige, gleichartige Parenchym, welches überall diese Magenhöhle umgibt, durchdringen lassen. Keine Gefäße und keine anderen Organe, selbst keine Eyerstöcke; doch fand ich den Wurm im December. Man muß vielleicht annehmen, daß die Eyer sich im Zellgewebe des Körpers entwickeln, durch die Oeffnungen in die Magenhöhle gelangen, und dann durch die Mundhöhle ausgeleert werden. In der Haut laufen an der Rücken- und Bauchseite parallele Längsmuskeln. Längs jedem Seitenrande läuft ein weisser Faden, wohl Nerven; hatten in der Mitte der Seiten einen Knoten, von dem feine Fädchen abgiengen; stimmt also mit dem Nervensystem in Distoma hepaticum und in Polystoma taenioides überein. An einer Seite der Haut liegen viele feine, gelbe Körner, nur da, wo der Leib gelb erscheint, vielleicht eine Spur von Leber oder von Hautschleimdrüsen [sollten dieses nicht eher Eyer seyn? Wenigstens ließe sich dann der Wechsel der schwarzen Flecken erklären]. Das Thier ist fast halb so lang und breit als die Thetis selbst, also ein ungeheurer Schmarotzer. Seine Bewegungen sind träg und schwach, bestehen hauptsächlich in einer langsamen Verkürzung des Körpers. Die Ansaugung durch den Discus geschah ziemlich fest. In die Magenhöhle gespritzte Masse gab der Wurm wieder durch den Mund von sich, nicht aber die, welche ins Parenchym gedrungen war.

[Wir haben dieses Thier in unserer Esquisse, Leipzig bey Zirges, in die Zunft der Lernäen vor Phylline gestellt, und glauben nun nach dieser Beschreibung, es auch daselbst lassen zu können.]

9. *Cyclocotyla Bellones.*

Animal parasiticum; corpore gelatinoso, orbiculari, subdepresso, dorso paullulum convexo, ventre concavo; cotyledones seu pori suctorii octo, ventrales sub margine anteriore arcuatim dispositi; pedunculus teres, parvus, obtusus, e marginis posterioris fissura prominens.

Dieses fast microscopische, recht hübsche Thierchen, schließt sich mit ähnlichen Schmarotzerwürmern, wie Axine Bellones (mit der es ja nicht verwechselt werden muß), Tristoma Cuv. [welches wir zuerst als Phylline in das System eingeführt haben. O.], Polystoma Thynni Laroche, und Polystoma ocellatum Rudolphi, an des Letzteren Entozoa trematoda sehr leicht und natürlich an. Scheibenförmig, aber nicht ganz flach, sondern auf der Rückenseite gewölbt, unten etwas ausgehöhlt, an den Rändern abgerundet und leicht kenntlich an 8 Saugnäpfen oder Münden, welche den vorderen Rand der Bauchfläche einnehmen. Hier sind sie in einen Bogen geordnet, der etwa $^2/_3$ eines Kreises ausmacht, und bilden einen den Alveolen des Oberkiefers ähnlichen, hervorstehenden Rand, die 6 mittleren stehen dicht zusammen und sind durch leichte, auch von der Rückenseite sichtliche Einkerbungen geschieden; die beyden anderen aber, welche die Enden des Mundkreises bilden, stehen ein wenig entfernter und nicht mehr am Rande des Thieres selbst; da dieses hier auf jeder Seite plötzlich breiter wird und so diese beyden äußersten Saugnäpfe überdeckt. Zwischen diesen verläuft an der unteren Seite des Thieres eine bogenförmige Furche, welche den die Saugmündungen tragenden, vorderen Theil der Bauchfläche von dem hinteren abscheidet. Die 8 Saugnäpfe bilden einfache, kleine Gruben, mit einem stark vorragenden, wulstigen Rand, und gleichen sehr den Cotyledonen an den Armen der Dintenfische. Wahrscheinlich sind Oeffnungen in der Tiefe dieser Gruben, die somit wahre Saugmünde wären, da keine andere Oeffnung zur Aufnahme der Nahrung bemerklich ist. Aus einem Einschnitt der Mitte des hinteren Randes tritt ein Stiel hervor, etwas nach der linken Seite gekrümmt, stumpf, ohne Oeffnung. Der ganze Leib gallertartig, bräunlich, kaum 1 Linie groß; auf dem Rücken eines Hornhechtes.

10. *Salpa spinosa.*

Corpus subcompressum, ovale, antica parte coarctatum, truncatum, ore medio rotundo; postica parte spinosum seu cornutum et in aciem transversam cornubus intermediam depressum, spinis binis longioribus rectis, aliis exterioribus, oblique positis, minoribus; quinta et sexta denique inferioribus recurvis, sub ipso nucleo lutescente; anus non terminalis, sed superus in fine dorsi, formam rimulae transversae exhibens. Spinae sex aeque ac margo corporis anterior et posterior spinulis minimis asperae.

Gleicht der S. democratica sehr; nur 2 Linien lang. Der Strahlenkranz um den nucleus scheint mir eine Fortsetzung der Kieme zu seyn. Im hinteren Ende des Thiers fängt auf jeder Seite an der Basis der großen Hörner ein runder Canal mit weiter Mündung an; läuft schräg vor- und einwärts gegen den nucleus, wird allmälich enger und scheint sich in die allgemeine Körperhöhle zu öffnen. Wahrscheinlich sind die großen Hörner hohl und können aus der Höhle des Leibes durch diese Canäle auf eine ähnliche Weise, wie die Pedicelli bey den Seesternen, mit Wasser angefüllt und so ausgedehnt werden. Während des Lebens wurden diese Hörner, und auch die kleineren, an welchen ich aber solche Canäle nicht bemerken konnte, abwechselnd, und, wie es schien, willkührlich, bald erschlafft, bald ausgedehnt und gestreckt.

11. *Pyramis tetragona.*

Corpus liberum, gelatinosum, sed duriusculum,

crystallinum, pyramidale, tetragonum; basis concava, quatuor angulorum prominentium spinis alterne maioribus et minoribus circumdata; anguli aeque ac basis margines subtilissime serrati; os unicum, magnum, rotundum, in media basi; ventriculus unicus, amplus, longus, cylindricus; prope ventriculi finem ulteriorem corpusculum quoddam, pro ovario habendum.

Dieses ist einer von den unglücklich gewählten Namen, welcher gegen die von Linné so scharfsinnig aufgestellten und nützlichen Regeln verstößt. Das Worte müßte wenigstens eine andere Beugung haben, etwa Pyramidaria u. d. gl.

Dieses sehr elegante Thierchen gleicht einer vierseitigen Pyramide vom hellsten Crystallglas und liegt auch am Strande gleich wie Glas. Die 4 Seiten sind gleich, etwas concav, Kanten scharf, Spitze fast zugeschärft. Grundfläche ebenfalls flachconcav und von den verlängerten Kanten fast zipfelförmig umgeben; zwey gegenüberstehende kürzer. Alle Kanten, auch die Bodenkanten, sägezähnig, doch nur durch Vergrößerung sichtbar, keine an der Spitze.

Bau ungemein einfach; das Ganze ist eine homogene, elastische, gallertartige, weisse Masse, so durchsichtig, daß man dadurch lesen kann, gleicht dem Glaskörper des Auges. Durchschnitten floß nichts aus, die Schnittränder blieben steif stehen. In der Mitte des Bodens eine große runde Mundöffnung, etwas enger als die dahinter liegende Magenhöhle, welche ein blinder Canal ist, der fast bis zur Pyramidenspitze läuft. Das lebendige Thier zieht durch Erweiterung seines Körpers das Meerwasser durch den Mund langsam in die Magenhöhle und spritzt es, sich zusammenziehend, rascher wieder durch den Mund aus, wodurch es stoßweise rückwärts schwimmt. Im Schwanzende oder in der Pyramidenspitze sieht man von außen einen gelbbräunlichen, dem Anschein nach aus geschlängelten Gefäßen gebildeten Körper, nicht weit hinter dem blinden Magenende; war bey einem Dutzend Exemplaren gleich, ist vermuthlich der Eyerstock. Ein Ausführungscanal war nicht zu entdecken, doch läuft ein Faden davon gegen den Magen, erreicht ihn aber nicht. Sonst kein Organ, keine Kieme am ganzen Leibe; schwimmt an der Oberfläche des Wassers. Größe ½ bis ein ganzer Zoll.

Hat Aehnlichkeit mit **Cuviers** Diphyes, von B. de St. Vincent (Voyage dans les quatre principales îles etc. T. I. 134. Pl. 6. f. 3.), und neuerlich von Chamisso (Nova acta nat. curios. X. P. 2. p. 365 t. 32. f. 4.) wieder entdeckt, ist aber doch augenscheinlich davon verschieden.

13. *Gleba excisa.*

Corpus gelatinosum, hyalinum, orbiculato-cuneiforme; margine superne obtuso, convexo, inferiora versus angustato, exciso, bifido; superficiebus binis concavis, altera magis, et fovea, acinis glandulosis obsita, unde tubus alimentarius simplex rectus assurgit, instructa. Concatenatae in mari natant, uti Salpae.

Die von Forskål entdeckte und von uns allein ins System eingeführte, und zu den Beroen gestellte Sippe Gleba hat der Verfasser bey Neapel wieder gefunden. Dieß kleine Thier stellt einen gekrönten, unten ausgeschnittenen Keil mit abgerundeten Rändern oder eine länglich runde Scheibe vor, die an einem Ende bedeutend dick anfängt, gegen das andere hin aber allmälig immer dünner wird, und zuletzt mit einem fast schneidenden, ein wenig umgebogenen Ende aufhört. Man vergleicht es am besten mit einem Pferdehuf. Der Rand des Körpers überall abgerundet, da wo er am dünnsten wird, ausgeschnitten oder zweylappig; im Leben ist der dicke Theil des Randes aufwärts, der scharfe, gelappte Rand aber niederwärts gerichtet und zugleich etwas nach vorn gebogen; bey dieser Stellung ist eine Körperfläche die vordere, die andere die hintere; beyde sind concav und ungleich an Größe, die vordere kleinere ist mehr, die hintere größere weniger ausgehöhlt; beyde werden von einem lippenartig vorstehenden, schmalen und ziemlich scharfen Rand umgeben. Die Größe bey 50 Exemplaren wechselt zwischen 2 und 3 Linien, während der obere Theil des Körperrandes 1 bis 1½ Linien dick ist. Die Substanz ist, wie bey Pyramis tetragona, eine durchsichtige, ziemlich feste, weisse Gallertmasse, in der man keine Spur von Organisation sieht. Bey einiger Vergrößerung aber entdeckt man an der vorderen kleineren und tiefer ausgehöhlten Körperfläche, etwas unterhalb der Mitte derselben, eine schwache, rundliche Grube, auf welcher eine Menge feiner drüsenartiger Puncte dicht an einander stehen. Gleich dahinter fängt innerlich, ohne daß ich den wahren Anfang oder eine äußere Oeffnung bemerken konnte, ein feiner Canal an, welcher von unten aufwärts und zugleich schräg rückwärts, grade durch den Körper verläuft, und nahe an dessen oberem dickerem Rande und hinteren Fläche mit einem blinden Ende aufhört. Ich fand mehrere lebende Exemplare, welche organische zarte Substanzen und Thiere [welche?] dadurch gefangen hatten, daß sie die Ränder der vorderen, tieferen Körperfläche stark vorgestreckt und einwärts gebogen, zugleich aber die beyden unteren Ränderlappen ebenfalls vorwärts eingeschlagen hatten, und so die Speise von allen Seiten umfaßten und gegen die beschriebene Drüsenfläche andrückten, und glaube daher nicht zu irren, wenn ich letztere für eine Art von Magen halte, der wunderlicher Weise äußerlich liegt und nur zu Zeiten überdeckt wird. Will man dieses nicht annehmen — nun so ist es eine durch Drüsensaft klebrige Grube, in welcher die gehaschte Speise kleben bleibt (welches ich selbst noch bey todten Exemplaren sah), auf diese Weise absorbiert und in den gleich dahinter anfangenden Nahrungscanal gebracht werden kann. In letzterem bemerkte ich mehrmals einige Flüssigkeit, welche immer in der Farbe mit der der Drüsengrube anklebenden Speise übereinstimmte, aber wenn diese fehlte, auch nie vorhanden war.

Lebend fand ich diese Thiere nur einmal, bey Neapel im Januar an der Meeresfläche nach Art der Salpen in Ketten oder Schnüren von 15 bis 20 vereinigt. Die Anheftung der Thiere unter einander geschieht so, daß die vordere, etwas mehr vorstehende Kante des dicken oberen Körpertheils in des Vordermanns hintere Körperaushöhlung hineingesteckt und von dieser umfaßt wird, der untere Rand

aber frey ins Wasser hinab hängt und durch synchronist. Bewegung aller einzelnen Thiere das langsame Schwimmen besorgt. Aus dem Wasser genommen waren sie fast augenblicklich todt, blieben jedoch noch häufig an einander hängen.

Ob Forskals Gleba Hippopus dasselbe, nur schlecht abgebildete Thier ist, läßt sich nicht entscheiden.

13. *Doliolum mediterraneum.*

Animal simplicissimum, gelatinosum, hyalinum, dolioli sine fundo, seu tubi subcylindrici, brevis, ampli, in utraque fine paullulum coarctati et hiantis speciem exhibens; absque ullis, uti videtur, organis; natat et victitat in mari, dum aperturis binis motu continuo alterne contractis et expansis, aquam recipit et eiicit.

Dieß ist wieder ein glücklicher Fund und ein unglücklicher Name, der durchaus geändert werden muß.

Dieses sonderbare und einfache Thierchen wurde bey Neapel an der Oberfläche des Meeres lebendig gefangen, aber nur ein Exemplar. Es besteht aus einer ähnlichen Gallert und gleicht, seiner Gestalt nach, einer kleinen Tonne ohne Boden; ist 3/4 Zoll lang, 1/2 Zoll weit und hat 1/2 Lin. dicke Wände. Nirgends Organe, nicht einmal Canäle oder Gefäße, sondern überall glatt und durchsichtig.

Die Ränder beyder Endöffnungen sind etwas eingezogen, dicklich, aber ganz glatt, ohne irgend eine Spur von zusammengesetzter Organisation. Hätte ich dieses Thier todt am Ufer gefunden, so würde ich es vielleicht für ein durch Zufall so gestaltetes Stück von einer Beroë, Salpa u. s. w. gehalten haben. Die Ränder sind aber völlig glatt; ohne alle Spur von Zerreißung, — nirgends sieht man inwendig Rauhigkeiten, wo die Eingeweide angesessen haben könnten; und die äußere Haut geht ohne Unterbrechung in die innere über. Was aber mehr, als alles dieses, beweist, ist, daß ich an einem heiteren sonnigen Tage, bey stillem Meer, dieses kleine Thierchen an der Oberfläche des Wassers lange lebendig beobachtete. Es zieht durch wechselnde Erweiterung und Verengerung der Endöffnungen, wie durch ein wurmförmiges Zusammenziehen seiner Wandungen, immerfort Wasser ein und stößt es aus, und bewegt sich so ziemlich rasch fort. Selbst aus dem Wasser gezogen machte es auf dem Nesseltuch noch einige starke Zusammenziehungen und Erweiterungen, starb aber sogleich. Es war also keine verstümmelte Salpa oder Beroë. [Dieses Thierchen ist offenbar dasjenige, in welchem Forskal den Krebs Phronyma stecken gefunden hat. Gewiß sehr auffallend ist es aber, daß auch die Phronyma zu Paris in demselben Thier steckt, wie ich es Isis 1823 Heft X. Litt. Anz. 464. beschrieben habe. Es wäre also doch möglich, daß dieser Krebs die Eingeweide des Thieres ausfräße. Auch hat der Verfasser nur ein einziges Exemplar gefunden. Daß eine ausgefressene Salpa oder Beroë sich noch bewegen könne, läßt sich bey diesen niederen Thieren sehr wohl denken. Die Naturforscher am Meere müssen also ferner auf dieses Thier achten; ehe man nicht mehrere Dutzend davon entdeckt hat, läßt sich darüber nichts entscheiden, auch gebietet der Umstand, daß man nicht wüßte, mit welchen anderen Sippen dieses Thierchen zusammenzustellen wäre, Zaudern in seiner Annahme. Es findet sich weder etwas Aehnliches bey den Beroën noch bey den eigentlichen Medusen. Das einzige Thier, an das man dabey denken kann, ist die Salpa. Auch habe ich bey der Tonne in der Pariser Sammlung Quer- und Längsfasern bemerkt und sie in der Isis angegeben, was also ganz wohl für eine Salpa paßt. O]

3. Hellwigia novum insectorum genus, condidit Gravenhorst, p. 317 T. 1.

Der Verfr. errichtet diese Sippe aus Familie 8 der Ophionen (B. IX. dieses Werks).

Character: Abdomen compressum, petiolatum.

Antennae clavatae.

Alae cellula cubitali intermedia nulla, interiori nervos duos recurrentes excipiente.

Species: elegans, obscura.

4. Gaede; Beyträge zur Anatomie der Insecten, S. 325 1 Kpfrt.

Eine neue Bearbeitung seiner Dissertation 1817.

Die Luftgefäße der Larve des Hydrophilus piceus werden beschrieben, eben so das Nervensystem. Anatomie von Buprestis mariana, von Mygale avicularia. Abgebildet: Darmcanal von Buprestis mariana; dessen männliche Geschlechtstheile; Herz von Mygale avicularia; weibliche Theile. Der Aufsatz ist lesenswerth.

5. Prinz Maximilian zu Wied-Neuwied; Beytrag zur Nat. Geschichte des Seriama. S. 383. Kopf abgebildet in natürl. Größe.

Dieser Vogel wird hier zum erstenmal nach einem lebenden ausgewachsenen Weibchen beschrieben. Er ist mehr den hühnerartigen und großen Laufvögeln verwandt. Länge 30 1/2 Z., Flugweite 41 1/2. Beine hoch, läuft nur, meist paarweis, lebt in trocknen Triften und frißt Heuschrecken. Ist also kein Sumpfvogel. Palamedea cornuta dagegen lebt an den Sümpfen und Flüssen, frißt aber vorzügl. Pflanzenblätter und zieht also seine Nahrung mehr aus dem Pflanzenreich, wie der Kranich. Nest und Jagd werden beschrieben, jenes ist auf einem niedrigen Baum.

6. Van der Hoeven; Mémoire sur le genre Ornithorhinque, p. 253 1. Tab.

Der Vfr. stimmt der Meynung bey, daß das Schnabelthier keine Zitzen habe, und daher eine besondere Classe bilde. Wir haben schon so viel darüber geredet, daß es uns zum Eckel wird, noch ein Wort darüber zu verlieren. Er beschreibt übrigens beyde Gattungen, fuscus und rufus, sehr genau, und gibt gute Abbildungen davon, da er beyde im Cabinet zu Leyden fand. Ungeachtet der gegebenen Unterschiede, können wir uns doch noch nicht überzeugen, daß es wirklich 2 Gattungen sind. Daß das Thier

wegen seines Schnabels nicht saugen könne, ist kaum zu denken.

7. Tilesius; Nat. Geschichte des Eisfuchses (Canis lagopus), des caucasischen Schakals, und des Kerssak-Fuchses (Corssac). S. 375 3 Kpfr.

Eine ausführliche und wohlgerathene Schilderung dieser Thiere, so wie wir sie bis jetzt noch nicht gehabt haben. Dasselbe gilt von den Abbildungen, die der geschickte Vfr. selbst gemacht hat.

8. M. J. Weber; ein neuer Beytrag zur Lehre von der Conformität des Kopfes und Beckens. S. 413. 1 Steintafel. Der Verfasser findet Uebereinstimmung zwischen verschiedenen Durchmessern des Kopfes und des Beckens, und bildet diese Verhältnisse ab. Vielleicht wird man durch diese Untersuchung in den Stand gesetzt, von der Größe der Kopfdurchmesser auf die des Beckens zu schließen, wofern man nähmlich einen gesunden Bau voraussetzen darf, was freylich selten der Fall seyn wird. Die Abbild. stellt einen merkwürdigen Fall vor, von der Verdrehung des Kopfes so wie des Beckens.

9. Derselbe; Beschreibung einer merkwürdigen Versetzung und Mißbildung der Gallenblase mit Zugabe zweyer Fälle von Verwachsung der Gallenblase mit dem Zwölffingerdarm. S. 433. 2 Kpfr.

Merkwürdige, gut beschriebene Mißbildungsfälle, die aber doch wohl kaum recht in diese Acta gehören, und vielleicht besser in einer medicin. Zeitschrift ständen.

10. L. Mende; Calvariae superioris e vitio primae formationis defectus. S. 445, Taf. 1.

Ein Embryo in seinen Hüllen, mit vollkommenem Hirn, ohne Decke. Sehr kurz und nur allgemein beschrieben. Die Hüllen scheinen so vollständig zu seyn, daß sie wohl eine Auseinandersetzung erlaubt hätten. Der Abbildung nach sollte man glauben, daß das Chorion aus 2 Häuten besteht, auch ist zwischen Amnion und Chorion ein weiter Raum, in dem wohl Allantois-Wasser seyn konnte, und es daher der Mühe werth gewesen wäre, nach der Allantois selbst zu forschen. Füße und Hände sind bey einem solchen Alter wohl noch nicht im Gelenke gebogen.

11. Goldfuß; osteolog. Beyträge zur Kenntniß verschiedener Säugthiere der Vorwelt. S. 451, 4 Steintaf. in Folio.

Der fleißige Verfasser fährt immer fort, das unterirdische Reich der Thiere zu untersuchen und neue Schätze herauf zu bringen. Hier werden die Schädel von folgenden Thieren (fast alle aus der Gailenreuther Höhle) genau beschrieben, gemessen und abgebildet: Canis spelaeus, steht dem Wolfe nah; Hyaena spelaea, der Crocuta näher. Dann stellt der Vfr. interessante Betrachtungen über die verhältnißmäßige Zahl dieser Thiere an, und über die Art, wie sie in die Höhlen kamen, wobey er es sehr wahrscheinlich macht, daß sie zwar in der Nähe gelebt, aber durch Wasserstrudel in die Höhlen getrieben worden seyen. Das Verhältniß der Thierindividuen in der Höhle ist:

1. Ursus priscus 10.
2. Hyaena spelaea 25.
3. Felis spelaea 25.
4. Gulo spelaeus 30.
5. Canis spelaeus 50.
6. Ursus arctoideus 60.
7. Ursus spelaeus 800.

Beytrag zur Kenntniß von Sus priscus aus der sundwiger Höhle. Seltenheiten.

Ueber das Vorkommen fossiler Zähne, welche denen des afric. Elephanten ähnlich sind.

Ein solcher von den Ufern der Weser bey Hameln, weicht etwas von den Mammuthszähnen ab. Man findet dergleichen das ganze Rheinthal herauf bis zur Schweiz. Der Vfr. nennt ihn Elephas priscus.

Ueber fossile Biberknochen; ein Unterkiefer aus der Gegend von Andernach, wo auch Knochen von Hirschen und Pferden gefunden wurden.

12. Carus; Beytrag zur Geschichte der unter Wasser an verwesenden Thierkörpern sich erzeugenden Schimmel- oder Algengattungen. S. 493, 1 Kpfr.

Dieser Schimmel setzte sich auf Salamanderlarven unter Wasser an, anderer auf solchen in feuchter Luft liegenden. Alles beschreibt und bildet der Vfr. genau ab, und dann zieht er Folgerungen für die Bildung höherer Thiere aus dem Urschleim. Auch Vorticella hians entstand aus etwas Oel unter Wasser.

In einem Zusatz deutet Nees von Esenbeck die Sippen an, welche man aus den Wasserschimmeln machen könnte, und stellt sie zwischen Schimmel und Alge, an diese angeschlossen: Nostoc, Syncollesia; Bacillaria, Oscillatoria, Diatoma; Saprolegnia, Achlya, Pythium; Zoocarpea, Ectosperma, Vaucheria, Zygnema.

Da diese interessante Zusammenstellung im Buche selbst verglichen werden muß, so enthalten wir uns, die Synonymen anzugeben, was ohnehin kaum thunlich wäre.

13. Franz von Paula von Schranck; über die Oscillatorien. S. 525.

Ein interessanter Aufsatz, worin der Verfr. folgende Fragen aufzulösen sucht: Welchem Naturreiche gehören die Oscillatorien an? Worin besteht der Gattungscharacter? Wie lassen sich die Arten von einander unterscheiden?

Da sie Bewegung haben, rechnet sie der Verfasser zum Thierreich und stellt sie neben die Thiere. Diese selbst trennt er in folgende 3 Sippen.

1. Bacillaria; Vibrio fusus, thurifer, Vermiculus, intestinum, bipunctatus, tripunctatus, Eruca, Lagena, Lunula, acerosus, verminus, Acus.

2. Oscillaria; Oscillatoria Princeps, major, nigra, subfusca, Adansonii, viridis, stercorea, parietina, fusca, laevigata, Vibrio Bacillus, Filaria; Oscillato-

ria rivularis, tenuissima, vaginata; Vibrio vegetalis, paxillifer.

3. Vibrio; V. Lineola, Rugula, Undula, fluviatilis, aceti, glutinis, lacustris, Serpentulus.

Am Ende frägt er, wie diese Thiere entstehen, und sagt: die Meynung, daß sie sich aus verwesenden Substanzen erzeugten, hieße in die Finsterniß der alten Schule seine Zuflucht nehmen, welche die Bienen aus verwesenden Stieren u. s. w. entstehen lasse, und es wäre nur menschlicher Stolz, der sich oft erkühne, die Geheimnisse der Gottheit ergründen zu wollen. Ist aber seine vortreffliche Abhandlung nicht auch ein Unternehmen, welches die Geheimnisse der Gottheit ergründen will? Solche Widerlegungen sollte ein Naturforscher denen überlassen, die nichts von der Natur wissen, aber alles von Gott zu wissen sich einbilden.

14. **Wiegmann**; Fortsetzung der Beobachtungen über die Entstehung von Entomostraceen aus der Priestleyischen grünen Materie. S. 543.

Hier haben wir gleich einen solchen menschlichen Stolz, der sich anmaßt, nicht nur Infusorien, sondern sogar Insecten mit Blutgefäßen, mit Darm, Schalen, Füßen, Fühlhörnern und Augen aus verwesender organischer Materie zu machen. Er wird sich auch durch Demuth nicht abhalten lassen, seine gewiß interessanten Versuche fortzusetzen; und das mit Recht, denn der Naturforscher bleibt nur da stehen, wo die Natur ein Ende hat. Die Versuche sind so wichtig, daß man nicht begreifen kann, warum sie nicht schon häufig nachgemacht worden sind. Daß Infusorien aus verwesenden Substanzen entstehen und nichts anderes sind, als die Zerfallung derselben, haben wir in der neueren Zeit in unserem Buche von der Zeugung (Bamberg bey Göbhard 1805) zuerst aufgestellt, und dieser Lehre eine allgemeine Ausdehnung gegeben, auch die ganze Zeugungstheorie darauf gegründet, welche jetzt von allen Physiologen angenommen und in Aller Munde ist. Jedermann redet von Urschleim, von Bildung desselben in Bläschen oder Infusorien, zu Zellen oder Schimmel und Conferven; jedermann redet von der Bildung der Infusorien zu höheren Thieren. Wir haben in unserer Naturphilosophie B. 2. u. 3. 1810 gezeigt, daß Pflanzen und Thiere, selbst der Mensch aus Meerschleim müsse entstanden seyn. Das war aber nicht gemeynt, als wenn es nichts weiter bedürfte, als daß einige Millionen Schleimkörner zusammen gerönnen, um ein vollkommenes Thier mit unterschiedenen Organen zu werden. Die Bedingungen, welche damals auf der Erde gewesen, sind nicht mehr vorhanden und werden nicht wiederkommen, theils weil die höhere Temperatur der Erde und des Meeres vorüber ist, theils weil die große Masse von Schleim, die sich damals im Meere befand, nun als Pflanzen und Thier sich im Trocknen befindet. An eine fortdauernde Schöpfung höherer Thiere im Meer ist daher nicht mehr zu denken; wohl aber entstehen täglich niedere Thiere von selbst, nicht bloß Infusorien in kaltem Wasser, sondern auch höhere Bildungen, nehmlich Eingeweidwürmer, ohne Zweifel wegen der höheren Temperatur des thierischen Leibes, worin sie sich befinden. Daß aber wirklich Kerfe mit gefiederten Beinen auf ursprüngliche Art noch entstanden, dafür haben wir noch keine einzige, vertrauungswürdige Erfahrung, obschon physiologisch nichts dagegen eingewendet werden kann. Die Sache ist bis jetzt nur empirisch, keineswegs philosophisch unmöglich. Nun tritt aber Wiegmann, unseres Erachtens ein unverwerflicher Zeuge, mit Versuchen auf, gegen welche sich durchaus nichts einwenden läßt als andere Versuche. Es sind ihm aus selbstbereitetem grünem Wasser auf seinem Zimmer, zu verschiedenen Jahreszeiten, folgende Thiere entstanden: Cyclops quadricornis, Cypris detecta, Daphnia longispina. Bey dem Aufsatze wird nichts vermißt, als eine wirkliche Beschreibung und Abbildung dieser Thiere.

15. **J. C. L. Hellwig**; über Byssus septica Linn. S. 561.

Unter einer Wandtapete entstand ein feines Gespinnst wie englischer Mull, das die ganze Wand überzog, und welches der Vfr. als Byssus septica beschreibt.

Zusatz von **Nees von Esenbeck**, über Byssus, Hypha und Xylostroma. S. 564.

Er betrachtet Byssus septica als einen Collectiv-Namen für die fadigen Mycelien aller fressenden Holzschwämme, bey denen es nicht zu höherer Verwandlung kommt; sind also das für die Pilzwelt, was die Conferven für die Mooswelt. Er theilt sie in Byssus, Hypha und Xylostroma mit Unterordnungen der einschlagenden Sippen.

16. **J. Nöggerath**; über die am 7. May 1822 zu Bonn niedergefallenen Hagelmassen. S. 569, mit einer Tafel.

Sonderbare Gestalten.

17. **Gruithuisen**; selenognostische Fragmente. Erstes Fragment: über die urgebirgsähnlichen Formationen im Monde. S. 585, 1 Steintafel.

Ein gelehrter Aufsatz, der zugleich mehrere interessante Beobachtungen enthält.

18. Die unterirdischen Rhizomorphen, ein leuchtender Lebensproceß; von beyden **Nees**, **Nöggerath** und **Bischof**. S. 606 — 712, mit 2 Kpfrt.

Ein sehr weitläuftiger Aufsatz, welcher diesen Gegenstand von allen möglichen Seiten betrachtet, von der botanischen, physical., amtlichen, chem., mineralog., ja es fehlen selbst die Zeugnisse der Bergleute nicht. Alle Alten, welche von leuchtenden Pflanzen geschrieben, werden citiert, die Neueren nicht minder, so daß man hier eine vollständige Monographie von allem, was das Leuchten der Pflanzen betrifft, vor sich hat. Besonders hat Bischof sein möglichstes gethan, und nicht nur die Pflanze, sondern auch Grubenwasser und Gas analysiert, die Pflanze unter der Luftpumpe und in respirable und in irrespirable Gasarten gebracht, so daß alle möglichen Fragen an sie gethan sind. **Nees** stellt folgende Gattungen auf:

RHIZOMORPHA.

(*Ordo naturalis: Algae.*)

Character genericus.

Thallus filamentosus, repens vel pendulus, plerumque valde elongatus et ramosus, e strato duplici, *medullari* tenuissime floccoso, et altero *corticali* duro et fragili, formatus. *Receptacula* sessilia, lateralia, subglobosa (etiam bicuspidata): *perithecium* durum, rugulosum, demum apice perforatum et e materie propria exstructum; *nucleus* primum compactus et subfloccosus, floccis e perithecio ortis, demum in granula globosa pellucida (sporas), massae tenui grumoso-membranaceae inhaerentia, dilabens. *

1) *Rhizomorpha subterranea. P.*

Rh. subterranea, fusco-nigra, filis elongatis ramosis teretibus vel in axillis subcompressis, liberis.

α) *caudata nobis:* fusco-nigra, laeviuscula, pendula, filis ramosissimis, ramis patentibus irregulariter prodeuntibus attenuatis.

β) *scabra nobis:* sordide fusca, pendula, filis teretibus validis tuberculis crebris asperis ramosis, ramis subdichotomis attenuatis hinc inde inter se connatis.

γ) *stellata nobis:* fusca, laevissima, ramis primariis dichotomis compressiusculis, ramulis subverticillatis horizontalibus, aliis brevibus subulatis, aliis elongatis et incrassatis.

2) *Rhizomorpha aïdaela* (*Lichen aïdaelus H.*).

Rh. fusca, laevis, filis compressis repentibus ramosis, ramis divaricatis.

Im Anhang, ein Zusatz, über Decandolles Cusparieen, entsprechend den Fraxinellen; ferner zu Barbula und Syntrichia von **Schultz**; dann theilt **E. Meyer** einen Nachtrag über die Zauberkraft der Infusorien (Vol. X. 711.) aus **Wrisberg's** Abhandl. über die Infusorien mit, und Gruithuisen setzt einiges zu Wiegmanns Abhandl. (Vol. X. 717.).

Ein Register beschließt das Buch.

* Man vergleiche Eschweiler de fructificatione Generis Rhizomorphae. Elberfeldiae 1822.

Anzeige von Klöden.

Wir haben im letzten Hefte des vorigen Jahrgangs der Isis S. 1350 eine kurze Anzeige von:

> **Grundlinien zu einer neuen Theorie der Erdgestaltung in astronomischer, geognostischer, geographischer und physicalischer Hinsicht von Karl Friedrich Klöden, Berlin 1824.**

mitgetheilt, und versprachen damals, eine etwas weitläufigere Darstellung der im Buche ausgesprochenen Ansichten in einem der folgenden Hefte zu geben. Wir glauben, uns dieses Versprechens auf die zweckmäßigste Weise zu entledigen, indem wir erst den Gang und die Resultate des Verfassers im Zusammenhange darstellen, und dann einige der a. a. O. angedeuteten critischen Bemerkungen etwas weiter auseinander setzen.

Erster Abschnitt. 1) **Natur des Flüssigen** S. 1—8. Sie wird am klarsten aufgefaßt, wenn man den Gegensatz des Flüssigen und Starren erforscht; die Anziehung der kleinsten Theile ist beyden gemeinsam, allein bey dem Flüssigen stärker als bey dem Starren; demnach würde auch jenes schwerer als dieses zu theilen seyn, wenn nicht andere Bedingungen das Verhältniß modificierten, so daß es für die Erscheinung das umgekehrte wird. Nun folgt eine Episode über Crystallform und Blätterdurchgang, und endlich das Resultat: „im flüssigen Körper wirke jene Anziehung oder die Kraft des Zusammenhangs nach allen Richtungen mit gleicher Stärke von jedem Puncte aus; im festen aber noch gewissen Richtungen stärker, nach andern schwächer, also mit ungleicher Stärke von einem Puncte aus." Daraus wird für das Flüssige unmittelbar die Eigenschaft gefolgert: „seine Masse habe das Bestreben, sich in jedem Theilchen in so viel Puncten als möglich mit der übrigen Masse zu vereinigen, und die Fähigkeit, diesem Bestreben Folge leisten zu können."

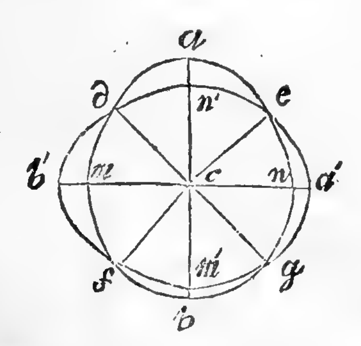
2) **Das Flüssige sich selbst überlassen**, S. 8—10. Eine flüssige Masse im leeren Raume frey schwebend wird vermöge des letzten Satzes sub no. 1. eine vollkommene Kugel bilden.

3) **Einwirkung äußerer Anziehung auf das Flüssige**, S. 10—23. Ist dagegen die flüssige Masse der Anziehung eines außerhalb ihr gelegenen Punctes ausgesetzt, so ändert sich das Verhältniß ihrer Gestaltung, indem die äußeren Zugkräfte eine andere Form für das Gleichgewicht der inneren Zugkräfte fordern. Theils durch Raisonnement, theils durch Calcül findet der Verfasser, daß die Form eines Eyes oder eines zusammengesetzten Ellipsoids diejenige sey, innerhalb welcher sich das Gleichgewicht unter gegebenen Voraussetzungen erhalten werde; dabey ist das zusammengesetzte Ellipsoid folgendermaßen zu denken. Zwey längliche (d. h. durch Drehung der erzeugenden Ellipsen um ihre großen Axen entstandene) Ellipsoide von gleichen kleinen, aber ungleichen großen Axen sind vermittelst senkrechter Schnitte durch die Mittelpuncte der großen Axen halbiert, und die so erhaltenen beyderseitigen Hälften in der Schnittebene verbunden. Der so resultierende neue Körper hat also die kleine Axe unverändert, wie in jeder der erzeugenden Ellipsen. Setzen wir sie $= 1$, so findet der Verfasser $1 + 2z$ für die große Axe des kürzeren, $1 + 6z + 8z^2$ für die große Axe des längeren Ellipsoides; wo z eine unbestimmte Function der äußeren und inneren Ziehkräfte. Demnach wird die große Axe des zusammengesetzten Ellipsoides oder Eykörpers $= 1 + 4z + 4z^2$. Seine Stellung gegen den anziehenden Punct aber ist die, daß die Hälfte des kürzeren Ellipsoides (das stumpfe Ende des Eyes), diesem Puncte zugekehrt, die Hälfte des länge-

ren Ellipsoides aber (die Spitze des Eyes) von ihm abgekehrt ist. In jedem Durchschnitte durch die lange Axe des Eykörpers wird es natürlich zwischen der längeren Hälfte dieser Axe (so wollen wir den Theil $\frac{1}{2} + 3z + 4z^2$ der Kürze wegen bezeichnen) und der halben kleinen Axe ($= \frac{1}{2}$) beyderseits einen Halbmesser geben, welcher der kürzeren Hälfte der großen Axe ($\frac{1}{2} + z$) gleich ist. Alle Schnitte senkrecht auf die große Axe sind begreiflich Kreise.

4) **Bildung des Festen im Flüssigen**, S. 23 — 27. Gesetzt, das Fluidum sey ein solches, welches eine Menge fester Stoffe bis zur höchsten Sättigung aufgelößt hält, so wird sich unter gewissen Umständen, wie sie gewöhnlich Niederschläge und Crystallisation in Auflösungen veranlassen, in concentrischen Schichten um den Mittelpunct feste oder starre Masse ausscheiden, welche ebenfalls im Ganzen eine Eyform annehmen muß. So bildete sich ein fester Kern, welchen das rückständige Fluidum wie eine Schale umhüllte. Dabey erfolgte einestheils Verdichtung und Volumveränderung, andererseits bedeutende Wärmeausscheidung.

5) **Das Feste und Flüssige bey langsamer Drehung**, S. 27 — 41. Nach Nr. 3. wird außer der Gestaltveränderung auch eine Bewegung des ganzen Körpers gegen den anziehenden Punct hin erfolgen, und nur durch gleichzeitige Wirkung einer Seitenkraft kann das endliche Zusammenfallen mit diesem Puncte verhindert werden. Außerdem tritt auch meistentheils eine Rotationsbewegung um eine Axe ein. Erfolgt diese letztere Bewegung **sehr langsam**, so wird (weil die Gestalt des starren Kernes nun in jeder Lage unveränderlich und selbstständig, die ihn umgebende flüssige Hülle dagegen in ihrer Form noch vom anziehenden Puncte abhängig ist), nach einer Viertelumdrehung des festen Kernes um seine kleine Axe ein Verhältniß Statt finden, welches man kurz durch das Bild zweyer rechtwinklich durch einander gesteckter Eyer oder eines Zwillings-Eykörpers mit 90° Neigung der gleichnamigen Axen versinnlichen kann.



Sey **amnb** die ursprüngliche Lage des festen Kernes sammt seiner Wasserhülle, so ist die Oberfläche des Eykörpers **amnb in dieser bestimmten Lage** diejenige Form, unter welcher sich die Masse der Wasserhülle bey jeder beliebigen Stellung des festen Kernes gestalten wird, weil ihre Gestalt noch ganz von der äußeren (von b her aus unendlicher Ferne wirkenden) Zugkraft abhängig ist. Die Fläche des Papiers sey die Ebene des Aequators, und c der uns zugekehrte Pol; nach einer Vierteldrehung habe der feste Kern die Lage a'm'n'b', so daß seine große Axe mit der kleinen des Wasserkörpers amnb zusammenfällt und umgekehrt. Es ist einleuchtend, daß dann der feste Kern mit seinen beyden Enden über die Oberfläche des Wasserkörpers heraustreten, und zwey einander gegenüberliegende Continente bilden wird. Denn weil die Drehung **sehr langsam** erfolgt, so hat das Wasser Zeit, sich immer in seine ursprüngliche Stellung amnb zurückzuziehen, so daß man die Sache auch so darstellen kann, als ob die Oberfläche des Erdkernes sich unter der Wasserhülle fortschiebe. Wenn wir von der Differenz der beyderseitigen Durchmesser vorläufig absehen, so wird der Punct b' des Festlandes db'f eben so hoch über dem (verlängert gedachten) Meeresspiegel liegen, als der Punct n' des Meeresgrundes dn'e unter ihm liegt, so daß $b'm = an' = 3z + 4z^2$; eben so ist $a'n = bm' = z$. Auch ist leicht zu begreifen, daß die solchergestalt in 2 Continente und 2 Meere geschiedene Oberfläche des ganzen Körpers keineswegs in vier gleiche Theile getheilt ist.

Weil $ac = b'c$,
$cn' = cm$
$adm = n'db'$
so ist $dn' = dm$
$da = db'$

Eben so läßt sich zeigen, daß
$ae = bf$

Also der Continent db'f = dem Meere dae. Eben so findet sich, daß der Continent ea'g = sey dem Meere fbg. Auch ist klar, daß dc und cg in **eine** Linie fallen, welche die großen Axen des Körpers unter 45° schneidet. Weil aber die Halbmesser im Quadranten acn von cn nach ca weit langsamer zunehmen, als im Quadranten a'cn' von cn' nach ca', so wird auch der Durchschnittspunct [e] beyder Quadranten weit näher an a' als an n' liegen, folglich a'e weit kleiner als ae seyn. Durch solche Schlüsse ergibt sich das Resultat, daß

Continent db'f $>$ Continent ea'g
Ocean dae $>$ Ocean fbg

Die nach den Durchschnitten der Continente und Oceane oder nach den Küstenpuncten in der Ebene des Aequators oder eines Parallelkreises von der Axe aus gezogenen Linien (cd, ce, cf, cg) nennt Klöden **isometrische** Linien. Wir mußten dieß etwas weitläufig darstellen, um die Ansicht des Verfassers wenigstens an **einem** Falle deutlich gemacht zu haben.

Dreht sich der feste Kern weiter um 90°, so erhalten wir wieder das Bild von zwey durch einander gesteckten Eykörpern, oder einem Zwillings-Eykörper, nur fallen hier die gleichnamigen Axen zusammen, und zwar die längere Hälfte der großen Erdaxe in die kürzere Hälfte der großen Axe des Wasserkörpers, und umgekehrt. Daraus folgt natürlich, daß ein vollkommnes längliches Ellipsoid resultiert, welches mit dem längeren Ellipsoid sub no. 3. vom größten Durchmesser $1 + 6z + 8z^2$ congruent, aber in eine Land- und in eine Wasserhälfte getheilt ist. Das Land ist dem anziehenden Puncte zugekehrt, und die Küstenlinie fällt mit

dem Aequator der großen Axe zusammen. Das Wasser ist vom anziehenden Puncte abgekehrt, und seine größte Höhe $= 2z + 4z^2$. Die Veränderung des Schwerpunctes (weil das Wasser leichter als das Feste) stört das Gleichgewicht der concentrischen Schichten des Erdkernes, daher Zerberstungen und Risse entstanden.

Nach abermaliger Drehung des festen Kernes um 90° wird die Stellung wie in der oben gegebenen Figur, nur daß die Spitze des Erdeyes jetzt rechter Hand und das stumpfe Ende desselben linker Hand zu liegen kommt. Ist endlich eine ganze Umdrehung vollendet, so stellt sich wieder das anfänglich gegebene Verhältniß eines festen Kernes mit einer ihn rings umgebenden Wasserhülle dar.

Man begreift leicht, daß Punct b′ in unsrer Figur während der ganzen Drehung trocken, daß Punct a′ durch zwey Vierteldrehungen trocken, und während der dazwischen fallenden Vierteldrehungen unter Wasser bleibt. Die Puncte n′ und n′ treten eigentlich gar nicht aus dem Wasser heraus, denn nur für den Moment der halbvollendeten Drehung erscheinen sie als Uferpuncte, tauchen aber sogleich wieder unter. Alle übrigen Puncte werden nach leicht zu bestimmenden Regeln eine kürzere oder längere Zeit bald unter Wasser, bald trocken seyn. „War nun," fährt der Verfasser fort, „die verminderte Wasserhöhe über irgend einem Puncte Ursach, daß aus der, noch aufgelößte Stoffe im Ueberfluß haltenden Wassermasse keine weiteren Niederschläge erfolgten, so mußten diese von neuem eintreten, sobald die Wasserhöhe zunahm. Das ursprünglich gebildete Feste mußte sich daher in seinen verschiedenen Stellungen mit neuen Niederschlägen bedecken, und zwar stärker gegen den Aequator als gegen die Pole, da sich die Wasserhöhe gegen die letzteren hin am wenigsten ändert. . . . Nach und nach mußten sich diese Niederschläge erschöpfen, und konnten daher späterhin nicht so crystallinisch, sondern mehr als mechanischer Absatz erscheinen. . . . . ." Durch diese wiederholten Niederschläge wird sich die Gestalt des Körpers etwas verändern, sein Querdurchschnitt wird elliptisch und das Ganze einem etwas platt gedrückten Ey ähnlich. Der Schwerpunct mußte sich mehrmals ändern, und mannichfache Zertrümmerung erfolgen, und wenn die Wasserkugel anfangs um ein Beträchtliches größer war als die Erdkugel, so war nun ihr Volum so vermindert, daß ihr Durchmesser nur um ein unbedeutendes den der letzteren übertraf.

6) Das Feste und Flüssige bey schneller Drehung, S. 41 — 52. Aus dem Vorigen ist klar, daß der vorherrschende Zustand des langsam drehenden Körpers der ist, wo zwey ungleiche Landmassen zwischen zwey ungleichen Meeren hervortreten; denn nur in zwey Momenten der Drehung, bey 0° und 180° findet totale Ueberschwemmung, oder Vertheilung in ein Festland und einen Ocean Statt. In welcher Stellung wir demnach eine schnellere Rotation eintretend denken, so wird sich immer früher oder später jener vorherrschende Zustand zweyer ungleicher Continente und zweyer ungleicher Oceane geltend machen. Die Rotation sey so schnell, daß die Wassermasse mit in Umschwung kömmt; sie wird nun nicht mehr Zeit haben, sich jedesmal in die gehörige Lage zu bringen, und das Rückständige der vorigen Erscheinungen wird nur als Streben nach jenen Lagen des Gleichgewichtes, als ein abwechselndes Steigen und Fallen, als Ebbe und Fluth bemerkbar bleiben. Der Verfasser gibt nun speciell die Erscheinungen von Ebbe und Fluth für die einzelnen Puncte an, was indeß keines Auszuges fähig ist. Die Folgerungen sind, daß der größte Theil des Körpers während eines Umschwunges zweymal Ebbe und Fluth hat, daß nur in der Gegend, wo die isometrischen Linien die Oberfläche schneiden, 1/4 Ebbe und 3/4 Fluth eintreten. Nicht nur die verschiedene Dauer sondern auch die verschiedene Stärke beyder Erscheinungen bestimmt der Verfasser für verschiedene Puncte des platt gedrückten Eykörpers.

7) Aenderung der Drehungsaxe, S. 52 — 60. Wird nun im Laufe der Zeiten irgend ein anderer Durchmesser, der mit der bisherigen Axe keinen zu großen Winkel bildet zur Drehungsaxe, so wird sich das Wasser dem neuen Umschwung gemäß zu stellen suchen; die specielleren Folgerungen sind keines Auszuges fähig; das allgemeine Resultat aber ist, daß der Verfasser die Vertheilung und die allgemeinsten Conture der Continente auf dem Erdball ableitet, daß er nachweist, unter solchen Umständen müssen beyde Continente nach Süden in eine Spitze verlaufen, nach Norden dagegen sich ausbreiten; ein südlicher Continent trete theils heraus, theils werde sein Auftauchen vorbereitet, indem sich eine große Untiefe bildet und dergl. mehr.

8) Wirkung zweyer anziehender Puncte, S. 60 — 62. Ganz kurz untersucht der Vrf. die Frage, welche Gestalt durch Einwirkung zweyer anziehender Puncte ursprünglich erfolgen müßte. Und somit ist der erste Abschnitt beendigt, welcher gewissermaßen nur die Theorie enthält, deren Anwendung auf die Geschichte der Erde im zweyten Abschnitt weitläufig entwickelt wird.

Zweyter Abschnitt. 1) Weltkörper, S. 63 — 78. Eine interessante Zusammenstellung der Thatsachen, welche für einen ursprünglichen Zustand der Weltkörper in Gasform zu sprechen scheinen. Ganz zuletzt sagt der Verfasser, „mit Sicherheit dürfen wir unsere Erde zur Reihe der Weltkörper rechnen, welche aus dem Gasförmigen in das Starre durch die Mittelstufe des Flüssigen gelangten. Daß ein solcher Weltkörper eine Kugelgestalt annehmen muß, haben wir im Vorigen dargethan; weil jedoch kein Weltkörper der Einwirkung fremder Anziehung entzogen werden kann, so hat sich die Kugelform in die Eyform umgewandelt, woher wir denn auch alle bis jetzt meßbaren Himmelskörper abgeplattet finden." Darauf wird noch zur Bekräftigung der von La Grange aufgestellte Satz angeführt, daß der der Erde zugekehrte Durchmesser des Mondäquators größer als jeder andere sey.

2) Die Erde, S. 78 — 83. Die flüssige Erdkugel war der Anziehung des Mondes ausgesetzt, und dadurch ihre Gestalt eyförmig geworden. Wie lange sie flüssig geblieben, läßt sich nicht bestimmen, eben so wenig, was die Bildung eines festen Kernes veranlaßte. Der Verf. macht folgende Bemerkungen: der Uebergang aus der Gasform in tropfbar flüssige Form mußte sehr bedeutende Temperatur-Erhöhung zur Folge haben, und in einer so stark erhitzten Flüssigkeit, verbunden mit dem Drucke einer wahrscheinlich weit dichteren Atmosphäre konnten sich wohl die Erdstoffe aufgelößt erhalten. Dazu kommt noch der große Druck des Wassers selbst, so daß wohl chemische Wirkungen erfolgen konnten, von denen unsre Versuche keine Ahnung ge-

ben. Bey der allmäligen Erkältung traten die Niederschläge der festen Stoffe ein, welche dann die Bildung eines festen Erdkernes veranlaßten.

3) **Geognostische Formationen**, S. 83 — 93. Die während des langsamen Umschwunges der Erde gemäß der Darstellungen des ersten Abschnittes erfolgenden periodischen Wasserbedeckungen waren von Niederschlägen auf dem inundirten Boden begleitet. So entstanden die allgemeinen Gebirgs-Formationen, die allmälig immer mehr einen mechanischen Character annehmen, je neuer die Wasserbedeckung war, welcher sie ihr Daseyn verdanken. Ostindien liegt nach der Annahme des Verfassers da, wo unser Punct b′ in der oben gegebenen Figur steht; daher mag das hohe Alter der dort lebenden Völker wohl gegründet seyn, denn wenn auch b′ wieder unter Wasser trat, so war dieß doch nur auf einen Augenblick, und nur bis zu sehr geringer Tiefe, so daß die Berge dem organischen Leben Asyle darboten. Daß America jünger als Asien, älter als der größte Theil von Europa und Westafrica sey, glaubt der Vfr. ebenfalls nach seiner Theorie bewiesen zu haben.

4) **Ebbe und Fluth**, S. 93 — 105. Sehr umständlich wird die Erscheinung der Ebbe und Fluth nach der Theorie bestimmt, und, merkwürdig! alle Anomalien, welche jene Erscheinung zeigt, und nicht einmal die Analyse eines La Place vollständig zu erklären vermochte, werden als ganz gesetzmäßige und nothwendige Modificationen des Steigens und Fallens der Gewässer erkannt, wie dieß der Verf. an vielen Beyspielen darthut.

3) **Aenderung der Erdaxe**, S. 105 — 131. Der Verfasser nimmt eine solche Aenderung an; der alte Nordpol fällt ihm in die Behringsstraße, der Südpol in das südliche Eismeer; der alte Aequator schneidet den jetzigen am Ophyr auf Sumatra, und am Chimborasso in America, zweyen der höchsten Bergmassen der Erde. Die jetzigen Conture der Welttheile werden als nothwendig aus der Theorie abgeleitet. Um Neu-Holland, Neu-Guinea und Neu-Seeland zu erhalten, erinnert der Verfasser an die Anziehung der Sonne, die hier eine schwache Erhebung und somit sehr seichten Meeresgrund veranlaßt habe, wodurch auch diese Länder nach der Wasserverminderung herausgetreten. Sie sind die hervorstehende Kuppe des zweyten Eyes, und verdanken ihr Daseyn der Sonne, wie die übrigen Welttheile dem Monde, worin vielleicht der Schlüssel zu der so abweichenden Natur liegt. Der Wechsel der Jahreszeiten trat nun ein, die Climate änderten sich, mit ihnen alle Verhältnisse der Vegetation und Animalisation. An einer noch jetzt fortwährenden Aenderung der Erdaxe sey nicht zu zweifeln; dabey stützt sich der Verfasser vorzüglich auf die allerdings nicht wegzuläugnenden Thatsachen, daß das Meer sich hier vom Lande zurückzieht, während es dort in das Land eindringt; Thatsachen, welche er sehr sinnreich mit seiner Theorie in Verbindung setzt. — „Es wäre unnatürlich, wenn sich die Erdaxe nicht veränderte, ruft er aus, nur die ewige Ursache aller Dinge, Gott, ist unveränderlich, und die in seinem Wesen begründeten Naturgesetze. Die Erdaxe aber ist kein Naturgesetz. Wie soll sie zur Unveränderlichkeit kommen?" —

6) **Gestalt der Erde und Aenderung ihres Schwerpunctes**, S. 131 — 150. Die Erde ist ein platt gedrückter eyförmiger Körper, nur wenig abweichend von einem Sphäroide; man muß die Gestalt des festen Kernes von der des Wassers trennen. Die kleine Axe des ersteren geht durch die alten Pole, von der Behringsstraße nach einem Puncte unter 30° Länge und $66^1/_2$° südlicher Breite. Die große Axe geht von der Gegend des nördlichsten Theiles der Insel Ceylon nach dem gegenüberliegenden Puncte im Südmeere. Der Aequator ist eine aus zwey halben Ellipsen zusammengesetzte Eylinie. Alle Meridiane sind ebenfalls Eylinien, ausgenommen der kleinste, welcher eine einfache Ellipse ist. Das Wasser bildet vermöge der Schwungkraft ein Sphäroid, dessen kleinster Durchmesser mit der jetzigen Erdaxe zusammenfällt. Dieß Sphäroid wird durch die Einwirkung von Mond und Sonne beständig in die Eyform verzogen, und hat keine ganz bestimmte Lage. Diese allgemeine Gestalt der Erde wird noch etwas durch die Erhebung von Neuholland als der Kuppe des zweyten unter dem Einfluß der Sonne gebildeten Eyes modificiert, und ist demnach eine ziemlich zusammengesetzte Gestalt. Da ferner die Gewässer durch Ebbe und Fluth doch noch theilweis das alte Gesetz ihres Gleichgewichtes herstellen, und bald die lange bald die kurze Hälfte der Aequatordurchmesser den anziehenden Puncten zugekehrt ist, so wird eine stetige Schwankung des Schwerpunctes während jedes Umschwunges erfolgen, die lothrechte Linie demnach nicht zu jeder Tageszeit nach demselben Puncte am Himmel hinzeigen. Diese Schwankung muß ihre Perioden haben, gemäß der Stellung von Mond und Sonne. Da der Mond alle 14 Tage immer die entgegengesetzte Stellung hat, so werden die 14tägigen Tagbeobachtungen, so wie die 14tägigen Nachtbeobachtungen einander entgegengesetzt seyn; und weil die Sonne alle halbe Jahre entgegengesetzte Stellung zur Erde hat, so wird das Loth im Winter anders als im Sommer fallen. Natürlich sind diese Abweichungen oder Schwankungen des Lothes nur höchst unbedeutend, denn das Wasser müßte sich 100 Fuß in gerader Linie aufwärts bewegen, wenn die Abweichung nur eine Secunde betragen sollte. Hierauf führt der Verfasser einige Thatsachen als Belege, so wie einige Aussprüche von Lindenau und Le Gendre, als Auctoritäten für die Wahrscheinlichkeit einer solchen Schwankung des Lothes an. Endlich folgen Betrachtungen über die Aenderung der horizontalen Richtung, und die Unzuverlässigkeit der auf Loth und Wasserwage beruhenden Gradmessungen u. dgl.

7) **Verschiedene Wärmevertheilung auf der Erde.** Der Verf. glaubt alle Erscheinungen der isothermischen Linien, der mittleren Temperatur u. dgl. ebenfalls aus seiner Theorie ableiten zu können.

Dritter Abschnitt. Zusammenfassung. Keine vollständige Geschichte der Erdgenesis, sondern nur Hinweisungen auf bisher unbeachtete Erklärungsgründe wollte der Verfasser geben. Es macht ihm Freude, daß seine Ansicht in Betreff der Gestalt mit der Theorie einiger anderer Forscher zum Theil übereinstimmt, daß sie sich in aller Hinsicht den mosaischen Urkunden anschmiegt. Eine große Anzahl bisher räthselhafter Erscheinungen sind durch sie erklärt, und für andre, die vereinzelt dastanden, ist ihr Zusammenhang nachgewiesen.

Die Voraussetzungen sind: 1) Die Erde sey aus dem gasförmigen Zustande in den tropfbaren und aus diesem in den festen übergegangen; — sie kann kaum eine gewagte genannt werden. 2) Der feste Kern habe die Form des flüssigen Körpers angenommen. Auch diese Voraussetzung ist nicht bodenlos zu nennen. Was aber die eyförmige Gestalt des Flüssigen betrifft, so glaubt der Verf. sie nicht vorausgesetzt, sondern **bewiesen** zu haben. 3) Die Erde habe sich einst langsamer um ihre Achse gedreht als jetzt; da dieß nichts widersinniges habe, und gegen kein bekanntes Naturgesetz verstoße, so werde man es gelten lassen können. 4) Die Drehungsachse hat sich allmälig geändert, kann sich auch noch ändern, und damit trat die schnellere Drehung ein. Sehen wir nun, fährt der Verf. fort, welche Fragen durch diese wenigen Voraussetzungen beantwortet, welche Aufgaben gelöst sind.

1) **Nach allen Beobachtungen sind die Weltkörper insgesammt kugelähnlich.** Das allgemeine Gesetz dafür haben wir aufgestellt und die Erklärung gegeben.

2) **Wie weicht diese Gestalt von der Kugel ab?** Wir haben gezeigt, daß alle Weltkörper eyförmig seyn müssen, so daß die Achse in den kleinsten Durchmesser fällt und daher eine Art Abplattung Statt findet.

3) **Läßt sich aus der Abplattung mit Sicherheit auf die Rotation schließen?** Nach unserer Theorie keineswegs.

4) **Seit längerer Zeit wissen die Astronomen, daß der Durchmesser der Sonne nicht immer gleich groß ist.** Der Grund dafür war bisher verborgen; unsre Theorie enthüllt ihn.

5) **Welches ist die wahre Gestalt der Erde?** Die Beantwortung dieser Frage ist ein Hauptstück unserer Theorie; wir haben eine Gestalt ausgemittelt, die nichts Widersprechendes in sich hat, selbst nicht einmal den bestehenden Vorstellungen entgegen läuft, indem man längst darüber einig ist, daß die Erde kein vollkommnes Sphäroid sey.

6) **Woher kommt es, daß die Gradmessungen so abweichende Resultate geben?** Die Beantwortung dieser Frage liegt theils in der wahren Gestalt der Erde, theils darin, daß die Gradmessungen nicht auf dem alten Pol der Erde, auf welchen die Gestaltung sich bezieht, orientiert waren.

7) **Woher geben so manche astronomische Beobachtungen, besonders Tag- und Nacht-, Winter- und Sommerbeobachtungen, so abweichende Resultate?** Wir haben den Grund davon in der Schwankung des Schwerpunctes erkannt, aus welcher sich jene Abweichungen mit Nothwendigkeit ergeben.

8) **Wodurch wurde das durch die Geognosie unwiderleglich bewiesene Ansteigen und Fallen des Wassers veranlaßt, und wo ist das Wasser geblieben?** Diese Fragen, welche alle Geologen so in Verlegenheit setzten, und die abentheuerlichsten Ansichten veranlaßten, beantwortet unsere Theorie bestimmt, und ohne alle hyperphysische Voraussetzung.

9) **War die sogenannte Sündfluth allgemein oder nur partial?** Wir haben die Möglichkeit einer allgemeinen letzten Wasserbedeckung auf einfache Weise dargethan.

10) **Sind die geognostischen Formationen gleichmäßig über die Erde verbreitet oder nicht?** Unsere Theorie sagt Nein: wobey indeß locale Formationen nicht mitgerechnet sind, so wenig als vulcanische Formationen.

11) **Wie hat man sich die bisher so dunkle Ansicht über die Aufschwellung des Wassers an der vom Monde abgekehrten Erdhälfte zu denken?** Wir haben gezeigt, wie man sich dieß zu denken hat; unsere Theorie ist hierin abweichend von den bisherigen, und paßt dennoch ganz vortrefflich mit ihnen. Sie berichtigt nur die Theorie von La Place und Newton.

12) **Alle anomalen, bisher zum Theil nur nothbehelflich erklärten Erscheinungen von Ebbe und Fluth,** erklärt unsere Theorie als nothwendige Folgen aus der Gestalt der Erde.

13) **Warum ist das Land in zwey große ungleiche Continente vertheilt?** Dafür haben wir zuerst den Grund nachgewiesen.

14) **Warum endigen sich die Continente gegen Süden in weit vorspringende Spitzen?** Unsere Theorie beantwortet diese Frage und thut die Gesetzmäßigkeit dieser Gestaltung dar.

15) **Warum hat das Weltmeer eine größere Tiefe als das atlantische, und wo sind dessen tiefste Gegenden?** Auch dafür gibt die Theorie hinreichende Antwort.

16) **Wie läßt sich das Zerbersten der Erdoberfläche (als Grund der Thalbildung) erklären?** Wir haben die Ursache dieser Zerberstungen im Zusammenhange mit einer großen Reihe anderer Erscheinungen gezeigt.

17) **Warum war Indien so früh cultiviert, und warum stammt alle Cultur aus Asien?** Dieß ist eine Thatsache, die wir aus der Gestalt der Erde deduciert, und sonach bis zu ihren ersten Gründen verfolgt haben.

18) **Woher rühren die climatischen Veränderungen im Laufe der Zeiten?** Unsere Theorie erklärt dieß so vollständig, daß sich allenfalls der mittlere Temperaturgrad einer deutschen Gegend zu jener Zeit herausrechnen ließe.

19) **Woher kommt die in Europa bemerkte Abnahme der Gewässer, und warum ist sie nicht**

allgemein? Wir glauben wenigstens die Aussicht zu einer Theorie dieses Phänomens eröffnet zu haben.

20) **Woher rührt der Verlauf der isothermischen Linien?** Auch dafür glauben wir in der Gestalt der Erde die alleinige Ursache gefunden zu haben.

Der Verfasser schließt endlich mit den Worten: „Das Angeführte wird hinreichen, das hohe Interesse des angeregten Gegenstandes für die gesammte Naturforschung zu zeigen, und mehr ist für unsere jetzige Zeit nicht nöthig. Was jetzt noch folgen könnte, würde doch nicht geeignet seyn, denjenigen zu überzeugen, dem bis hierher unsere Theorie ein Phantom dünkte, und er würde darin nur die oberen Stockwerke eines Luftschlosses erblicken, dem der Grund und Boden fehlen. Demjenigen aber, der mit unbefangenem Sinne Lust hat, die aufgestellten Sätze zu prüfen, — dem es nicht bloß darum zu thun ist, in einem Buche **seine** Meynungen zu lesen, und es allenfalls schön findet, wenn sie darin etwas klarer ausgesprochen sind, als sie ihm bis jetzt selbst waren, um als höchsten Lobspruch darüber zu äußern: man habe ihm aus der Seele geschrieben, — dem haben wir genug gesagt, um ihm die Sache wichtig und sein Urtheil billig zu machen."

Und auf diesem letzt bezeichneten Standpuncte will auch Ref. sich zu erhalten suchen, indem ihm jetzt eine kurze Prüfung einiger der im ersten Abschnitte enthaltenen Sätze als Aufgabe vorliegt.

Durch Vergleichung des Liquiden mit dem Starren glaubt der Verfasser zu einer klareren Ansicht über beyde gelangen zu können; allseitige Attraction (allseitiges „**Festgehaltenwerden**") jedes Theilchens nach allen übrigen, am stärksten nach den zunächst gelegenen sey beyden gemeinsam, jedoch stärker bey den flüssigen (!) als bey den festen Körpern. Aber doch seyen diese cohärenter als jene; es müsse also eine andere Kraft wirksam seyn, welche die Attraction im festen Körper modificiere. Nun wird auf die bestimmte unter dem Gesetz der specifischen Identität stehende Form aller festen Körper aufmerksam gemacht, und daraus S. 3 gefolgert: „es muß daher bey der Bildung eines (festen) Körpers, der keine Kugelgestalt annimmt, die Masse ein Bestreben haben, sich vorzugsweise nach gewissen Richtungen im Raume, mit Ausschluß aller übrigen, und nach bestimmten Verhältnissen, **auszudehnen** oder **zusammen zu ziehen.**" Hier sehen wir uns also ganz unerwartet von dem früher aufgestellten Begriffe einer in allen ihren Puncten allseitig = gleichstarker gegenseitiger Attraction unterliegenden Masse auf den einer sich expandierenden und contrahierenden Masse geführt; aber durch welche Nachweisungen? — Ref. gesteht, durch die vorher angeführten Thatsachen auch nicht den geringsten Grund zur Annahme von Expansion oder Contraction angedeutet zu finden; im Gegentheil widerspricht diese Annahme direct dem S. 2 angegebenen gemeinsamen Character des Liquiden und Starren, daß ihnen „das Bestreben abgehe, einen größeren als den einmal gegebenen Raum zu erfüllen." Daraus, daß jede Substanz beym Erstarren ihre eigenthümliche Form annimmt, kann wohl gefolgert werden, daß die Intensität der Anziehung der materiellen Puncte nach bestimmten Richtungen hin größer oder kleiner geworden, mithin die Schranke der Sphäre, innerhalb welcher der Anschuß erfolgte, nach bestimmten Richtungen später nach anderen früher erreicht worden sey, aber eine Expansion und Contraction der Masse ist durch das bloße Phänomen der bestimmten Raumschranke noch nicht indiciert.

Das citierte Beyspiel von Sprengung großer Massen durch frierendes Wasser würde nur für die Expansion zeugen; aber wo ist in ihm die Condensation nachgewiesen? Das Wachsen der Pflanzen dagegen hätte als ein so tausendfach zusammengesetztes Phänomen füglich verschwiegen werden sollen. Ferner S. 4 heißt es: „Es ergibt sich daraus (woraus denn?) daß diese Kraft (es sind ja zwey) nicht nach allen Richtungen mit gleicher Stärke wirken kann. Da aus der Wasserkugel (?) beym Gefrieren eine niedrige 6seitige Säule entsteht, so sind es in diesem Falle besonders 6 Richtungen, nach welchen das Wasser ausgedehnt (!) wird. Dieß könnte gar leicht das Mißverständniß veranlassen, als sey des Verfassers Meynung wegen der Ausdehnung die, eine anfänglich gegebene Wasserkugel werde beym Erstarren nach 6 Richtungen in einer Ebene so lange in die Breite gezerrt, bis die sechsseitige Tafelform glücklich herauskomme. Also wird immer doch eine ausdehnende, expandierende Kraft vorzugsweise im Auge behalten als das, wodurch die anfänglich gegebene allseitig = gleiche Attraction in gewissen Richtungen modificiert werden muß, damit ein flüssiger Körper fest oder starr werde und Gestalt gewinne.

Der Verfasser sagt ferner, dasselbe Kraftverhältniß finde auch **innerhalb** der Form oder Gestalt Statt; aber hier ist urplötzlich der Begriff jener Kraft als einer ausdehnenden verschwunden, und statt ihrer der Begriff von Attraction eingeführt; es wirke, heißt es, die **Kraft des Zusammenhaltes** (also doch wohl die anfänglich gesetzte, dem Liquiden und Starren gemeinsame) oder die Anziehung nach verschiedenen Richtungen verschieden, daher die regelmäßige Spaltbarkeit der Crystalle u. s. w. Die äußere Gestalt also wäre bedingt durch eine in bestimmten Richtungen eintretende ausdehnende Kraft; die Spaltbarkeit durch die in bestimmten Richtungen verschieden wirkende Attraction! Hätte der Verfasser die ausdehnende Kraft gar nicht erwähnt, sondern die nach gewissen Directionen modificierte (sowohl erhöhte als verminderte) Cohärenz allein im Auge behalten, so würde er den Begriff des Starren weit einfacher gefaßt, und nicht für Crystallgestalt und Spaltungsgestalt des Minerals zwey sich fast entgegengesetzte Potenzen in Anspruch genommen haben, da beyde Erscheinungen offenbar nur einen gemeinsamen Grund haben können.

Die S. 6 gemachte Bemerkung über den sogenannten fasrigen Bruch als das Resultat der nach einer einzigen Richtung gesteigerten Cohärenz beruht auf einem Mißverständnisse der früheren Mineralogie, welche es übersah, daß jede sogenannte Faser ein prismatischer Crystall sey; dasselbe

gilt von den S. 7 angeführten Crystallisationen eigner Art, deren Producte kugelförmige u. a. concentrisch-fasrige Bildungen seyen.

Endlich werden die Resultate aufgestellt: die Kraft des Festhaltens nach gewissen Richtungen mit Ausschluß (?) aller übrigen gebe der allgemeinen an sich schwächeren Anziehung in den festen Körpern doch das Uebergewicht vor der stärkeren der flüssigen Körper. Die Adhäsion, heißt es, sey Cohäsion geworden. Dieß letztere ist für Ref. in der That unverständlich; als ob das S. 1 erwähnte Festgehaltenwerden jedes einzelnen Theilchens nicht Cohäsion mit vollem Rechte zu nennen sey! Der Inhalt des ganzen ersten Capitels findet sich am klarsten, verständlichsten und nach unsrer Meynung am richtigsten in dem gleich darauf folgenden Satze: „Denn im flüssigen Körper u. s. w." ausgesprochen, so daß man sagen könnte, dieser Satz sey äquivalent für das ganze Capitel. Aus ihm folgt denn auch unmittelbar der Schlußsatz; nur ist die Clausel: der flüssige Körper habe die Fähigkeit, dem Bestreben Folge zu leisten, rein erschlichen, da von einer dergleichen Fähigkeit im Vorhergehenden nie die geringste Andeutung gegeben ist, und sie hier eben noch zu guter Letzt als ein freylich sehr nothwendiger Bestandtheil der Definition anhangsweise beygebracht wird. Denn auf ihr beruht das ganze zweyte Capitel, indem der Satz, daß die Kugel unter allen Körpern im Minimum der Oberfläche das Maximum des Raumes verschließe, mit ihr in Verbindung gebracht, und so das Resultat gezogen wird, jedes Quantum Flüssiges müsse im leeren Raume frey schwebend die Kugelform annehmen. Bis hierher läßt sich gegen die Resultate des Verf. nichts einwenden, wenn man auch die Methode zum Theil unbequem, zum Theil selbst unrichtig finden muß. Im dritten Capitel wird die Methode mathematisch und somit einer schärfern Prüfung, einer genaueren Verfolgung fähig. Die flüssige Kugel wird jetzt nicht mehr in einem leeren, schlechthin beziehungslosen Raume, sondern sie wird gegen einen Punct desselben gravitierend gedacht. Wir erlassen dem Verfasser den S. 11 gegebenen Beweis für den Satz, daß in der Wasserkugel alle Theile im Gleichgewicht seyen, denn so lassen sich dergleichen Sätze nicht beweisen; wir wollen ihn als ein Lemma aus der Hydrodynamik gelten lassen. Allein, indem die Kugel gravitiert, so werden alle ihre materiellen Elemente von dem gleichen Zuge ergriffen und in der Richtung nach dem anziehenden Puncte fortgerissen; der Theil b läßt also den Theil a niemals voraus eilen, und es kann für a eben so wenig ein Ueberschuß von Anziehungskraft im Vergleich gegen die reciproke Kraft von b aufkommen, als z. B. auf einem segelnden Schiffe von zwey an den beyden Enden eines Taues zerrenden Menschen, der nach dem Vordertheil hinzerrende durch die Bewegung des Schiffes einen Ueberschuß von Kraft über den nach dem Hintertheil zerrenden gewinnen wird.

Diese Nachweisung der Aufhebung des Gleichgewichts ist aus einer ganz falschen Ansicht entsprungen, und kann nicht anders als mißlungen genannt werden. Dasselbe müssen wir von der Ansicht über die Wiederherstellung des gestörten Gleichgewichtes behaupten, in welcher sich keine klar ausgebildeten physicalischen Begriffe offenbaren.

A a b c d

Alles Vorherige zugegeben, würde also a stärker b an sich ziehen, als b auf a wirkt. Nun, sagt der Verf., wächst die Anziehungskraft mit der Masse; ganz richtig, — also, heißt es weiter, dürfen wir nur die Masse von b vermehrt denken, so wird ein Punct eintreten, wo das Gleichgewicht wieder hergestellt ist. Nun wird uns doch der Verfasser zugestehen, die materiellen Quanta a, b, c, d seyen gleich groß gesetzt, denn seine ganze Theorie beruht ja darauf, daß (die Wirkung von A hinweggedacht) jene 4 materiellen Quanta gleich stark auf einander reagieren. Der Begriff von b also ist der einer bestimmten, dem a absolut gleichen Quantität Materie, und jeder Zusatz, jede Hinwegnahme von Masse hebt das b als solches auf. Das z wäre ein bloß von außen hinzutretender Appendix, welcher das eingetretene Kraftverhältniß von a und b auf keine Weise modificiert, sondern nach denselben Gesetzen für sich auf a und b wirkt.

Seite 13 wird erst gesagt: „b (also das anfänglich gesetzte Quantum Materie) wird einen größeren Raum einnehmen als a, um das Gleichgewicht herzustellen;" allein durch solche Expansion, die ja mit Rarification verbunden ist, würde die Intensität der von b auszuübenden Anziehung um nichts erhöht. Weiter unten aber wird diese Ansicht aufgehoben, indem von einem zu b hinzutretenden (sed unde vide!) Massenquantum z die Rede ist, welchem die Vergrößerung des Volumes von b beygeschrieben wird. Aber, wie gesagt, die Wirkung und das Volum des auf unbegreifliche Weise eingeschobenen z kann schlechterdings nicht auf b als solches transportiert werden, denn dieß würde ganz dasselbe seyn, als wenn jemand behaupten wollte: 1 Pfund würde 5/4 Pfund wiegen, wenn man 1/4 Pfd. dazugefügt. Die hierauf folgenden Calcüle sind demnach ohne Bedeutung, da die ihnen zu Grunde liegende mathematische Anschauungsweise irrig ist.

In den näheren Bestimmungen tritt auf einmal die Proportion $a : b^* = a + b : c + d$ auf, welche das Gesetz der Anziehung ausspricht; aber worauf ruht doch diese Proportion, und wo findet sich die geringste Andeutung eines Beweises? Oder soll sie etwa Postulat, soll sie gar Axiom seyn? — Ganz auf ähnliche Weise tritt S. 15 wie ein Deus ex machina die Proportion $z : z' = gh : eb$ auf, welche den folgenden Darstellungen zu Grunde liegt. Ueberhaupt muß Referent gestehen, daß gerade hier die größte Dunkelheit obwaltet. „Denken wir uns, sagt der Verfasser, in gleicher Entfernung vom außen gelegenen Puncte mehrere Wasserkugeln von verschiedenen Durchmessern, so werden diese alle auf gleiche Weise geändert werden, so daß sie einander ähnlich bleiben." Wenn wir auch den Inhalt dieses Satzes zugeben, so ist offenbar das darauf Folgende doch geradezu unverständlich, und Referent

* Aber wohl gemerkt, das expandirte oder durch hinzugetretene Masse vergrößerte b.

kann auf keine Weise zusammenreimen, wie die oben genannte Proportion

$$z : z' = gh : eb$$

aus dem vorhergehenden Räsonnement folge. Uebrigens liegt in dieser sich auf unbegreifliche Weise insinuierenden Proportion die Voraussetzung dessen, was erst weiter unten S. 16 erwiesen werden soll, daß nehmlich die Figur des Durchschnittes eine Ellipse ist. eb und gh sind nehmlich Kreisordinaten, und z, z' die ihnen entsprechenden Augmente zur Herstellung des Gleichgewichtes; bekanntlich folgt aus der Gleichung der Ellipse, wenn a die Axe der y, b die Axe der x, und $p = \frac{2a^2}{b}$

$$y^2 = px - \frac{px^2}{2b}$$

$$y^2 = \frac{p}{2b}(2bx - x^2)$$

daß allgemein in jeder Ellipse, wenn über ihrer kleinen Axe b ein Halbkreis beschrieben wird

$$y : y' = \omega : \omega'$$

worin ω und ω' Ordinaten des Kreises für gleiche x mit y und y', als den Ordinaten der Ellipse.

Daraus folgt also, daß:

$$y - \omega : y' - \omega' = \omega : \omega'$$

Aber eben diese Differenzen sind, was der Verfasser z und z' nennt, und wenn er demnach S. 15 die Proportion $z : z' = \omega : \omega' = eb : gh$ einführt, so erklärt er hiermit die unbekannte Curve schon vorläufig für eine Ellipse, so daß es uns nicht verwundern darf, wenn S. 16 aus den in dieser Voraussetzung gefundenen Werthen der Axen und Ordinaten rückwärts wieder die Gleichung für die Ellipse gefunden wird.

Somit wäre denn zur näheren Bestimmung der Curve gar nichts gethan, da die hier gebrauchte Methode eine Erschleichung ist, welche im Falle der Gültigkeit jener Proportion ganz überflüssig erscheint, und im Falle ihrer Ungültigkeit oder Unerwiesenheit geradezu auf ein irriges oder unerweisliches Resultat führt. Ueberhaupt hätte der Verf. bedenken sollen, daß eine Untersuchung der Art nicht geführt werden kann, ohne das Gesetz zu berücksichtigen, nach welchem die äußeren und inneren Zugkräfte wirken.

Ueber die für die ganze Theorie so wichtige Größe z wird nirgends Aufschluß gegeben, da doch von ihrer Bestimmung Alles abhängt, was später über die Gestalt der Erde und die Verhältnisse der beyden Continente gesagt wird. Wenn wir Fig. 11. berücksichtigen, wo der zweyte Stand in orthographischer Projection dargestellt ist, so wäre der Bogen haf des Aequators, welchen der größere Continent einnimmt (db'f in unsrer Figur), ungefähr = 104°; dieß würde auf z = 0,01 schließen lassen, wenn b = 0,5 und der Körper ein zusammengesetztes Ellipsoid ist, wie der Verfasser annimmt. Denn für jede 2 Ellipsen von gleichen kleinen Axen (2 b), und ungleichen großen Axen (2 a ∠ 2 c), welche sich so combiniert finden, daß bey gemeinschaftlichem Mittelpunct die große Axe der einen in die kleine der anderen fällt (und das ist in unserem Falle die Lage nach einer Vierteldrehung), gilt für polare Coordinaten zur Bestimmung des Durchschnittes beyder Curven (hier der isometrischen Linie pf) die doppelte Gleichung:

$$pf^2 \cdot \sin.^2 \alpha = \frac{a^2 b^2 c^2 - a^2 b^4}{a^2 c^2 - b^4}$$

$$pf^2 \cdot \cos.^2 \alpha = \frac{a^2 b^2 c^2 - c^2 b^4}{a^2 c^2 - b^4}$$

wo α = Wfpa in Fig. 11. (b'cf in unserer Figur). Daraus folgt:

$$\text{tang}\ \alpha = \frac{a}{c}\sqrt{\frac{c^2 - b^2}{a^2 - b^2}}$$

und da wir $b = \frac{1}{2}$ setzen können:

$$\text{tang}\ \alpha = \frac{a}{c}\sqrt{\frac{4c^2 - 1}{4a^2 - 1}}$$

Gesetzt nun, z sey = 0,01, so wird

$a = \frac{1}{2} + z \qquad = 0,5100$

$c = \frac{1}{2} + 3z + 4z^2 = 0,5304$, woraus denn folgt:

$\alpha = 59° 32'$; da nun aph in Fig. 11. (dcb' in unsrer Figur) = 45°, so wird arc. haf = 104° 32', welches mit den Verhältnissen in Fig. 11. sehr genau übereinstimmt, weßhalb man vermuthen kann, der Verfasser habe wirklich für z einen Werth vorausgesetzt, der nahe mit 0,01 übereinstimmt.

Referent muß sich vor der Hand mit diesen Bemerkungen begnügen, da die Gränzen einer Anzeige vielleicht schon überschritten seyn dürften; es lag ihm nur daran, die Leser der Isis mit dem Ideengange des Verfassers bekannt zu machen, und die früher ausgesprochene Behauptung, keine haltbare mathematische Grundlage gefunden zu haben, zu rechtfertigen.

Wenn somit die Basis des vorliegenden Werkes in der Form, wie sie der Verfasser zu begründen versuchte, weniger Vertrauen für das Ganze zu erwecken scheint, so glaubt Ref. dennoch, daß die höchst originellen Darstellungen des Verfassers einer weiteren Prüfung werth sind, indem die Berichtigung der einen Grundansicht von der Gestalt einer gravitierenden Wasserkugel auf die übrigen Grund-Ansichten dieser Geogenie ohne besonderen Einfluß seyn dürfte. Das ganze Werkchen ist übrigens ein Beweis für die Wahrheit, daß geistreiche und besonnene Combinationen oft zu höchst interessanten wissenschaftlichen Resultaten führen könne, wenn sie auch nicht gerade auf mathematischem Wege gefunden wurden.

Theoria motus corporum coelestium in sectionibus conicis solem ambientium,

Auctore *C. F. Gaufs*. Hamburgi apud Perthes et Besser 1809. 4. 427 et 20. tabula.

Von diesem Werke, dessen Ruhm dasselbe in alle Welttheile verbreitet hat, eine Anzeige zu geben, steht uns nicht zu. Wir reden hier nur davon, um unseren Lesern anzudeuten, daß das Werk noch im Laden zu haben ist. Für diejenigen, welche es noch nicht kennen, wollen wir wenigstens hier die Rubriken hersetzen. Es zerfällt in 2 Bücher, wovon das erste enthält: Relationes generales inter quantitates, per quas corporum coelestium motus circa solem definiuntur.

Dieses Buch zerfällt in 4 Abschnitte, nehmlich:

Sect. 1. Relationes ad locum simplicem in orbita spectantes.

S. 2. Relat. ad locum simplicem in spatio spectantes, p. 45.

S. 3. Relat. inter locos plures in orbita, p. 82.

S. 4. Relat. inter locos plures in spatio, p. 125.

Das zweyte Buch enthält:

Investigatio orbitarum corporum coelestium ex observationibus geocentricis.

Auch dieses Buch zerfällt wieder in 4 Abschnitte.

I. Determinatio orbitae e tribus observationibus completis, p. 131.

II. Determinatio orbitae e quatuor observationibus, quarum duae tantum completae sunt, p. 192.

III. Determinatio orbitae observationibus quodcunque quam proxime satisfacientis, p. 205.

IV. De determinatione orbitarum, habita ratione perturbantium, p. 225.

Flora jenensis, von Graumüller.

B. 1. Eisenberg bey Schöne 1824. 8. 450.

Diese Flora enthält eine Beschreibung der in der Nähe von Jena und einem großen Theil des Großherzogthums Sachsen-Weimar-Eisenach und des Herzogthums Altenburg wildwachsenden Pflanzen, nebst genauer Angabe ihrer Wohnorte, Blüthezeit, Fruchtreife, Dauer und ihres mannichfaltigen Nutzens, für angehende Aerzte, Veterinarärzte, Pharmaceuten, Droguisten, Forstmänner, Technologen, Oeconomen, Gartenfreunde, Kaufleute, Maler u. s. w. vorzüglich aber und zunächst für die Studierenden zu Jena.

Dieser Band geht bis zum Ende der ersten Ordnung der 5ten Classe, und scheint alle einschlagenden Pflanzen vollständig zu enthalten, welche im Lande vorkommen, was man gerne glauben wird, wenn man bedenkt, daß der Vrf. schon über 20 Jahre sich fast ausschließlich mit der Flora von Jena beschäftiget, wöchentlich Excursionen macht und den Studierenden Unterricht ertheilt; auch zeigt die ganze Einrichtung des Buches, daß er sehr vielen Fleiß, vielleicht nur zu viel, auf dessen Ausarbeitung verwendet hat, indem es dadurch wohl dicker werden möchte als eine zu Excursionen bequeme Flora seyn sollte. Dafür wird man jedoch durch die ausführliche Beschreibung, durch die Angabe vom Nutzen genugsam entschädiget, wie das Beyspiel zeigen wird, welches wir unten geben wollen. Der Verfasser hat außerdem die Cryptogamen angegeben, welche auf den Pflanzen wachsen, so wie die Kerfe, welche sich davon nähren; ein Verfahren, welches man neu und in jeder Hinsicht vortheilhaft nennen muß. Wenn wir zur größeren Vollkommenheit der folgenden Bände einen Rath geben können, so glauben wir, der Verfasser würde wohl thun, wenn er den Boden, die Gebirgsart und ungefähr die Höhe anzugeben suchte, worauf die Pflanzen wachsen; wenn er ferner sowohl die Sippen- als Gattungscharactere streng trennte von den Beschreibungen und in kleinerer Schrift drücken ließe; wenn er vor jeden Band einen Rahmen der Sippen setzte und dahinter ein Register nur der lateinischen Namen, wenn er endlich in den Columnentitel die Ordnung und auch wohl die Sippe setzen ließe. Ob diejenigen deutschen Synonymen, welche in der Gegend um Jena nicht gebräuchlich sind, so ausführlich verdienen angegeben zu werden, wie es der Verfasser thut, bezweifeln wir, da sie theils ganz unnütz sind, unnöthig Platz wegnehmen und eigentlich nur in die Flore von Deutschland gehören.

Der Verfasser führt in diesem Bande folgende 265 Pflanzensippen auf.

I. *Hippuris* vulgaris; *Callitriche* verna, intermedia, autumnalis.

II. *Syringa* vulgaris; *Ligustrum* vulgare; *Circaea* Lutetiana, alpina; *Veronica* spicata, officinalis, serpyllifolia, Beccabunga, Anagallis, scutellata, Teucrium, Chamaedrys, agrestis, arvensis, hederaefolia, triphyllos, verna; *Pinguicula* vulgaris; *Utricularia* vulgaris, minor; *Verbena* officinalis; *Lycopus* europaeus; *Salvia* pratensis, verticillata; *Anthoxanthum* odoratum.

III. *Valeriana* dioica, officinalis, Locusta olitoria, Locusta dentata; *Iris* sambucina, Pseudacorus, sibirica; *Polycnemum* arvense; *Schoenus* nigricans, compressus; *Cyperus* flavescens, fuscus; *Scirpus* acicularis, palustris, lacustris, setaceus, sylvaticus; *Eriophorum* vaginatum, polystachyon; *Nardus* stricta.

Phalaris arundinacea, phleoides; *Phleum* pratense, nodosum; *Milium* effusum; *Agrostis* Spica venti, arundinacea, canina, stolonifera, capillaris; *Calamagrostis* lanceolata, Epigeios; *Alopecurus* pratensis, agrestis, geniculatus; *Stipa* pennata, juncea; *Panicum* verticillatum, viride, germanicum, crus galli, sanguinale, dactylon; *Melica* nutans, ciliata,

caerulea, uniflora; *Aira* caespitosa, paludosa, flexuosa, montana, praecox, caryophyllea, aquatica; *Poa* aquatica, trivialis, angustifolia, pratensis, annua, nemoralis, cristata, compressa, bulbosa, dura; *Briza* minor, media, Eragrostis; *Dactylis* glomerata; *Cynosurus* cristatus, caeruleus; *Festuca* ovina, rubra, duriuscula, myurus, elatior, decumbens, fluitans; *Bromus* secalinus, multiflorus, mollis, inermis, asper, sterilis, arvensis, tectorum, giganteus, pinnatus, gracilis, distachyos; *Avena* elatior, strigosa, fatua, sesquitertia, pubescens, flavescens, pratensis; *Arundo* phragmites; *Lolium* perenne, temulentum; *Hordeum* murinum, secalinum; *Triticum* repens. *Elymus* caninus, europaeus.

Montia Fontana; *Holosteum* umbellatum.

IV. *Dipsacus* sylvestris, fullonum, laciniatus, pilosus; *Scabiosa* succisa, arvensis, columbaria, ochroleuca; *Centunculus* minimus; *Sherardia* arvensis; *Asperula* odorata, arvensis, cynanchica; *Galium* palustre, montanum, uliginosum, hercynicum, sylvestre, verum, Mollugo, sylvaticum, glaucum, spurium, boreale, rotundifolium, Aparine; *Plantago* major, media, lanceolata; *Sanguisorba* officinalis; *Cornus* mascula, sanguinea; *Alchemilla* vulgaris, alpina, Aphanes; *Majanthemum* Convallaria; *Cuscuta* europaea, Epithymum; *Radiola* Linoides; *Sagina* procumbens, erecta; *Potamogeton* natans, perfoliatum, densum, lucens, crispum, serratum, compressum, pectinatum, gramineum, marinum, pusillum.

V. *Echium* vulgare; *Cerinthe* minor; *Pulmonaria* officinalis; *Lithospermum* arvense, purpureo-caeruleum; *Symphytum* officinale; *Borago* officinalis; *Lycopsis* pulla, vesicaria, arvensis; *Asperugo* procumbens; *Cynoglossum* officinale; *Anchusa* officinalis; *Myosotis* arvensis, palustris, Lappula; *Anagallis* arvensis, caerulea; *Lysimachia* vulgaris, nemorum, Nummularia; *Primula* officinalis, elatior; *Hottonia* palustris; *Menyanthes* trifoliata; *Convolvulus* arvensis, Sepium; *Datura* Stramonium; *Hyoscyamus* niger; *Atropa* Belladonna; *Physalis* Alkekengi; *Solanum* Dulcamara, nigrum; *Lycium* barbarum; *Verbascum* Thapsus, Lychnitis, nigrum; *Chironia* Centaurium; *Phyteuma* spicata, orbicularis; *Campanula* rotundifolia, patula, Rapunculus, persicifolia, Rapunculoides, trachelium, glomerata, Cervicaria, speculum; *Vinca* minor; *Lonicera* Caprifolium, Periclymenum, nigra, Xylosteum; *Rhamnus* catharticus, Frangula; *Evonymus* europaeus; *Ribes* rubrum, alpinum, nigrum, Grossularia, Uva crispa; *Hedera* Helix; *Vitis* vinifera; *Viola* hirta, palustris, odorata, canina, mirabilis, persicifolia, tricolor, arvensis; *Impatiens* Noli tangere; Jasione montana; *Glaux* maritima; *Thesium* Linophyllum.

Man sieht, daß der Verfasser die angebauten Pflanzen weggelassen hat, was zwar fast in allen Floren der Fall ist, aber unseres Erachtens mit Unrecht geschieht; theils weil man so allgemein gezogene Pflanzen, wie das Getreide, wohl als einheimisch betrachten kann, theils weil eine Menge Menschen, besonders von denjenigen, welchen diese Flora bestimmt ist, nie eine andere botanische Schrift in die Hand bekommt, und daher nicht weiß, wie sie grade die Pflanzen bestimmen soll, welche ihr immer vorkommen und am wichtigsten sind. Zudem sind viele Pflanzen aufgenommen, welche augenscheinlich nur als verwilderte betrachtet werden müssen. Eigentlich sollte jede Flora Alles aufnehmen, was in ihrem Lande allgemein gedeiht und gezogen wird.

Mehr Achtsamkeit auf die Sprache und auf den Druck könnte wohl verwendet werden.

Muster der Behandlung.

II. Classe. Mit 2 Staubfäden. Diandria.

II. Ordnung. Mit einem Staubweg oder Griffel. Monogynia.

IV. Syringa.

Flieder. Lilac.

(Nach C. Bauh. ist es ein african. Wort, aber nach Clus. wegen den langen, geraden, markigen Zweigen zu Pfeifenröhren so genannt.)

Kelch einblättrig, sehr klein, röhrig, vierzahnig, bleibend; Blumenkrone einblättrig, trichterförmig, langröhrig, vierspaltig; Röhre walzenförmig; Einschnitte stumpf, am Rande zurückgerollt; Staubfäden sehr kurz, in der Röhre der Blumenkronröhre sitzend; obere Fruchtknoten länglich; Griffel fadenförmig; Narbe zweyspaltig; Kapsel länglich, zusammengedrückt, zweyfächerig, zweyklappig, zweysaamig; Saame länglich, zusammengedrückt, mit einem häutigen Rand umgeben. Fam. der Jasmingewächse, Jasmineae. Batsch und Juss. Siehe Meine Diagnose rc. Seite 7.

5. *Syringa vulgaris L.*

Der gemeine Flieder, türkische oder spanische Hollunder, gemeine Lilac.

Stengel strauchartig, 8 — 10 Fuß hoch; Rinde grau; Holz weißgeblich, ziemlich hart, an alten Stämmen schön roth geflammt; Knospen groß, herzförmig; Blätter ey- und herzförmig, ganz ungetheilt, langzugespitzt, gestielt, gegenüberstehend, auf beyden Seiten glatt; Blüthen, an der Spitze der Zweige ästige Rispen bildend, hellblau, auch weiß oder violett; sehr angenehm riechend.

Wohnort: Er stammt eigentlich aus Persien; bey uns ist er jetzt sehr gemein in Gärten, Hecken und Zäunen, z. B. hie und da im Philosophengange, in Gartenzäunen am Galgenberge, im Hahn, Rasenmühle, über dem Pfaffenstieg rechts am Weinberge rc.

Blüthezeit: April und May ♄.

Fruchtreife: September und October.

Nutzen: Das Holz dient wegen seiner Härte und seiner schönen rothen Flammen, welche es im Alter bekommt, zum Drechslen, vorzüglich zu ausgelegten und auch andern kleinen Arbeiten. Es bekömmt durch eine kalte Beitze mit Scheidewasser eine schöne rothe Farbe. Man bedient sich auch seiner statt des Olivenholzes und macht daraus Möbel und Gefäße, die nicht verderben. Das Holz und die Zweige geben eine hellbraune Farbe auf Wolle, und die Kohlen davon werden zum Schießpulver genutzt. Es soll auch die Motten von den wollenen Zeugen und dem Pelzwerk abhalten. Der Aufguß desselben mit kochendem Wasser gibt einen angenehm schmeckenden balsamischen Thee. Aus den jungen Schößlingen können schöne Tabaksröhre, wenn man sie mit Scheidewasser beitzt, verfertiget werden. Die Schweine fressen die Blätter nicht. Die Blüthen sollen durch Destillation ein wohlriechendes, dem Rosenöl ähnliches, ätherisches Oel geben. Die Bienen lieben die Blüthen sehr, und erhalten daraus sehr reichlichen Stoff zu Honig. Daß man sie häufig zu Blumensträußen nimmt, ist bekannt genug.

Dieser Strauch dient, und des Wohlgeruchs der Blumen wegen, überall zur Zierde in Gärten. Er verlangt einen etwas feuchten Boden, kömmt aber auch in einem anderen fort, nur bleibt er niedriger. Er läßt sich durch Wurzelsprossen, Zweige und Saamen fortpflanzen; durch erstere geschieht es am leichtesten und durch letztere ist es sehr langweilig. S. Mein Handbuch d. pharm.-medic. Botanik I. Nr. 10. S. 21.

Anmerk. Oefters trifft man auf ihm die spanischen Fliegen, Meloë vesicatorius L. Lytta vesicatoria Fabr. in solcher Menge an, daß alle Blätter durchfressen sind. Sie finden sich aber auch auf der gemeinen Rainweide, Ligustrum vulgare L., und auf der Esche, Fraxinus excelsior L. Vor mehrern Jahren wurden sie von den hiesigen Landleuten in sehr großer Menge für die Apotheken gesammelt. Ferner nährt sich von den Blättern dieser 3 Holzarten die Raupe des Ligusterschwärmers, Sphinx Ligustri L., deßgleichen auf Syringa im May und Juny die Raupen vom Lilacspanner, Phalaena vernaria, und Ph. Syringaria Fabr. Unter den Häuten der Blätter wohnt die Raupe der Tinea syringella L. gern.

VIII. *Pinguicula.*

Fettkraut.

(Vom Gesner wegen der Absonderung einer fettigen oder öhlichten Flüssigkeit der Blätter so genannt.)

Kelch einblättrig, klein, zweylippig, fünfspaltig, bleibend; dessen Oberlippe aufrecht, dreyspaltig; untere zurückgebogen, zweyspaltig; Blumenkrone einblättrig, rachenförmig, gespornt; Oberlippe länger, aufrecht, stumpf, dreyspaltig; untere kürzer, zweyspaltig, stumpf; Staubfäden in der Blumenkrone eingefügt; Fruchtknoten oben; Griffel sehr kurz; Saamenkapsel eyförmig, stumpf, einfächerig, halbzweyklappig, vielsaamig; Saame walzenförmig. Fam. der Larvenblumen, Personatae Batsch und Juss. S. Meine Diagnose ꝛc. S. 13.

22. *Pinguicula vulgaris L.*

Das gemeine oder violette Fettkraut, Fettblatt, Schmeerwurz, Butterwurz.

Wurzel faserig; Blumenschaft einblumig, rund, glatt, nur an der Spitze feinhaarig, fingerslang, immer einige beysammenstehend; Honiggefäß walzenförmig, aufrechtstehend, stumpf, so lang als Blumenkrone; bloß Wurzelblätter, in einem Kreise stehend, auf der Erde liegend, eyförmig, am Rande eingebogen, gelbgrün, mit kleinen weichen, durchsichtigen Borsten besetzt, beständig eine fette und schlüpferige Flüssigkeit absondernd; Blüthen violett; unter sich hängend.

Wohnort: Auf schattigen, feuchten und sumpfigen Wiesen, besonders in waldigen Gegenden, z. B. von Neustadt nach Hummelshain und nach Roda hin, aber selten, ferner bey Weimar auf einer Wiese hinter dem kleinen Ettersberge (nach D. Dennstedt).

Blüthezeit: May — July. ♃

Fruchtreife: Julius und August.

Nutzen: Diese Pflanze ist den Schaafen ein tödtliches Gift, sie fressen sie nur gezwungen; auch dem Rindvieh ist sie nachtheilig; die Schweine fressen sie nicht, so wie überhaupt die meisten unserer Hausthiere. Die Lappländer, Schweden, und überhaupt die Nordländer, bedienen sich derselben zum Gerinnen der Milch. Sie nehmen die frischen von der Erde gereinigten Blätter, legen sie auf ein Tuch, und gießen die warmgemolkene Kuh- oder Rennthiermilch darüber. Sie wird davon dick und bleibt süß, und kann mit Appetit genossen werden. Ein halber Löffel solcher Milch theilt anderer frischen Milch dieselbe Eigenschaft mit, und sie sollen nur einmal im Sommer die Blätter in der Absicht brauchen, weil durch das Zuthun solcher Milch die folgende bis ins Unendliche ebenso wird. — Der ausgepreßte Saft derselben soll die Läuse bey Menschen und Thieren vertreiben, Wunden heilen, die Haare wachsend machen und sie gelb färben. — Die Blumen geben den Bienen Nahrung. — Auf Wiesen ist sie ein schädliches Unkraut. Sie zeigt torfigen Boden an.

IX. *Utricularia,*

Wasserschlauch.

(Die unter dem Wasser liegenden Blätter sind mit vielen durchsichtigen Schläuchen oder Bläschen versehen, wodurch sich die Pflanze zur Blüthezeit über das Wasser erhebt, und welche nach geschehener Befruchtung schwarz und zerbrechlich werden.)

Kelch zweyblättrig; Blättchen sehr klein, eyförmig, vertieft, gleichförmig, abfallend; Blumenkrone einblättrig, rachenförmig, zweylippig, gespornt; beyde Lippen ungetheilt; Oberlippe flach, stumpf, aufrecht und kleiner als die untere; Gaumen herzförmig; Staubfäden sehr kurz, gekrümmt, in der Blumenkrone stehend; Staubbeutel klein; Fruchtknoten oben, kugelig; Griffel fadenförmig; Narbe kegelförmig; Saamenkapsel kugelig, einfächerig, dreyklappig, vielsaamig. Fam. wie bey der vorhergehenden Gatt. S. Meine Diagnose ꝛc. S. 15.

23. *Utricularia vulgaris L.*

Der gemeine Wasserschlauch, Wassergarbe, Wasserviole, Leichenkraut.

Schaft aufrecht, rund, glatt, wenigblüthig (3 — 6), kaum fingershoch sich über die Oberfläche des Wassers erhebend; Blätter vielspaltig = haarförmig, schwimmend; Schläuche oder Bläschen halbmondförmig, in den Blattwinkeln zusammengedrückt, mit Wasser angefüllt; gesporntes Honiggefäß kegelförmig; Blüthen ziemlich groß, gelb.

Wohnort: In Wassergräben, Sümpfen, Teichen rc. z. B. bey Schleben und Schleifreisen, Belvedere bey Weimar (D. Dennstedt), Hainspitze und Gösen (Eisenberg).

Blüthezeit: Junius bis August. ♃

Fruchtreife: August bis October.

Nutzen: Die Schweine, so wie das Rindvieh, die Ziegen, Schaafe, Pferde und Esel verschmähen diese Pflanze, aber Gänse und Enten fressen sie. In neueren Zeiten hat man auch von ihr Anwendung in der Färberey gemacht; denn mit dem in den Wurzelfasern sich befindlichen bläulichen Saft soll man Leinewand färben können.

24. *Utricularia minor L.*

Der kleine Wasserschlauch.

Der vorhergehenden ähnlich, aber in allen Theilen kleiner; gesporntes Honiggefäß sehr klein, nachenförmig; Blüthen blaßgelb.

Wohnort: In Wassergräben und Sümpfen, wie die vorige Art, aber sehr selten, z. B. bey Tautenburg, Klosterlausnitz.

Blüthezeit: Julius und Aug. ♃

Fruchtreife: September.

Verzeichniß der Amphibien, welche im zweyten Bande der Naturgeschichte Brasiliens vom Prinz Max von Neuwied werden beschrieben werden.

(Nach Merrems Versuch eines Systems der Amphibien.)

Classis. I. PHOLIDOTA.

Ord. I. Testudinata.

A. *Pinnata*, gefloßte Schild = Pholidoten.

Gen. I. *Caretta* Merr.

1. *C. esculenta* Merr.
2. *C. imbricata* Merr.
3. *C. Cephalo* Merr.

Gen. 2. *Sphargis* Merr.

1. *S. mercurialis* Merr.

B. *Digitata.* Schild = Pholidoten mit deutlichen Zehen.

aa. Mit Schwimmhäuten versehene Arten.

Gen. 3. *Emys.*

1. *E. depressa.* Abgeplattete Emyde. Zwey kurze Bartfäden unter dem Kinne; der elliptische Oberpanzer mit 13 Schilden; Vorderfüße mit fünf benagelten, Hinterfüße mit vier benagelten und einer unbenagelten Zehe; Unterseite des Halses mit dunkelen Flecken bezeichnet, wovon einer unter dem Kinne die Gestalt eines Hufeisens hat.

   Testudo depressa s. die Beschreib. meiner Reise B. 1. S. 321 und B. 2. S. 91.

?2. *E. radiolata Mik.* Die Sumpf = Emyde.

bb. Schildkröten, deren Zehen zu einer stumpfen Kolbe verwachsen und mit Nägeln versehen sind.

G. 4. *Testudo.*

1. *T. tabulata Linn.* Das gefleckte Jabuti. Panzer länglich und gewölbt, die Schildchen am Rande gefurcht, bey jüngeren Thieren in der Mitte punctirt; Oberpanzer mit 23 Randschildchen; die sichtbaren Theile des Thieres sind schwärzlich mit orangengelben Flecken.

Ord. II. Loricata. Panzer = Pholidoten.

G. 5. *Crocodilus.*

1. *C. sclerops.* Das Jacaré, Brillenkaiman. Vor den Augenhöhlen eine vorspringende Querleiste der Haut; oberes Augenlied in eine kleine Kegelspitze verlängert; auf dem Nacken vier knöcherne Binden.

Ord. III. Squamata. Schuppen = Pholidoten.

I. *Gradientia.* Laufende.

A. *Ascalabotae.* Kletternde.

a. Klebfüßer, deren Zehen an der Sohle querblätterig sind.

G. 6. *Gekko.*

A. Gekkos mit glattem Schwanze, fünf Nägeln an allen Füßen und Schenkelporen.

1. *G. incanescens.* Weißgrauer Gekko.

Schwanz etwas kürzer als der Körper, rund und zugespitzt, glatt; Farbe weißgrau mit einigen dunkleren Wolkenflecken und dunkleren verloschenen Binden an den Beinen; durch das Auge ein dunkeler Streifen.

Reise nach Bras. B. 1. S. 106.

B. Gekkos mit bestacheltem Schwanze, fünf Nägeln an allen Füßen und Schenkelporen.

2. *G. armatus.* Gekko mit bestachelter Schwanzwurzel. Schwanz etwa so lang als der Körper,

rund, an jeder Seite seiner Wurzel mit 2 Längsreihen von Stacheln besetzt; Farbe weißgrau, an den Obertheilen dunkeler marmoriert.

G. 7. *Anolis.*

1. *A. gracilis.* Jacare'köpfiger Anolis. Kopf schmal und verlängert mit erhöhter scharf gekielter Nasenkuppe; Schwanz 2½mal so lang als der Körper; ein kleiner ungezähnter Rückenkiel; ein großer orangenfarbener Kehlsack; obere Theile dunkel röthl. braun mit Querreihen weißer Pünctchen. —

Reise nach Bras. B. 2. S. 131.

2. *A. viridis.* Grüner Anolis. Schwanz über noch einmal so lang als der Körper; Farbe schön laubgrün mit sieben dunkleren Querbinden auf dem Rücken; in den Seiten weiße Perlflecken.

Reise nach Bras. B. 2. S. 132.

b. Mit einfachen Zehen.

G. 8. *Iguana.*

1. *I. sapidissima* Merr.

G. 9. *Polychrus* Cuv.

1. *P. marmoratus* Merr.

G. 10. *Agama.*

1. *A. picta.* Siehe meine Abbild. zur Naturgesch. Brasiliens.

2. *A. catenata.* Siehe meine Abbild. zur Naturgesch. Brasiliens.

G. 11. *Tropidurus.* Kielschwanz.

Kopf geschildet.

Ohr an seinem vorderen Rande mit Stachelschuppen besetzt.

Kehle schuppig, ohne Kehlsack.

Schwanz mit stachelig gekielten Schuppen geringelt.

Schenkelöffnungen fehlen.

Rücken und Bauch schuppig.

1. *T. torquatus.* Der Kielschwanz mit dem schwarzen Halsbande. Ein schwarzer Streifen an den Seiten des Halses vor dem Schulterblatte; drey dunkele Streifen perpendiculär über beyde Augenlieder; Körper in der Jugend auf dem Rücken streifig gefleckt, im Alter graulich mit helleren undeutlichen runden Fleckchen, oder ungefleckt; Schwanz länger als der Körper.

Lacerta brasiliensis Quetz paleo Seba I. pag. 152 Tab. 97.

Reise nach Bras. B. 1. S. 36 und 106, B. 2. S. 146.

B. *Sauri.* Laufende.

G. 12. *Teius Merr.*

1. *T. Monitor Merr.* Körper schwärzlich mit blaßgelben gefleckten Querbinden und ähnlichen Flecken; vorder Stirnschild sechseckig; Schwanz beynahe zweymal so lang als der Leib. —

2. *T. Ameiva Merr.* Das buntseitige Teiu. Schwanz noch einmal so lang als der Körper, rund; der 3te und 4te Finger des Vorderfußes gleich lang; Rücken grün; Seiten auf blauem und bräunlichem Grunde mit senkrechten, schwarz und gelbgefleckten Streifen bezeichnet, bey dem jungen Thier mit einem breiten graubraunen, heller eingefaßten Längsstreifen.

Reise nach Brasil. B. 1. S. 88. B. 2. S. 337.
Abbild. zur Naturgesch. Brasiliens.

3. *T. cyanomelas.* Blaustreifiges Teiu.

Abbild. zur Naturgesch. Brasiliens.

G. 13. *Lacerta.*

1. *L. striata Daud.* Die gestreifte Eidechse.

C. *Chalcidici.* Skinkartige.

G. 14. *Scincus.*

1. *Sc. Sloanei Daud.*

G. 15. *Gymnophthalmus Merr.*

1. *S. quadrilineatus Merr.* Das blauschwänzige Nacktauge.

Körper graubräunlich, in den Seiten mit einem dunkleren Längsfelde, welches durch eine weißliche Linie vom Rücken und öfters durch eine ähnliche vom Bauche geschieden wird; Schwanz himmelblau. —

Americima Marcgrave pag. 238.

II. *Serpentia.* Kriechende Schuppen-Pholidoten.

A. *Gulones.* Großmäulige.

a. *Innocui.* Giftlose.

Gen. Boa.

A. Auf dem trockenen Lande lebende Schlinger.

1. *B. constrictor Linn.* Der königl. Schlinger.

2. *B. cenchria Linn.* Der ringtragende Schlinger. Farben schön braun mit etwa funfzig schwarzen Ringen auf dem Rücken; Seiten aschgrau mit runden, schwarzen, an ihrem oberen Theile halbmondförmig gelb gezeichneten Flecken; Bauch weißlich; Kopf mit 3 langen und 2 kurzen schwarzen Streifen; Schwanz $^1/_7$; Bauchsch. 244; Schwanzschilder-Paare 63.

Boa annulifer Daud.

B. Schlinger, welche einen Theil der Zeit im Wasser zubringen.

3. *Boa aqualica.* Der Wasserschlinger, Sucuriuba, Sucuriu.

Siehe meine Abbild. zur Naturgesch. Bras.

Gen. 17. *Scytale Merr.*

1. *S. coronata Merr.* Die gekrönte Skytale.

Schwanz mäßig lang, etwas mehr als 1/4 der ganzen Länge des Thiers, auf seiner Oberseite eine Reihe größerer sechseckiger Schuppen; Rüssel über den Mund vortretend, ausgehöhlt; Farbe weiß, Oberkopf und einige wenige Flecken des Körpers braun; Zunge weiß.

Pseudoboa coronata Schn.

G. 18. *Coluber.* Natter.

A. Deren Schuppen sämmtlich gekielt sind.

1. *C. poecilostoma.* Die Caninana.

Schuppen eyförmig, gekielt; Bauchsch. 208 bis 214; Schwanzsch. P. 126 bis 132; Schwanz etwas mehr als 1/3 des Körpers oder fünfzwölftelig; Farbe graugelblich mit bläulich grauen oder schwärzlichen Winkelstreifen auf dem Rücken, deren Winkel nach vorn gerichtet; Randschilde der Kiefer schwarz eingefaßt, ein langer dunkeler Streifen vom Auge an die Seite des Halses hin. —

a. Gelbkehlige Caninana, *Caninana de papo amarello:* Kehle und Kieferränder schön gelb. ♂

b. Rothkehlige Caninana, *Caninana de papo vermelho* ♀: — Kehle und Randschilde des Kiefers sind rothbraun. — Bey beyden bleibt aber die schwarze Einfassung der Lippenschilder. —

? Coluber plutonius Daud.

B. Nattern, deren Rumpf gekielte, der Schwanz aber glatte Schuppen trägt.

2. *C. liocercus.* Die neunkielige Natter oder braune Sipo.

Höchst fein und peitschenförmig schlank, mit 9 erhöhten Längskielen am Rücken und den oberen Theilen; Schwanz ungekielt, sehr lang peitschenförmig, 7/12; Obertheile graubraun; verborgener Wurzeltheil der Schuppen grün; Kopfschilde hellgrün; Schuppen der oberen Theile mit dunkleren Kielen; unteren Theile gelblich weiß; vom Auge nach dem Hinterkopf ein dunklerer Strich.

3. *C. variabilis Kuhlii.* Die veränderliche Natter.

Obertheile schwarz mit spitzwinkligen, weissen, gestrichelten, nach hinten gerichteten Querstreifen; Bauch weißlich, unterbrochen und gepaart schwarz quer gestreift; Schilde der Seiten des Kopfs und Kehle weiß mit schwarzer Einfassung; Schuppen des Rumpfs gekielt; Schwanz 1/3; Bauchsch. 207; Schwanzsch. P. 111.

Coluber Caninana Merr. Syst.

4. *C. Nattereri Mik.* Die Natter mit gestreiftem Bauche.

Mikan Delectus Faunae et Flor. bras.

C. Nattern mit 2 Längsreihen gekielter Schuppen auf dem Rücken.

2. *C. bicarinatus.* Die grüne zweykielige Natter oder grüne Sipo.

Körper schlank, etwas 3eckig zusammengedrückt; an jeder Seite des Rückens eine Längsreihe gekielter Schuppen; Oberleib dunkel oliven- oder zeisiggrün; Unterleib grünlich gelb, Kehle und Unterseite des Schwanzes schön hochgelb; Schwanz beynahe 1/2; Bauchsch. 155 — 159; Schwanzsch. P. 101 — 137. —

Boitiapó Marcgr. pag. 241.

Reise nach Bras. B. 1. S. 181 u. a. a. O.

6. *C. pyrrhopogon.* Die rothbärtige Natter.

Gestalt schlank; Schwanz dünn, sieben zwölftel; auf der Mitte des Rückens bis zum Schwanze 2 Reihen gekielter Schuppen; Farbe oben graulich-olivenbraun, unten blaßgrau; Schwanz unten gelblich rothbraun; Nase, Rand der Kiefer und ein kleiner Streif an jeder Seite der Kehle rothbraun; Bauchschild. 145 — 149; Schwanzsch. P. 126 — 151.

7. *C. laevicollis.* Glatthälsige Natter.

An jeder Seite des Rückens eine Reihe gekielter Schuppen, die des Halses und Schwanzes glatt; Schwanz 5/12; Farbe an den Obertheilen dunkel rußfarben, vorn dunkeler, nach hinten bläßer; Untertheile gelblich weiß; Schuppen der Seiten mit schwärzlichem Rande, daher die letzteren ein wenig marmorirt, auch einzelne irreguläre Flecke an den oberen Theilen. —

D. Nattern, deren Rumpf glatt, der Schwanz aber gekielt ist.

8. *C. carinicaudus.* Die kielschwänzige Natter.

Gesicht sehr kurz; Kopf breit, sehr platt; Hinterhauptschilde etwas eckig-elliptisch; Schnautzenschild einfach, dreyeckig; Wirbelschild hinten breiter als vorn; Körper dick, glatt; Schwanz ziemlich kurz, dünn, seine Schuppen gekielt, 1/4; Farbe oben bräunlich-olivengrau mit einer Reihe schwarzer Flecken in der Seite; untere Theile blaßgelb, mit 3 Längsreihen dunkeler schwärzlicher Flecken. Bauchschilde 137; Schwanzsch. P. 50 — 51. —

E. Nattern mit völlig glatten Schuppen.

9. *C. Lichtensteinii.* Die Lichtensteinische Natter.

Schwanz ungef. 1/8; Bauchsch. 178 bis 181; Schwanzschild; Paare 85 — 92. Farbe blaß graugelblich fahl, mit einer Reihe von graubraunen, dunkeler eingefaßten großen Flecken auf dem Rücken, auf dem Halse rautenförmig, übrigens mehr irregulär und jeder mit 2 Seitenflecken verbunden; Schilde der Kieferränder schwarz eingefaßt; ein dunkeler Streif vom Auge an der Seite des Halses hin.

Colub. capistratus Lichtenst. Verzeichniß der Dubl. des berl. Mus. S. 104.

10. *C. plumbeus.* Die bleyfarbige Natter.

Körper bleyfarbig, Bauch ungefleckt gelblich weiß; Schwanz $^1/_6$; Bauchsch. 224; Schwanzsch. P. 79.

Reise nach Bras. B. 1. S. 95.

11. *C. chrysogaster.* Die orangenbäuchige Natter.

Schwanz beynahe $^1/_3$; Schwanzsch. P. 92; Oberkörper dunkel olivenbraun; untern Theile dottergelb.

12. *C. testaceus.* Die rothbraune Natter.

Kopfschilde röthlich olivenbraun, schwarz eingefaßt; obern Theile aus dem Rostrothen ins hell Zinnoberrothe übergehend, Schuppen an der Wurzel roth, an der Spitze blaß grünlich grau; Seitenschuppen weißlich, blaß roth eingefaßt; Bauch matt hell zinnoberroth und mit blaß aschgrauen Flecken; Unterseite des Kopfs weiß; Schwanz beynahe $^1/_3$; Bauchschilde 152; Schwanzsch. P. 54.

13. *C. acuminatus.* Die spitzköpfige Peitschennatter.

Kopf zusammengedrückt, zugespitzt; Körper u. Schwanz peitschenförmig; ein dunkeler Strich durch das Auge; Kieferränder und untere Theile weißgelblich; obere Theile blaß graubraun, hier und da etwas schwärzlich gestrichelt; Schwanz $^5/_6$; Bauchsch. 197; Schwanzsch. P. 144.

14. *C. modestus.* Die bescheidene Natter.

Augenbraunschilde dreyeckig, vorn sehr spitzwinklig; Wirbelschild vorn sehr breit; obere Theile einfärbig graubraun, Schuppen an der Spitze dunkeler; untere Theile silbergrau; Kehle ein wenig gelblich; Schwanz unten etwas röthlich, $^5/_{12}$; Bauchsch. 172; Schwanzsch. P. 100 — 101.

15. *C. undulatus.* Die wellenstreifige Natter.

Schwanz $^1/_2$, schlank; Farbe dunkel, am Vordertheile blässer; Scheitel dunkel braun; durch die Augen ein schwarzbrauner Streif; über den Rücken hinab ein breites schwarzbraunes ausgebuchtetes Band, an den Seiten heller grauröthlich begrenzt, welche Farbe im Nacken mit 2 gelben Puncten beginnt; Seiten mit großen dunkelen Flecken bezeichnet.

16. *C. Merremii.* Die Merremische Natter.

Körper schwärzlich; jede Schuppe mit einem runden grünlichen, an den Seiten gelben Perlflecke bezeichnet; Bauch gelb. — Schwanz beynahe $^1/_3$; Bauchschilde 148 — 150; Schwanzsch. P. 48 — 57.

Reise nach Bras. B. 2. S. 121.

? 17. *C. collaris* Die Kragen-Natter.

Schwanz $^1/_4$; hinter dem Kopfe an jeder Seite ein weißliches Halsband; Bauch hellgelb, Schilde schwarz eingefaßt; Schwanz unten mit einer schwarzen Mittellinie; Oberkörper schwärzlich olivenbraun, in den Seiten heller, jede Schuppe mit einem grünl. Puncte; Seiten des Halses schwärzlich und gelblich gestreift; Bauchsch. 152; Schwanzsch. P. 52.

18. *C. marginatus.* Die geränderte Natter.

Schlank und zierlich; Schwanz $^1/_3$; Bauchsch. 146; Schwanzsch. P. 152 — 153; Bauchschilde schmutzig weiß, an den Enden etwas gelblich; alle Schuppen der oberen Theile blaß gelbbräunlich mit etwas dunkleren Rändern; Hals mit olivengrünem Anstriche; Hinterhauptschilde sehr klein.

19. *C. dictyodes.* Die Natter mit schwarzer Netzzeichnung.

Schwanz $^1/_5$; Bauchsch. 153; Schwanzsch. P. 48. Farbe graulich, alle Schuppen mit einem glänzend schwarzen Rande, daher eine Netzzeichnung.

20. *C. pileatus.* Die meergrüne Natter.

Farbe schön meergrün; den Rücken hinab eine Reihe sich berührender gelbbrauner Schuppen; Scheitel gelbbraun; ein dunkeler Strich von der Nase zu dem Auge und dem Hinterkopf; Gestalt schlank, zierlich; Schwanz beynahe $^1/_3$; Bauchsch. 189; Schwanzsch. P. 99 — 100. —

21. *C. herbeus.* Die grasgrüne Natter.

Körper schlank und zierlich; Schwanz fast $^1/_3$; Bauchschilde 192; Schwanzsch. P. 75; alle oberen Theile lebhaft grün, Mitte des Rückens ein wenig bräunlich; Seiten der Kiefer und Kehle citrongelb; ganze Unterseite perlfarben; Unterseite des Kopfs und Schwanzes gelblich überlaufen. —

Reise nach Bras. B. 2. S. 208.

22. *C. rabdocephalus.* Die streifköpfige Natter.

Schwanz kurz, beynahe $^1/_6$; Kopf eyförmig stumpf, mit mehreren helleren und dunkleren Streifen und Flecken; Farbe dunkel caffebraun mit weißlich grauen rautenförmigen, am vorderen und hinteren Ende ausgerandeten Zeichnungen, oder helleren und dunkleren, noch dunkeler gerandeten Querbinden; Bauchsch. 145 — 158; Schwanzsch. P. 48 — 60.

? 23. *C. saurocephalus.* Die eydechsenköpfige Natter.

Gestalt kurz, breit, platt; Schwanz etwa $^1/_6$; Kopf etwas zugespitzt; Bauchsch. 128; Schwanzsch. P. 34; Kopf und Hals auf der Oberseite schwarzbraun, im Nacken weißlich und limonengelb gefleckt; Körper mit hellbräunlichen und blaßgelben spitzwinkligen Querbinden abwechselnd, welche fein punctirt sind. —

Reise nach Bras. B. 2. S. 124.

Hat Aehnlichkeit mit Colub. severus Linn., doch wahrscheinlich verschieden.

24. *C. doliatus.* Die bereifte Natter.

Körper schlank, Schwanz zugespitzt, $^1/_4$; Oberkopf graugrünlich, rothbräunlich gefleckt, mit schwarz eingefaßten Schilden; Leib mit weißlichen und schwarzen Ringen abwechselnd; die letzteren am Rücken und Bauche etwas unterbrochen und zum Theil verschoben. Bauchschilde 158; Schwanzsch. P. 64 — 65. —

Colub. doliatus Lacép. et Merr.

25. *C. poecilogyrus.* Die Natter mit gefleckten Ringen.

Gestalt mäßig schlank; Schwanz $^1/_4$; Bauchsch. 154 — 165; Schwanzsch. P. 54 — 63; Körper mit röthl. und graugrünl. weißen Ringen abwechselnd; die röthlichen haben schwärzl. Ränder und alle Schuppen schwarz eingefaßt; Kopf oben rothbräunlich mit schwarzer Einfassung der Schilde.

26. *C. erythrogaster.* Die rothbäuchige Natter.

Körper mit blaßgrünlichen und blaßrothen Ringen abwechselnd, alle Schuppen mit schwarzen Spitzen; Bauch hell zinnoberroth; Schwanz $^1/_3$; Bauchsch. 155 — 159; Schwanzsch. P. 52 — 53.

27. *C. formosus.* Die Corallen-Natter mit orangenfarbenem Kopf.

Abbild. zur Naturg. Bras. (hier ist ein Irrthum, da dieses Thier im Verhältniß seiner Theile, wie hier folgt, beschaffen ist: Schwanz $^1/_3$; Ganze Länge des Thiers 38 Zoll; Schwanz davon 6 Zoll 7 Linien).

28. *C. venustissimus.* Die Corallen-Natter mit doppelten Ringen.

Abbild. zur Naturg. Bras.

Genus *Dipsas Laur.* Peitschennatter.

1. *D. Cenchoa.* Die Pattioba-Natter.

Coluber Cenchoa Auct.

Gen. *Elaps.* Elaps.

1. *E. corallinus.* Der Corallen-Elaps mit einfachen Ringen.

Schwanz $^1/_6$; Schuppen flach, rautenförmig; Nasenlöcher rund; Wirbelschild fünf- oder sechseckig; Farbe zinnoberroth mit schwarzen, vorn und hinten grünlichweiß eingefaßten Ringen, die rothen und grünlichen haben alle Schuppen mit schwarzen Spitzen; Bauchschilde 194 — 218; Schwanzsch. P. 45 — 46.

Nova Acta Phys. Med. A. C. L. C. T. X. p. 108. Tab. IV.

2. *E. Marcgravii.* Der Corallen-Elaps mit drey schwarzen Ringen.

Abbild. zur Naturg. Bras. — Ibiboboca Marcgrav. pag. 240.

---

b. *Venenati.* Giftige.

Genus *Crotalus.* Klapperer.

1. *C. horridus Daud.*

Gen. *Lachesis Daud.* Surukuku.

1. *L. rhombeata.* Rautentragender Surukuku.

Abbild. zur Naturg. Bras. 5tes Heft.

Genus *Cophias Merr.* Kufie.

1. *C. atrox Merr.* Die Jararakka.

Coluber atrox Linn.

2. *C. bilineatus.* Die grüne Kufie.

Abbild. zur Naturg. Bras. 5tes Heft.

? 3. *C. holosericeus* (unbestimmt).

B. *Typhlini.* Engmäulige Schlangen.

Gen. *Typhlops Schn.* Blödauge.

1. *T. leucogaster.* Das Blödauge mit weißlichem Bauche.

Kopf geschildet; Schwanz kegelförmig, kurz, stumpf, beynahe $^1/_{10}$; Körper überall ziemlich stetig gleichdick; Farbe oben dunkel röthlichgrau, unten netzartig weißlich. —

Genus *Amphisbaena.* Ringelschlange.

1. *A. punctata.* Die punctirte Ringelschlange.

Schwanz $^1/_{18}$; Kopf geschildet; Rumpf mit 266 — 267 Ringen; Schwanz mit 11 Ringen und einer stumpfen Spitze; Farbe blaßbläulich mit feinen bräunlichen Puncten; keine Poren am After.

2. *A. flavescens.* Die gelbbraune Ringelschlange.

Schwanz beynahe $^1/_{11}$; am Ende des Halses 11 bis 12 schmälere Ringe; Schwanz etwas dünner als der Körper, Spitze stumpf und dick; Rumpf mit 222 — 224 Ringen, Schwanz mit 14 Ringen; obere Theile glänzend hellbraun, Kopf weißlich; Seiten hellgelb; Bauch bläulichweiß; 6 Poren über dem After.

II. *Batrachia.* Batrachier.

Ordo I. Apoda. Schleichbatrachier.

Genus *Caecilia.*

? 1. *C. lumbricoides Daud.*

Ordo II. Salientia. Hüpfbatrachier.

Genus *Hyla.* Laubkleber.

1. *H. Faber.* Der Schmid.

Beine sehr stark und lang; Heftplatten groß und breit; Bauch gekörnt; Untertheile gelblich weiß; Obertheile blaß lettengelb mit einem schwarzen Längsstreifen auf dem Rücken und einzelnen feinen, schwarzen, irregulären Zügen; andere, vielleicht Geschlechts-Unterschied, olivenbraun.

Reise nach Brasilien B. II. S. 241 und 249. B. I. S. 173.

2. *H. crepitans.* Der knackende Laubkleber.

Körper schlank, Beine lang; Heftplatten groß; Farbe schmutzig weißgrau, hinterer Rand der Schenkel, Ferse, so wie die Zehen und ganze Unterseite des Körpers hell rothbraun; Hinterleib und Beine mit grünl. aschgrau marmorierten Querbinden; Rücken etwas gefleckt.

3. *H. elegans.* Eingefaßter Laubkleber.

Körper oben röthlich braun, unten gelblich weiß; Oberseite von einem gelblich weißen Streifen eingefaßt, welcher auf der Schnautze und dem Hinterkörper einen dreyeckigen Fleck bildet; ein ähnlicher Streif an der äußeren Seite des Schienbeines; äußere Zehen der Vorderfüße mit ziemlich starken halben Schwimmhäuten.

4. *H. aurata.* Der goldstreifige Laubkleber.

Obertheile dunkel bräunlich-olivengrün mit 3 goldfarbigen, zum Theil unterbrochenen Längslinien auf dem Rücken and einem ähnlichen Querstreifen vor den Augen; Unterkiefer blaß graulich-gelb, Kinn und Kehle hochgelb.

5. *H. infulata.* Der punctierte Laubkleber mit der Sternbinde.

Die 4 Zehen der Vorderfüße sind frey, hinten halbe Schwimmhäute; Farbe hell laubgrün, sehr fein dunkel punctiert; von einem Auge zu dem anderen ein breiter graubrauner Querstreif; ein ähnlicher Längsfleck auf der Nase; Bauch weißlich. —

6. *H. luteola.* Der gelbliche Laubkleber.

Hinterzehen beynahe getrennt; Vorderzehen an der Wurzel mit kurzer Schwimmhaut; Körper geblich fahl, Kopf und Zehen etwas ins Bräunliche fallend; eine dunkele Linie vom Auge nach der Schulter.

Reise nach Brasilien B. 1. S. 202.

Genus 28. *Rana.* Frosch.

1. *R. pachybrachion.* Der dickarmige Frosch.

Arme colossal dick; Warzen an dem Schenkel; Farbe schwärzlich olivengrün oder olivenbraun; auf dem Rücken 6 erhöhte röthlich-braune Längslinien, und in jeder Seite eine ähnliche gelblich-weisse oder röthlich-gelbe; Schienbein quergestreift; Seiten etwas gefleckt.

2. *R. macrocephala.* Der großköpfige Frosch.

Kopf beynahe halb so lang als das ganze Thier; obern Theile röthlich-braun; über den Augen und auf dem Rücken mit dunkleren Flecken; Schenkel und Füße mit solchen Querbinden; Seiten dunkeler marmoriert.

3. *R. sibilatrix.* Der pfeifende Frosch.

Kopf etwas zugespitzt, Körper schlank; über den Rücken 7 erhabene dunkel olivenbraune Längskiele, in jeder Seite ein gelblich-weisser; obere Theile olivengrau mit runden wenig dunkleren Flecken, Hinterbeine quergefleckt.

Genus 29. *Bufo.* Kröte.

A. Kröten mit deutlich sichtbarer Ohrdrüse.

1. *Agua Daud.* Die Kröte mit geflecktem Rücken.

Parotiden groß, warzig, porös; Körper mit großen und kleinen Warzen besetzt; Vorderzehen ganz, Hinterzehen beynahe getrennt; Farbe fahl graugelblich auf dem Rücken mit großen dunkel schwarzbraunen Flecken.

2. *B. fuliginosus.* Die dunkelbraune Kröte.

Ohrdrüsen groß; Oberleib ungefleckt dunkel schwärzlich-braun; Unterkiefer des Thiers hell gelblich grau.

Reise nach Bras. B. 1. S. 52.

3. *B. crucifer.* Die Kröte mit dem vierfachen Rückenkreuze.

Körper ziemlich schlank, mit kleineren und größeren Wärzchen bestreut; Farbe röthlich mit einem regelmäßigen 4fachen schwarzen Kreuze auf dem Rücken, dessen Mittel- oder Längsstreif von der Rückenfarbe und schwarz eingefaßt ist; Ohrdrüse länglich. — ? Bufo margaritifer Daud.

Reise nach Bras. B. 2. S. 132.

B. Kröten mit unsichtbarer Ohrdrüse.

4. *B. cinctus.* Die Kröte mit den dunkelen Seitenstreifen.

Abbild. zur Naturg. Bras.

Genus 30. *Ceratophrys.* Hornkröte.

Nasenlöcher auf dem Schnautzenrücken an der Stirn, zwischen Auge und Oberkieferspitze etwa in der Mitte, ein oder vielleicht 2 Paar.

Augenlieder in kegelförmige Spitzen verlängert.

Ohrdrüse nicht sichtbar.

Rachen sehr weit; Gaumen ein weites, glattes Gewölbe, an dessen höchstem Puncte die Nasenlöcher eintreten.

Zähne bloß im Oberkiefer, zugespitzt, kegelförmig, zuweilen nach vorn etwas zusammengedrängt.

Kieferränder fein gekerbt.

Zunge bald mit verlängerten Warzen (Daudin gibt solche wenigstens seiner Hornkröte), bald mit kaum bemerkbaren sehr flachen kleinen Papillen besetzt, scheibenartig-rundlich-herzförmig, dick, oben flach, an den Seiten rundum senkrecht abgeschnitten, hinten mit einem Ausschnitte, woher die Herzform entsteht, vorn gänzlich und hinten nur in der Mitte ihrer Unterseite befestiget, ein dickes, rundlich-herzförmiges Kissen bildend.

Zehen der Vorderfüße: 4, frey, nach vorn verdünnt, die 2te von außen ist die längste.

Zehen der Hinterfüße: 5, ungleich, an der Wurzel durch kurze Schwimmhäuten verwachsen, die 2te von außen ist die längste. —

1. *C. varius.* Die gemeine Hornkröte.

Kopf sehr groß und breit; Augenlied mit einer kegelförmig aufgerichteten Spitze; Nasenlöcher einfach; ein Oberkiefer, eine Reihe kegelförmig zugespitzter Zähne; Kieferrand fein gezähnelt, mehrere schwarzbraune warzige Hautkämme auf dem Rücken, welche den Mittelstreif des Rückens einfassen; Weibchen mit einem grünen, Männchen mit einem gelblichen Mittelstreifen von der Schnautze nach dem After hin; Bauch ungefleckt.

Seba Thes. T. I. Tab. 72. Fig. 1. u. 2.

? 2. *C. Boiei.* Die Hornkröte mit weißlichem Gesicht.

Rachen ohne Zähne; Zunge mit höchst flachen, kaum bemerkbaren Papillen, wie an der vorhergehenden Art; Gesicht weißlich; Rücken mit einem von erhöhten Linien gebildeten länglichen Schild oder Felde bezeichnet; Nasenlöcher einfach; Bauch gefleckt. —

Werk über Amphibien.

Seit ein Paar Monaten bin ich mit einer Revision und Bearbeitung der reichhaltigen Amphibiensammlung der hiesigen Universität beschäftigt, und habe dabey den Entschluß gefaßt, das Neue, was ich darin finde, so wie die mancherley berichtigenden und ergänzenden Beobachtungen, die sich mir darbieten, bekannt zu machen. Ein hiesiger sehr geschickter Maler, Hr. Jänsch, der schon mehrere Arbeiten für die Verhandlungen der Academie der Naturforscher zu Bonn lieferte, hat bereits eine Anzahl Abbildungen zu jenem Zwecke verfertigt, und da er selbst große Vorliebe für Naturgeschichte hegt und zu den hiesigen Entomologen gehört, so arbeitet er in diesem Fache sehr brav. Mit den Schildkröten und Batrachiern bin ich fast fertig. Da die ehemalige Lampesche Amphibiensammlung, die durch Schneiders Historia naturalis Amphibiorum einen Ruf erlangt hat, und aus diesem Werke auch in manchen anderen citiert wird, einen Theil der hiesigen Sammlung ausmacht, so denke ich, wird mein Unternehmen dem amphibiologischen Publicum willkommen seyn. — Vorläufig theile ich indeß eine Beobachtung mit: Aus der Meynung, daß die Lungen der ausgebildeten Wassersalamander kaum über die Mitte der inneren Leibeshöhle hinausreichen, und daß sie nur bey den Larven dieser Thiere, wie überhaupt bey den Larven der Batrachier und bey Siren lacertina, bis unten in die Leibeshöhle hinabreichen, scheint Rusconi (Amours des Salamandres pag. 61) mit einen Grund für seine Behauptung, daß Siren eine Larve sey, herzunehmen. Bey Sal. platycauda Rusc. (Triton cristatus) fand ich dieses eben so, wie es R. gesagt und Tab. IV. Fig. VIII. abgebildet hat; auch bey mehreren Exemplaren der Sal. exigua Rusc. (Triton taeniatus) reichten die Lungen nicht bis in den Grund der Leibeshöhle, obgleich immer bedeutend über die Mitte derselben hinaus. Aber ich untersuchte auch Exemplare der letzten Art, und zwar ganz ausgebildete Männchen, in denen die Lungen, in ihrer natürlichen Lage, ganz bis auf den Grund der Leibeshöhle hinabreichten. Ueberhaupt aber war die Größe und Ausdehnung der Lungen bey verschiedenen Exemplaren sehr verschieden. Die hieher gehörigen Präparate, so wie auch mehrere andere, die sich besonders auf die inneren Geschlechtstheile dieser Thiere beziehen, habe ich aufbewahrt und abgebildet, um eine Auswahl davon mitzutheilen.

Breslau den 19. März 1824.

Gravenhorst.

Zoologische Bemerkungen,

von Bruch.

In jedem trockenen Jahre vermehren sich die Mäuse-Arten in der Gegend von Mainz so stark, daß sie zur wahren Landplage werden, man wird dieses ganz natürlich finden, wenn man erwägt:

daß bey dem großen Bedarf an Dünger für den Weinbau und bey dem Mangel an natürlichen Wiesen ein sehr beträchtlicher Theil des Ackerfeldes zu Futterkräutern, namentlich der Luzerne, medicago sativa, verwendet wird, und dann wohl 8 — 10 Jahre ruhig liegen bleibt, so daß jene Thiere auf eine lange Dauer ihre Wohnungen mit Sicherheit anlegen können, und

daß unsre blos auf das Jagdvergnügen berechneten Jagdverordnungen aus Furcht ein Hasenleben in Gefahr zu bringen, einen ewigen Vertilgungskrieg gegen das sogenannte Raubzeug befehlen, ohne Rücksicht darauf zu nehmen, daß alle unter dieser Benennung begriffene Thiere mehr oder weniger, viele sogar ausschließlich nur von Mäusen sich nähren und daher dem Ackerbau sehr nützlich sind. Ist es ja dem Landmanne bey Strafe verboten, seinen treuen Begleiter, den Hund der so gerne der Mäuse wegen dem Pfluge folgt, während der Hegezeit mit auf das Feld zu nehmen. Ich bin daher überzeugt, daß in Deutschland, wo man keine eigentliche Mäusewanderungen kennt, wenigstens keine solchen, die mit jenen der Lemminge verglichen zu werden verdienen, die sogenannte Mäuse-Jahre nur allein durch die allenthalben übliche blinde Vertilgung der Raubthiere und das dadurch gestörte Gleichgewicht veranlaßt werden, und daß bei dem dermalen hier zu Land üblichen Ackerbau, da oft ein Drittheil der Gemarkung mit Futterkräutern bestellt wird, jene Mäuse-Jahre bei uns immer häufiger kommen müssen. Uebrigens ziehen die Mäuse auch bei uns aus einer Gemarkung in die andre, und scheuen selbst die breitesten Ströme nicht. Um das Treiben der Strandläufer, vorzüglich der tringa glareola, die sich mit ihren Gattungsverwandten alljährig im Spätsommer oft in großer Anzahl an der Mündung des Mains einfindet, in Ruhe beobachten zu können, begab ich mich an einem Sonn-

tage im September 1819 an jene Stelle; bald zog mich der große Lärm der Kinder des Dorfes Kostheim in die Nähe dieses Ortes, wo ich zu meinem nicht geringen Erstaunen einen Schwarm Brandmäuse Hypudaeus, arvalis bemerkte, der von dem linken Mainufer auf das rechte Ufer übersetzen wollte, und von der ihm im Wasser entgegen gekommenen Dorfjugend unter großem Jubel in Empfang genommen wurde.

Was aber diese Mäuse zu dieser Wanderung veranlaßt haben mochte, war mir unerklärbar; denn auf dem Ufer — welches sie verließen, standen nicht nur noch viele Cerealien, und an andern dieser Maus zur Nahrung dienenden Pflanzen fehlte es auch nicht; so weit mein Auge reichte, war kein Wesen zu erblicken, welches sie hätte beunruhigen können, dahingegen auf dem Ufer, wo ich mich befand, die Nähe von Kostheim, gegen welches Dorf sie ihre Richtung genommen hatten, so wie die lärmenden Kinder ihnen keinen günstigen Empfang verkündigen konnten: demohnerachtet ließ sich keine in ihrem Wege irre machen, keine der in den Fluß zurückgeworfenen suchte umzukehren.

Die Anzahl dieser Mäuse vermag ich nicht anzugeben, weil bei meiner Ankunft die Kinder schon längst in Thätigkeit waren und bei meiner Entfernung nach Verlauf einer Stunde noch neue Mäuse ankamen, und weil sich auch der Zug nicht auf die Stelle allein beschränkte, wo die Kinder waren, indem ich stromaufwärts so weit ich sehen konnte, einzelne Mäuse bemerkte. Nur in der Absicht, über den Strom zu setzen, schien Uebereinstimmung unter diesen Thieren zu seyn, denn oft schwammen einige ganz nahe beisammen, da hingegen oft eine Entfernung von 100 Schritten zwischen den nächsten Ankömmlingen war. Sie schwammen äußerst geschickt, indem Kopf und Rücken aus dem Wasser hervorragte, so daß sie nur auf dem Bauche naß wurden und bey ihrer Ankunft auf dem Trocknen schnell davon laufen konnten. Im Jahr 1822 soll ein ähnlicher Schwarm bey Oppenheim über den Rhein gesetzt haben.

Boie hat beobachtet, daß mehrere in Gefangenschaft gehaltene Mäuse selbst bey hinlänglicher Nahrung einander aufzehrten, und stellt die Frage, ob sie dieses auch im Freyen thun? Ich glaube diese Frage mit ja beantworten zu können. Im Jahr 1822 fand ich in eingegrabenen Töpfen und in Gräben eine Menge durch ihres gleichen getödtete und angefressene Mäuse. In einem Garten bey Ausgrabung eines Kellers waren mehrere Brandmäuse in die Tiefe gefallen, der große Raum konnte sie ihre Gefangenschaft kaum fühlen lassen, auch fehlte es ihnen nicht an Nahrung, denn es lagen viele Pflanzen auf dem Boden: demohnerachtet sah ich, daß sie gleich nach ihrem Zusammentreffen einander angriffen und sich aufzehrten. Ganz dieselben Kämpfe beobachtete ich bey Mäusen in ihrer völliger Freyheit, da aber die Schwächere gleich die Flucht ergriff, wurde der Schauplatz unter die Erde verlegt und meinen Blicken entrückt; daß er aber auch dort noch fortdauerte, beweisen dieselben Töne, die ich bey den mordlustigen Mäusen in jenem Gartenkeller gehört hatte. Daß übrigens mus decumanus der

wahre Todfeind von mus rattus * ist, und diese allenthalben verschwindet, wo jene sich einfindet, ist eine längstbekannte Sache.

Nichts ist den Mäusen verderblicher als Nässe, selbst schon feuchte Witterung. Im Jahr 1822 folgte bekanntlich im November auf trockne, warme Witterung plötzlich starke Kälte und viel Schnee, die Mäuse schienen sich dabey wohl zu befinden, und wirthschafteten unter dem Schnee fort; noch im März 1823 merkte man wenig Abgang. Anfangs May waren alle verschwunden, und zwar nicht allein die im Felde verbliebnen, sondern auch diejenigen, die in die Scheunen eingedrungen waren, selbst mus musculus; also schon die damalige feuchte Witterung muß ihnen schädlich gewesen seyn.

Obgleich die Mäuse-Jahre so oft bey uns vorkommen und wir an eine Ueberzahl dieser Thierer gewöhnt sind, übertraf doch das Jahr 1822 alle früheren bey weitem; selbst bey mus musculus, so wie überhaupt bey allen kleinen Säugthieren, namentlich den So ex-Arten war eine ungewöhnliche Vermehrung sichtbar. Nicht zu berechnen ist der Schaden, welchen Cricetus vulgaris, hypudaeus arvalis, hypudaeus aquaticus, mus decumanus, mus agrarius, mus minutus etc. dem Landmanne gestiftet. Alle übertraf aber an Menge hypudaeus arvalis, mehrere Tausend wurden alltäglich in jeder einzelnen Gemeinde getödtet; ** es befanden sich darunter mancherley Varietäten, besonders schöne Schecken. Bald verbreitete sich auch das Gerücht von gehörnten Mäusen, ich habe von vier gehört, die in hiesiger Gegend gefangen worden sind, 2 zweyhörnige u. 2 vierhörnige. Im Jun. hörte ich, daß in Neuhausen bei Worms ein Landmann eine solche zweyhörnige Maus lebend besitze, gleich schickte ich darnach und erhielt die beyden Hörner, die man dem unterdessen gestorbenen Thiere abgebrochen hatte; ich verlangte auch die Maus, diese war aber im traurigsten Zustand, alle Kopfknochen zertrümmert, so daß die Stelle wo die Hörner gesessen, nicht mehr zu sehen, noch weniger die Bereitung eines Skeletts möglich war. In ihrer Substanz haben diese Hörner viele Aehnlichkeit mit den Zähnen, in ihrer Gestalt aber sind es wahre Widderhörner, die Anfangs grade aus dem Kopf treten, sich dann in Spiralform rückwärts krümmen, wobey sich die Spitze nach außen kehrt (die Zeichnung), inwendig zwey Linien lang hohl und dreyeckig, auf der Seite des Kopfes platt gedrückt und weiß,

---

* Boie hat mus rattus in Schleßwig und Holstein nicht gefunden, sollte sie nicht durch die dort vorkommende mus decumanus vertilgt worden seyn? Ich glaube behaupten zu dürfen, daß, wenn mus decumanus, wie zu erwarten stehet, fortfährt sich zu verbreiten, so wie sie es seit 100 Jahren that, mus rattus in nicht gar ferner Zeit in Deutschland eine Seltenheit seyn wird; wir könnten uns über diesen Verlust leicht trösten, wenn wir nur nicht an jener die Mordlust des Marders mit allen bösen Eigenschaften ihrer Gattungsverwandten in sich vereinigenden, auch bey uns sehr häufigen Maus, eine so schlimme Eroberung gemacht hätten.

** In einem Felde von höchstens einem halben Morgen Flächeninhalt, wurden während eines einzigen Monats 4360 Mäuse mittelst eingegrabener Töpfe gefangen.

nach außen gewölbt, schwach gerippt und gelb, beyde zusammen 1/6 Gran wiegend. Die Leute versicherten mich, daß sie bey dem lebenden Thier, dem übrigens kein Zahn gefehlt, auf derselben Stelle wie bey einem Widder gesessen hätten; wenn ihre Aussage wahr ist und sie mir keine andre Maus untergeschoben hatten, müssen es Hörner und keine Zähne gewesen seyn, da diese wohl die ossa maxillaria keineswegs aber die frontalia durchdringen können. Alle meine Versuche, eine zweyte ähnliche Maus zu erhalten, waren fruchtlos; die Meinige befindet sich nun in dem königlichen Museum zu Leyden. Bey der ungeheuren Anzahl Mäuse im Jahr 1822 war vielleicht an irgend einem andern Orte ein Sachkundiger so glücklich, ein solches Thier genauer beobachten zu können.

Mäusehorn



Falco haliaëtos.

Brehm in seinen Beyträgen wiederholt die von andern norddeutschen Ornithologen gemachte Behauptung, daß man von diesem Adler weit mehr Weibchen als Männchen finde, welches, da der Vogel in Monogamie lebt, der sonst so weisen Einrichtung in der Schöpfung widersprechen würde. Alle Vögel die sowohl ich als mehrere meiner Freunde hier an dem Rhein erhielten; und deren sind wenigstens ebensoviel als die von Brehm aufgezählten, waren Männchen, nur sehr wenige ausgenommen. Diese Erscheinung ist so auffallend, daß man sie nicht dem bloßen Zufall beymessen kann, und ich möchte die Vermuthung wagen, daß jener schon durch sein Gefieder den Schwimmvögeln so nahe stehende Raubvogel auch dadurch sich jenen nähert, daß, so wie bey manchen Schwimmvögeln, das Männchen sein Weibchen schon früh verläßt, und seine Wanderung auf anderm Wege unternimmt. Hier brütet der Vogel nicht, meines Wissens auch nicht im innern Deutschland, hingegen aber an den Ufern der Ostsee; im Winter ist er häufig an dem mittelländischen Meere, und ich glaube, daß die alten Männchen, nachdem sie ihre Familie früh verlassen haben, an den Seeküsten umherschweifen, bis sie in den Monaten October und November den Rhein herauf durch die schweizer Thäler ziehen, da hingegen die Weibchen länger an der Stelle verweilen, wo sie ihre Brut gemacht und sich von da direct nach Süden wenden. Die Ornithologen, welchen es möglich ist, den Flußadler im Sommer zu beobachten, würden uns den besten Aufschluß geben können; einstweilen glaube ich gezeigt zu haben, wie leicht Beobachtungen über Vögel, wenn sie sich nur auf einzelne Gegenden beschränken, trügen können. So erscheinen z. B. während der Heckzeit in den Rheingegenden Seevögel, die nie bey uns nisten, sterna caspia, cantiaca, arctica, larus fuscus, argentatus, lestris catharactes, pomarina etc. etc. zuweilen einzeln, zuweilen in Gesellschaften; es sind dieses jederzeit Weibchen * die wahrscheinlich an ihren Brüteplätzen keine Gatten gefunden haben und nun umherschweifen. Ich glaube, daß die ledigen Männchen in der Nähe der Brüteplätze ihrer Art bleiben und sich den gepaarten Weibchen in Abwesenheit deren Gatten näheren, wie ich dieses öfters bey den Tauben beobachtet habe. Höchst merkwürdig war es mir immer, daß der Geschlechtstrieb auf jene mannlosen Weibchen so stark einwirkt, daß sie die ihnen sonst eigene Schlauheit und Schüchternheit ganz vergessen zu haben scheinen. Eine platalea leucorodia, welche sich im Sommer 1822 auf dem Felde bey Kaiserslautern zu einer Heerde zahmer Gänse gesellet hatte, entfernte sich zwar auf einen nach ihr gerichteten Fehlschuß, kehrte aber bald wieder zur Erde zurück, wurde mit dieser nach Hause bis in einen Bauernhof getrieben und dort getödtet. Ganz dasselbe geschah in demselben Jahre in hiesiger Gegend mit einer Graugans, anser cinereus. *

Falco peregrinus. Als Beleg zu der Beobachtung, daß dieser Falke als secundären Wohnort hohe Mauren selbst in Städten bezieht, kann ich das Pärchen anführen, welches 1820 beynah das ganze Jahr hindurch die St. Stephans-Kirche zu Mainz zum Verderben aller benachbarten Taubenhäuser bewohnte; sie scheinen übrigens sich daselbst nicht fortgepflanzt zu haben, wenigstens sind keine Jungen gesehen worden.

Falco tinnunculus bleibt in dem kältesten Winter z. B. 1822 — 23 bey uns. Ein sehr lebhafter Falke; gefangene Individuen waren die ganze Nacht hindurch beschäftiget ihre Federn zu putzen, ich habe sie nie schlafend gesehen. Diejenigen, welche die Thürme zu Mainz bewohnen, schwärmen in jeder mondhellen Nacht umher, indem sie ihr helles Geschrey wie in der Paarzeit hören lassen; ich habe dieses sehr oft um Mitternacht selbst mitten im Winter beobachtet.

Nucifraga caryocatactes erscheint nur selten in unser Nähe, nur wenige Leute kannten den Vogel, als im Herbst 1821 eine große Menge selbst in den Stadtgärten sich einfand; ich habe viele untersucht, nach dem Alter wenig, nach dem Geschlecht keinen Unterschied gefunden, die bedeutendste Abweichung war in der Gestalt des Schnabels der bald kurz und dick, bald lang und dünn ist, bald zugespitzt, bald mit hervorragender Oberkinnlade. Brehm hat daraus zwey Arten gebildet, nucifraga macrorhynchos mit gestrecktem, dünnem Schnabel und hervorragender Oberkinnlade, und nucifraga brachyrhynchos mit kurzem starkem zugespitztem Schnabel. Ich habe einen Nußknacker vor mir mit sehr langem oben und unten gleichzugespitztem Schnabel und einen andern mit kurzem starkem Schnabel, dessen Oberkinnlade weit hervorragt; wo müßten diese, so wie die Vögel deren Schnäbel zwischen beyden in der Mitte stehen, hingerechnet werden? In der Lebensart habe ich nicht den mindesten Unterschied bemerkt.

* Die Untersuchung sämmtlicher Individuen solcher Gesellschaften und einer Menge einzelner Vögel berechtigten mich zu dieser Behauptung, unter 50 war kein einziges Männchen.

* Im Frühjahr 1821 war diese bey uns sonst sehr seltene Gans in den Rheingegenden ziemlich häufig, es blieb ein Pärchen zurück und brütete in unsrer Nähe.

Sylvia suecica Lath. (s. cyanecula Wolfii). Brehm hat auch aus diesem Vogel zwey Arten gebildet, sylvia suecica, das Blaukehlchen mit dem weißen Stern u. sylvia Wolfii, das Blaukehlchen ohne Stern. Die in seinen Beyträgen aufgestellten Behauptungen hat Meyer in den Zusätzen zu seinem und Wolfs Taschenbuch widerlegt und namentlich gezeigt, daß beyde vermeintliche Arten sich zusammen paaren; demohnerachtet ist Brehm auf seinen Behauptungen beharrt und hat in seinem Lehrbuch als Grund angeführt, daß er drey gepaarte Pärchen seiner sylvia Wolfii angetroffen habe. Das Blaukehlchen scheint in den Gegenden, auf welche Brehms Beobachtungen sich erstrecken, nicht zu nisten und weit seltener zu seyn als bey uns, sonst würde es diesem gründlichen Forscher, der sich um die Aufklärung der Ornithologie so unendliche Mühe gegeben hat und in das kleinste Detail eingedrungen ist, nicht entgangen seyn, daß seine sylvia Wolfii der alte Vogel seiner sylvia suecica ist. Hier ist das Blaukehlchen ziemlich häufig, ich habe alljährlich Gelegenheit, mich von der Richtigkeit der Meyerschen Beobachtungen zu überzeugen und füge denselben nur bey, daß ein reines altes Männchen der sylvia suecica B. nach zweymaliger Mauser im Käfig genau das Kleid des alten Männchens der sylvia Wolfii B. erhielt. * Nach meiner Ueberzeugung leben die meisten Zugvögel (vielleicht alle in Monogamie lebende Vögel, so lange sie nicht gewaltsam getrennt werden,) in gebundener Ehe, woher es dann kommen mag, daß man nicht allein bey dem Blaukehlchen, sondern überhaupt bey allen Vögeln, vorzüglich die alten Männchen mit den alten Weibchen und ebenso die Jungen zusammen gepaart findet, ** doch ist es auch keinesweges so ungewöhnlich Alte mit Jungen gepaart zu finden; noch in dem verflossenen Jahre, erhielt ich ein sylvia Wolfii ♂ gepaart mit einer suecica ♀ und eine s. W. ♀ gepaart mit einer s. suecica ♂. — Die Blaukehlchen sind nicht immer von gleicher Größe, besonders ist in der Länge der Fußwurzeln, so wie in der Länge und Breite des Schnabels zuweilen ein nicht unbedeutender Unterschied, was man übrigens alles bey gar vielen Sängern findet; man vergleiche nur sylvia luscinia (bey Accentor modularis selbst bey alauda arvensis habe ich noch bedeutendere Abweichungen gefunden); daß die Brehm vorgekommenen alten Vögel kleiner waren als die Jungen, ist Zufall; unter allen mir vorgekommenen sind ein altes Männchen ohne Stern und ein einjähriges junges Männchen die größesten und überschreiten sogar die durch Brehm für seine s. suecica angegebne Größe; dahingegen ein dreyjähriges Männchen mit erbsgroßem Stern kleiner als seine s. Wolfii ist. Bey dem Männchen ist nach der ersten Mauser der weiße Fleck groß, gewöhnlich halbmondförmig und auf beyden Seiten durch schwarze Flecken eingeschlossen, so daß die blaue Kehle in zwey Theile getrennt ist, nach der zweyten Mauser ziehen sich blaue Streifen zwischen dem weißen Stern und den schwarzen Seitenflecken herunter, und bringen die beyden großen blauen Flecken in Verbindung; in dem folgenden Federwechseln wird der weiße Stern, der oft rund, oft viereckig, oft länglich ist, immer mehr eingeringt, zuweilen sogar durch blaue, in dessen Mitte eindringende Federn in zwey Puncte getrennt bis er endlich wohl nicht vor der 5—6ten Mauser ganz verschwindet; doch findet man gewöhnlich an den Kielen der Federn noch Spuren von seinem Daseyn, selbst wenn er äußerlich nicht mehr sichtbar ist. Eben so ändert allmählich das Brustband und die übrigen Farben. Bey den Jungen sind die lasurblauen (nicht himmelblauen) Federn der Kehle weiß gesäumt, wodurch jene ein matteres Ansehen hat. Bey dem Weibchen erscheinen zuerst an dem Kinn einige mattblaue Federn, die sich in den folgenden Federwechseln immer mehr ausbreiten. — Das Blaukehlchen kömmt im April, zuweilen schon Ende März bey uns einzeln an, wie bey allen Zugvögeln die Alten zuerst; sobald sich beyde Gatten zusammen gefunden haben, scheinen sie aus der Gegend verschwunden zu seyn, weil sie ihren Aufenthalt an einem Orte aufschlagen, wo sie ihre Nahrung leicht finden (hier an den Ufern des Rheins), und an dieser Stelle in dichtem Gebüsch auf der Erde herumkriechen. Wenn aber im Monat Juny der Schnee auf den schweizer Alpen schmilzt und den Rhein aufschwellen macht, kommen unsre Blaukehlchen plötzlich wieder zum Vorschein, ihre Brut gehet dann häufig zu Grunde und die Alten flattern beständig schnurrend auf dem Gebüsch, das sie bewohnten, umher, von wo sie sich zuweilen auf benachbarte hohe Bäume begeben, wie ich dieses im verflossenen Sommer bey einem jungen Männchen mit großem Stern in der hiesigen Rheinallee beobachtet habe. Brehm sagt, nur seine sylvia Wolfii setze sich auf Bäume.

Fringilla montium mit Unrecht auch flavirostris genannt, indem der Schnabel nicht gelb, sondern grün ist, besonders im Frühling; nur gegen die Spitze des Unterkiefers verliert sich die grüne Farbe in gelblich weiß. Brehm hat diesen Vogel mit Recht zu den Hänflingen gesetzt, er ist weder nach der Gestalt des Schnabels noch nach seinem Betragen zu den Zeisigen zu rechnen. Den 25ten Oct. 1822 wurden mehrere dieses wenig bekannten Finken hier nebst vielen Flachsfinken (fringilla linaria), zu welchem sie sich gesellet hatten, gefangen; ich besitze seither ein Männchen und 2 Weibchen lebend, außer daß bey dem einen Weibchen die weißen Längestreifen auf den Flügeln schmäler sind als bey dem andern, dem Männchen völlig ähnlichen Weibchen, ist kein Unterschied unter ihnen.

Die Lockstimme beyder Geschlechter ist teuri-teuri-teuri hiohiohiohio. Das Männchen hat einen melodieenreichen Gesang, den es Stundenlang ohne Unterbrechung täglich hören läßt und der die meiste Aehnlichkeit mit jenem unsres gemeinen Hänflings hat, in welchen es aber auch Strophen aus den Gesängen andrer Finken, mehrerer Sänger, sogar der Fliegenfänger einwebt; eine ihm eigene schöne trompeterartige Strophe, die öfters in seinen Gesängen ertönt, ist teurā-teurā-teurae-teurae-teurae-leurētī-teurelī-teurē-tī-teurē-teurē, worauf gewöhnlich ein unharmonisches retoch folgt.

* Ein andres junges Männchen erhielt in der Mauser viele weiße Federn über den ganzen Körper, besonders auf der Brust, jedoch war diese Farbe trübe, mehr milchweiß, so, daß der silberweiße Stern hervorleuchtete, leider starb es ehe die Mauser vollendet war.

** Man beobachte hauptsächlich diejenigen Vögel die erst nach mehreren Jahren ihr vollkommenes Kleid bekommen, aber schon in dem Jugendkleid nisten, z. B. die Steißfüße.

Grus cinerea erscheint bey uns in den Monaten März und November und ist der Führer der andern Zugvögel. — Im November 1817 war ich auf den Lerchenstrich in eine benachbarte Gemeinde geladen worden, zugleich sollte gejagt werden; schon Mittags waren wir auf dem Felde und fanden eine große Menge Lerchen, so daß wir uns einen reichlichen Fang versprachen. Bey Sonnenuntergang trafen wir auf einer Anhöhe mit den Lerchenfängern zusammen; während diese das Garn zurecht machten, beobachtete ich einige Lerchen die ganz in unsrer Nähe sich zur Ruhe begaben; endlich wurde es Nacht und die Arbeit sollte beginnen, als einer unsrer Lerchenfänger, durch die von ferne her schallende Stimme einiger Kraniche aufgeschreckt, ausrief: O weh! nun fangen wir keine einzige Lerche! der Mann versicherte mich, daß der Kranich alle Zugvögel, die er auf seinem Wege antreffe, mit sich fortnehme. Immer näher ertönte das rauhe kiurrr-kiurrr-kiurrr, die Kraniche flogen über unsre Köpfe hin, kein andrer Laut ließ sich vernehmen, keine Lerche ließ einen Ton hören, ich glaubte daher, daß sie sitzen geblieben seyen; die Lerchenfänger mußten ihr Garn entfalten, wir durchstreiften zwey Stunden lang die ganze Gemarkung nach allen Richtungen und fanden keine einzige Lerche mehr; am Tage hatten wir einige Kibitze gesehen, auch diese fanden wir nicht wieder, zuletzt ließen wir auch die Hunde los, die ebenfalls nichts fanden, nur die Feldhühner waren geblieben. * Ich erinnerte mich bey dieser Gelegenheit einer Jagd, die ich vor mehreren Jahren im Monat März in dem inweiler Thale bey Zweybrücken mit meinem Bruder gemacht. Wir trafen eine ungeheure Menge Sumpf- und Schwimmvögel, die bey dem trüben Wetter, wenn auch durch unsre Schüsse aufgejagt, jedesmal bald wieder einfielen, bis wir auf einen Trupp Kraniche stießen; sobald diese sich in Bewegung gesetzt hatten, zogen sie unter dem Schall ihres kiurrr kiurrr kiurrr das Thal auf und ab; je nachdem sie in die Nähe der übrigen Vögel kamen, schlossen sich diese an sie an und der unermeßliche Zug, die Kraniche an der Spitze, entfernte sich unter großem Geräusch. Zunächst an die Kraniche hatten sich einige Graureiher, ardea cinerea angeschlossen, dann folgten die Gänse, anser segetum, mergus merganser, eine zahllose Menge Enten, anas boschas, crecca, clangula, fuligula etc. und die sämmtlichen übrigen Vögel, kein einziger blieb zurück.

Limosa melanura und *rufa*. Die Sumpfwader brüten in großer Menge in Holland, entfernen sich aber schon Ende July, im September treffen allda die im höhern Norden brütenden ein, ziehen aber bald weiter, im Winter sind beyde Arten an dem mittelländischen Meere sehr häufig. Hr. Boie hat mich gefragt, ob die in Holland vorkommenden großen Schwärme dieser Vögel hier durch ziehen, wie dieses bey manchen andern Sumpfvögeln z. B. totanus fuscus, calidris *, tringa ochropus, glareola, cinclus, minuta, subarquata, alpina, pugnax, charadrius auratus, hiaticula, minor, vanellus cristatus etc. der Fall ist, ich kann diese Frage mit nein beantworten. Den 20. März 1821 erhielt ich l. melanura; es ist mir nicht bekannt geworden, daß dieser Vogel außerdem (es war nur ein einziges Pärchen) in hiesiger Gegend im Frühling beobachtet worden sey. L. rufa ist minder selten, jedoch ebenfalls nur in geringer Anzahl; im August und im Herbst sehen wir öfters einzelne Vögel oder kleine Gesellschaften seltener von melanura als von rufa, aber nie so große Schwärme als von den andern ihnen naheverwandten Sumpfvögel. Ich glaube daß die Sumpfwader längs der Seeküste ziehen.

Larus melanocephalus. Den 30. September 1822 wurde ein junger Vogel hier geschossen. Da diese Meve meines Wissens sonst noch nie in Deutschland beobachtet worden und vorzüglich in ihrem Jugendkleid wenig bekannt ist, wird vielleicht Manchem eine nähere Beschreibung, namentlich die Angabe der Unterscheidungs-Merkmale zwischen ihr und der ihr naheverwandten Lachmeve, larus ridibundus, nicht unangenehm seyn. Sie ist eben so breit, ½ Zoll länger und am Körper stärker als diese, hat vorzüglich einen größern Kopf und viel stärkeren Schnabel, dessen Oberkiefer sich weiter über den Unterkiefer krümmt.

	melanocephal.		ridibundus.	
	Zoll	Linie	Zoll	Linie
Länge des Kopfes bis zur Schnabelspitze = =	3	8	3	4
Länge des Schnabels von der Spitze bis zu dem Mundwinkel = = =	1	01	1	10
Länge des Schnabels von der Spitze bis zur Stirne =	1	6	1	5
Höhe des Schnabels	—	5	—	4
Breite in der Mitte der Naslöcher = = =	—	3½	—	2½
Höhe des Laufs = =	2	—	1	3½
— der Nacktenstelle über der Ferse (Knie) =		6		8
Länge der Mittelzehe ohne Nagel = = =	1	3	1	2
Länge der Aeußernzehe ohne Nagel = = =	1	3	1	1

alles pariser Maaßes.

Mundwinkel und hintere Hälfte des Unterschnabels bräunlich fleischfarben, der ganze übrige Schnabel schwarz. Augenstern und Fäsche dunkelbraun, von dem Schnabel durch die Augen bis zum Nacken zieht ein vor den Augen heller, hinter denselben dunkeler, schwärzlicher Streifen; die Schwungfedern schwarz mit schmalem, weißlichem Saum an der Spitze und einem weißen Streifen, welcher auf der äußersten schmal ist, auf den folgenden immer breiter wird, bey den sechs ersten nur auf der innern Fahne erscheint,

* Nachdem in der Nacht vom 13. auf den 14. März 1823 hoher Schnee gefallen war, traf ich am Morgen die Lerchen, wie bey dem Zuge im Herbst, in großen Schaaren vereinigt; um Mittag war der Schnee geschmolzen, die Schaaren hatten sich in einzelne Pärchen aufgelößt, wie ich sie an dem Abend zuvor gefunden hatte.

* Totanus glottis (chloropus Meyer) habe ich immer nur in kleiner Anzahl, jedoch alljährlich gefunden.

bey der 7ten auch auf die äußere Fahne heraustritt. Bey dem zusammengelegten Flügel sind diese Streifen nicht sichtbar; die Achselfedern braun (dunkler als bey dem gleich alten l. ridibundus) weißlich gesäumt, Rücken und Flügeldeckfedern hellgrau. Von dem Schwanz ist die äußerste Feder reinweiß, alle übrigen haben eine schwarze Endbinde und weiße Spitze; jene Binde, die auf der 2ten Feder nur 5 Linien einnimmt, wird auf den folgenden Federn breiter, bis zur 5ten, wo sie einen Zoll breit ist, auf der 6ten nimmt der schwarze Fleck die Gestalt eines 4 Linien breiten auf beyden Fahnen weit herunter tretenden Hufeisens an. Oberkopf und das ganze übrige Gefieder weiß.

Lestris. Da unsre Gegend arm an Meven und Seeschwalben ist, sind die zuweilen zu uns kommenden Raubmeven gezwungen, sich ihre Nahrung selbst zu fangen, worin sie wirklich ungeschickt sind; sie laufen entweder ängstlich an dem Ufer her oder schwimmen wohl gar im Mitten-Strom; eine lestris cataractes schwamm ganz nah um die Rheinschiffe. Auffallend ist ihre Aehnlichkeit mit den wahren Raubvögeln; jene Raubmeve wurde im Fluge geschossen und fiel, an dem Flügel leicht verwundet, in den Fluß; als sie der Schütze ergreifen wollte, warf sie sich im Wasser auf den Rücken und vertheidigte sich, sowohl mit den Krallen als mit dem Schnabel; im Zimmer machte sie es ebenso, oder warf sich mit Ungestümm auf jedes Wesen, das ihr in die Nähe kam. Nie habe ich einen so unbändigen Vogel gesehn. Da sie die Krallen immer einwärts geschlagen hatte, gieng sie sehr ungeschickt und sobald sie Jemand sah, stützte sie die Brust auf den Boden und bog den Kopf langsam von einer Seite zur andern.

Anas clypeata. Im verflossenen Sommer erhielt ich ein junges Männchen, welches 14 Federn in dem Schwanz hatte; nach genauer Untersuchung fand ich auf jeder Seite eine Feder mit doppeltem Schaft, aber einfacher Spule. Wenn man heut zu Tage 2 Steuerfedern mehr oder weniger in dem Schwanz eines Vogels findet, wird gleich eine neue Art daraus gemacht; sollten da nicht zuweilen ähnliche Doppelfedern zu Grunde liegen oder die Vögel, die in so manchen andern Theilen große Abweichungen darbieten, nicht auch in der Anzahl der Schwanzfedern variiren?

Anas boschas, varietas nigra. Herr Boie hat in dem Reisebericht seines Brudes, der schwarzen Varietät der Hausente gedacht, die er an dem Rheine gefunden, und die Vermuthung aufgestellt, daß diese Ente einen andern Stammvater haben möge als die übrigen Hausenten, worin ihn das auf dem Rhein geschossene Exemplar in der Sammlung des Hn. Franz zu Frankenthal zu bestärken scheint. Alle Flußbewohner haben häufig die Erfahrung gemacht, daß ihre Hausenten durch wilde Enten entführt worden, und es vergehet kein Jahr, in welchem nicht mehrere solcher auf dem Rheine geschossener Ausreißer hier auf den Markt gebracht werden, namentlich habe ich schon öfters schwarze Individuen erhalten, die ich aber eben so wenig als eine anas moschata und sogar einen Bastard dieser Ente und der Hausente, die gleichfalls auf dem Rheine geschossen wurden, für wilde Vögel halte; dadurch daß solche Ausreißer oft ebenso scheu sind als wilde Vögel, darf man sich nicht trügen lassen, es ist dieses die Folge der Verfolgungen, denen sie gewöhnlich bald nach ihrer Entweichung ausgesetzt sind. * Wer die erste ähnliche schwarze Hausente gehabt und wie diese entstanden, ist wohl nicht mehr zu ergründen, ich habe mich aber nach genauer Beobachtung mehrerer Exemplarien, die ich lange lebend gehalten, durch die völlige Uebereinstimmung ihrer Stimme, ihres innern Baues und ihres ganzen Betragens fest überzeugt, daß es nur eine Varietät der Stockente ist. ** Die von Boie beschriebenen sind übrigens nicht von reiner Race, denn bey dieser ist der ganze Vogel schwarz, nur die Männchen haben statt des weißen Halsrings ihres Stammvaters an derselben Stelle oft einen weißen kleinen Fleck, auch hat ihre Brust einen röthlichen Schiller, diese Farbe behalten sie immer; das Weibchen hingegen ist nur in dem ersten Jahre rein schwarz, denn schon in der 2ten Mauser treten unter- und oberhalb des Flügels weiße Federn ein, die sich bey jedem Federwechsel vermehren, so daß bey den alten Weibchen (alle ohne Ausnahme) nur noch Kopf, Hals, Rücken, Flügel, Steiß und Unterleib schwarz, die beyden Seiten des Körpers aber rein weiß sind, vorzüglich schön ist der bouteillengrüne Schiller der Flügel. Die Eyer sind schwarzgrau. Diese Varietät ist sehr fruchtbar, eine einzige Ente legte mehr als 80 Eyer in einem Sommer.

Anser domesticus. Boie behauptet an dem angeführten Orte, daß die Hausgänse an dem Rheine von anser albifrons abstammen, welche letztere Gans wirklich hier häufiger vorkömmt als anser cinereus. Zuverlässig ist diese nicht allein die Stammmutter unsrer Hausgänse, obgleich ich zwar glaube, daß auch bey der Bildung der Race am Rhein sie den größesten Antheil hat. Im Westrich habe ich viele Gänse gesehen, die durch ihre Gestalt die langen Flügel, die dunkle Farbe, den schwarzen Nagel, manche sogar durch einen schwarzgefleckten Schnabel die Saatgans als Stammmutter bezeichnen, von welcher alljährlich viele gefangen werden; ebenso findet man an dem Rheine viele Gänse, die durch ihre große Aehnlichkeit mit der Blaßgans an diese erinnern. Mit anser albifrons habe ich noch keine Beobachtungen anstellen können, daß aber unsre Hausgans mit anser segetum und anser cygnoides sich auf dem Hofe gerne begattet und fruchtbare Junge bringt, deren Nachkommen, nach mehrmaliger Vermischung mit einem der Urstämme noch deutliche Spuren des andern Urstamms an sich tragen, habe ich zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Bruch.

---

* Mir ist ein Beyspiel bekannt, wo einige Hausgänse, die gewohnt waren sich alltäglich auf einen mehrere hundert Schritte von der Wohnung ihres Herrn gelegenen Weiher im Fluge zu begeben, durch einen Trupp Saatgänse entführt wurden. 2 Tage nach ihrer Entweichung, trafen sie einige Schützen in einem benachbarten Wiesenthale und als diese ihnen benzuschleichen suchten, waren die weißen Hausgänse die ersten, die schon auf eine Entfernung von 1000 Schritten die Flucht ergriffen.

** Eine ähnliche Abweichung wie die Mohrenhühner.

Beyträge zur Physiologie und Naturgeschichte,

von E. Huschke, Prof. zu Jena, 1. B. über die Sinne. Weimar Industrie Comptoir 1824. 4. 128, mit 4 Kpftl.

Da diese Schrift ganz neue Ansichten sowohl über den Bau als über die Bedeutung der Sinne, vorzüglich des Ohres, Auges und der Nase enthält; so wollen wir hier nur aufmerksam machen, bis wir im Stande sind, eine ausführlichere Anzeige davon zu geben. Der Verfasser weicht so sehr von unseren Deutungen, besonders des Ohrs, des Kiemendeckels und der Kiefer ab, und führt so Vieles für seine Ansicht an, daß wir bis jetzt nicht im Stande sind, ein Urtheil darüber zu fällen. Er nimmt aber bey seiner Lehre von den Sinnen das gesammte Thierreich in Anspruch, stellt eine Menge der feinsten Zergliederungen an, sucht überall bey der scheinbar größten Verschiedenheit den genetischen Zusammenhang nachzuweisen und seine Ansichten so zu befestigen, daß man seinen Schlüssen mit Vergnügen folgt, wenn man gleich bisweilen wünschen möchte, daß hin und wieder eine Beschreibung klärer ausgefallen seyn möchte. Der Verfasser hat die ganze neuere Physiologie durchdrungen und weiß sie mit viel Gewandtheit zu seinem Vortheil zu benutzen. Seine Ideen sind anregend, eröffnen ein neues Feld anatomisch. Untersuchungen, und werden nicht verfehlen, Manchen anzuspornen, die Sache aufs neue vorzunehmen. Dieß ist ein Hauptlob, was man einem Buche ertheilen kann, daß es nehmlich Leben bringt in die Wissenschaft, und Denjenigen Gegenstände zum Untersuchen in die Hand gibt, welchen das Talent fehlt, selbst zu erfinden. Bis jetzt können wir uns über die Bedeutung der Sinne nicht mit dem Verfasser vereinigen, obschon wir seine anatom. Resultate mit Vergnügen zugeben und seinem Geschick alle Gerechtigkeit wiederfahren lassen. Er will alle Sinne bloß als Blüthen vegetativer Organe betrachten, und verliert damit die Blüthen der animalen Systeme, so wie auch ihre Parallelen in der Natur zu niedrig gestellt werden. Das Auge wird immer das Parallele des Lichtes bleiben müssen und nicht dem Wasser entsprechen können; doch dieses ist Nebensache. Der Hauptwerth der Schrift beruht in den gründlichen anatomisch. Untersuchungen, wovon wir seiner Zeit einen Auszug geben werden; bis dahin die Resultate dieser Arbeit.

Hauptresultate der Untersuchungen.

1) Die Sinne sind geistige Entwickelungen der drey Grundthätigkeiten des Organismus, Reproduction, Irritabilität und Sensibilität, und es gibt daher nur drey Sinnesarten (§. 54.).

2) Der Geschmack ist der Reproductionssinn (Qualitätssinn. — Wassersinn)
3) Das Getast ist der Sinn der Irritabilität (Quantitätssinn, mathematischer Sinn. — Erdsinn).

} materiale Sinne (§. 54.)

4) Gehör, Gesicht, Geruch sind die Sinne der Sensibilität. — Ideale oder Fernsinne. — Luftsinne. Sie sind Wiederholung der materialen.

5) Alle Sinnesorgane sind ursprünglich Vegetationsorgane, vier hängen mit der Haut und den Athmungsorganen, einer mit dem Darmcanal und der Verdauung genetisch zusammen (§. 5.).

6) Die Zunge ist ein Stück des Darmcanals (§. 59.).

7) Die Tastorgane sind Erzeugnisse der Bewegungsglieder und diese anfangs Athemorgane (§. 57).

8) Ohr, Auge, Nase bilden Ein Ganzes und sind das geistig gewordene Kopfende der Luftröhrenreihe der Insecten (§. 9.).

9) Ohr und Auge sind die Zerlegung des irritablen Systems und der Tastorgane. Jenes ist der Knochensinn und die Cohäsion ist zu Schall worden, dieses der Muskelsinn — die Wärme ist zu Licht geworden. Ideale Größensinne. Das Gehör ist Zeitsinn, das Gesicht Raumsinn (§. 40.).

10) Die Nase ist ideal gewordener Geschmack (idealer Qualitätssinn). — Reproductionssinn für die Ferne (Nervensinn?) (§. 53.).

11) Im Ohr, Aug und Nase wiederholt sich die Natur der drey planetaren Elemente. Das Ohr ist Luft-Erdsinn, das Auge Luft-Wassersinn, die Nase eigentlicher Luftsinn (§. 44.).

12) In ihnen entwickelt die Natur die drey Dimensionen des Raumes, im Ohr die Länge, im Auge die Tiefe, in der Nase die Breite (§. 52.). *

13) Das Hauptorgan aller Sinne sind die Nervenwärzchen (§. 8.).

14) Die Steinchen, Linse und Muscheln sind die Pappillarkörper von Ohr, Auge und Nase (§. 15. 35. 49.).

15) Die Ohrpapille ist linear und erdig, die Augenpapille eine Kugel und wässerig, die Nasenpapille blattförmig (§. 40. 50.).

16) An dem Papillarkörper des Ohres herrscht die Oberhaut, an dem des Auges die Lederhaut, an dem der Nase die Schleimhaut (§. 51.).

17) Zunge. — Scheitelsinn. — Die Nervenwärzchen der Zunge sind sensitiv gewordene Zotten des Kopfdarms (§. 60.).

17) Ihre Entwickelung und Form richtet sich nach der Entwickelung und Formverschiedenheit des Darmcanals und seiner Zotten (§. 61.).

19) Die Gestalt der Zunge richtet sich nach der Gestalt des ganzen Körpers (§. 61.).

20) Tastorgane. — Hinterhauptssinn. — Die Bewegungsglieder sind die Kiemenflossen der Pteropoden, und die Flügel der Insecten, die Finger die einzelnen Flügeladern und Kiemenfäden (§. 46.).

21) Von den Fingern nach dem Oberarm zu geht die Ausbildung der Extremität (§. 57.).

---

* Welches Licht durch diese höchst merkwürdige Vertheilung der Dimensionen an die Sinnentrias auf die, ihr entsprechende Dreyheit des Gehirns geworfen wird, wie dadurch die Hauptmassen und folglich ihre Geisteskräfte selbst mit den äußersten Puncten der Welt in genetischen Zusammenhang kommen, bedarf hier nur der Andeutung, und ich hoffe später in einer Physiologie des Hirns diese Sätze in den Geist selbst überzutragen und weiter zu entwickeln.

22) Die Tastwärzchen sind sensitiv gewordene Haare und Schuppen (§. 56.).
23) **Ohr.** — Felsensinn. — Vorhof und Schnecke sind die Trachealsäcke des Hinterhaupts und die Bogengänge die Luftröhren (§. 12.).
24) Die Härte der Steinchen steht mit der Härte des Knochensystems in geradem Verhältniß (§. 14.).
25) Der Schneckensack windet sich spiral mit seinem Steinchen und wird zum Spiralblatt (§. 15b.).
26) Das Felsenbein sind die verwachsenen Seitentheile zweyer Schädelwirbel, einer für Vorhof, der andere für Schnecke (§. 16.).
27) Die Fenster sind Ueberbleibsel der Zwischenwirbelspalte derselben (§. 17.).
28) Die Wasserleitungen sind innere Rudimente der ehemaligen Trennung derselben (§. 18.).
29) Die Paukenhöhle ist ein Ueberbleibsel der Kiemenhöhle der Fische (§. 91).
30) Die Eustachische Trompete ist das Rudiment der innern Kiemenöffnung (§. 19.).
31) Die Gehörknochen sind die skeletierten vorderen Kiemenbögen (§. 61.).
32) Der Paukenfellring und das Paukenfell selbst ist der metamorphosierte Kiemendeckel und Kiemendeckelhaut der Fische (§. 25.).
33) Die Kiemendeckelstücke sind die obersten Kiemenstrahlen der Zungenbeinrippe (§. 6.).
34) Das Rivinsche Loch ist Wiederholung des äußeren Kiemenspaltes (§. 24.).
35) **Auge.** — Stirnbeinsinn. — Der Apfel ist der zweyte sinnige Luftröhrensack des Kopfs (§. 28.).
36) Die Pupille und der Augenspalt der Wirbelthiere und Puppen haben die Bedeutung eines Stigma (§. 29. 31.).
37) Linse und Glaskörper sind anfangs Fühler (§. 35.).
38) Die Glaskörperzellen sind die zusammengeflossenen Papillarkegel des polyedrischen Insectenauges (§. 6.).
39) Der Fächer der Vögel ist eine Wiederholung der Pigmenthüllen derselben (§. 37.).
40) Der sichelförmige Fortsatz und die Glocke stehen in genetischem Zusammenhang mit dem Augenspalt (§. 29.).
41) Die Thränengänge stehen in wahrscheinlicher genetischer Verbindung mit der Seitenlinie der Fische (§. 39.).
42) **Nase.** — Nasenbeinsinn. — Sie ist das letzte und offene Stigma des Kopfs, der Trachealsack des vordersten Schädelwirbels (§. 46.).
43) Die Muschelblätter der Fische ꝛc. sind, wie die Steinchen und die Glaskörperkegel, die Kiemenbildung der entsprechenden Luftröhrensäcke (§. 49.).

Schön ist die Idee, daß die drey Kopfsinnenorgane da liegen, wo Luftlöcher bey den Kerfen sind; daß sie also Luftorganbildungen seyen, ein natürlicher Schluß, woraus jedoch unseres Erachtens noch nicht folgt, daß sie Blüthen des Athemsystems sind. Ein System kann unmöglich der Prototyp von drey Sinnen seyen. Die Kiefer, welche wir als wiederholte Arme und Füße betrachten, erklärt der Vfr. als ein Rippenpaar, welches in der Mitte gebrochen, sich so umgeschlagen, daß das Hinterende zum Oberkiefer geworden, wofür die Lampreten zu sprechen scheinen.

Die Skelette der Haus-Säugthiere und Hausvögel, für Naturforscher, Aerzte und zu den Vorlesungen auf Universitäten und Thierarzneyschulen,

entworfen von M. J. Weber, Prosector. Bonn, bey E. Weber 1824. Querfolio, 23, 17 Kpfrtln.

Dieses Werk ist nicht nur neu in Rücksicht der Zusammenstellung, welche bisher fehlte, sondern auch in Rücksicht der Gegenstände selbst, welche alle nach Originalen, d. h. nach der Natur selbst, gemacht sind und sehr verschiedene Ansichten, sowohl äußere als innere der Theile, besonders der Schädel geben. Der Stich ist von **Breitenstein** und **Engels**, und verdient alles Lob. Die Nähte und Löcher sind durchaus angegeben und vom Vfr. genau bestimmt, was, besonders bey den Vögeln, keine geringe Arbeit ist. Die Durchschnitte der Schädel sind sehr zahlreich und, wenn man die Schwierigkeit betrachtet, mit viel Kunst dargestellt, nur manchmal ist der Schatten zu stark geworden. Was wir vermissen ist die Behandlung der Zähne, welche einzeln und in natürlicher Größe nicht dargestellt sind, daher denn auch die Idee ihres Baues aus diesem Werke nicht erkannt werden kann. Auch wäre es gut gewesen, wenn die Namen zu den Gegenständen selbst gestochen worden wären.

Die erste Tafel enthält einen senkrechten Längsdurchschnitt eines Pferd- und eines Ochsenschädels, mit der Erklärung aller Knochen, Nähte, Spalten, Löcher und sofort; den Ziegenschädel von der Seite, das Oberkiefer und Thränenbein des Schweines; ferner die untere Muschel, das Warzen- und Jochbein desselben Thieres; einen senkrechten Längsdurchschnitt des Hunds- und des Gänse-Schädels.

Auf dieselbe Art laufen die Darstellungen auf den andern Tafeln fort, und wir werden daher die einzelnen Theile nicht mehr besonders angeben.

Taf. II. Schädel von Schwein, Katze, Kuh.

— III. Skelett der Katze und Schädel.

— IV. Skelett des Hundes und Schädel.

— V. Hand- und Fußwurzeln vom Hund und Schädel.

— VI. Skelett des Schweines, Schädel und Zungenbeine.

— VII. Fußwurzelknochen von der Katze, vom Schweine.

— VIII. Senkrechte Querdurchschnitte von der Nasenhöhle des Schweines.

— IX. Skelett des Ziegenbocks, Schädel desselben und des Widders.

— X. Fußwurzeln des Schafes, Schädelgrund und Brustbein.

XI. Skelett der Kuh, Schädel derselben, eines Kalbes und eines Schaffötus.

— XII. Skelett des Pferdes, Schädel.

— XIII. Skelett des Esels, Schädel, und des Pferdes.

— XIV. Wirbel, Zungenbein, Brustbein, Becken, Fußwurzel des Pferdes, Schädel des Fohlens.

XV. Skelett der Gans, Schädel derselben und einer jungen Ente.

— XVI. Schulter, Wirbel, Becken, Handwurzel, Fußwurzel der Gans.

— XVII. Skelett der Taube, Schädel eines Entenfötus, eines welschen Huhns, eines Huhns.

Es wäre in der That eine zu starke Zumuthung, zu verlangen, daß man hier die unzähligen Bestimmungen der Theile vergleichen und prüfen sollte. Man kann im Ganzen nichts anders als Gutes sagen, und das Werk jedem Anatomen und besonders jeder Arzeneyschule mit gutem Gewissen empfehlen. Es ist mit Fleiß und sichtbarer Liebe zur Sache, so wie mit deren Kenntniß ausgearbeitet; die Ansichten und Durchschnitte sind vortheilhaft und lehrreich gewählt und beweisen, daß der Vfr. ganz Meister seines Faches ist. Wir wollen daher hier nur dasjenige anführen, was uns als unrichtig sogleich in die Augen gefallen ist.

Der Vfr. betrachtet noch mit Bojanus und Blainville das Quadratbein als ein Hinterstück des Unterkiefers, wovon wir aber die Unrichtigkeit in der Isis hinlänglich gezeigt haben. Ueberhaupt scheint der Verfasser unsere späteren Abhandl. über die Bedeutung der Knochen, besonders über die der Schulter, des Brustbeines und des Beckens nicht gehörig verglichen zu haben, so viel er auch auf die früheren Rücksicht genommen hat. Was der Verfasser bey den Vögeln Siebbein nennt, kann nicht wohl etwas anderes als das vordere Keilbein seyn; denn der Theil, woran die ossa homoidea stoßen, ist doch offenbar das hintere. Eben so ist, was der Verfasser Nasenbein bey den Vögeln nennt, das Siebbein, und dagegen sind die aufsteigenden Aeste des Zwischenkiefers die ächten Nasenbeine. Die drey Stücke des Jochbeins hat der Verfasser nirgends gehörig abbilden lassen, noch viel weniger aus einander gesetzt und erklärt, obschon dieses alles schon in der Isis geschehen ist. Eben so sind die 3 Stücke des Brustbeins nirgends getrennt vorgestellt, ein Fehler, der dem Verfasser nicht zu verzeihen ist; von der Deutung desselben, so wie von der des Schultergerüstes wollen wir gar nicht reden. Auch sind die Nähte der Beckenknochen nirgends vollständig angegeben. Bey der Hand des Vogels nennt er den Daumen, den großen und den kleinen Finger. Das heißt aber nichts. Die Finger müssen bestimmt werden; uns kann der große Finger nichts anderes seyn als der Mittelfinger, der kleine, der Ringfinger; der so gen. Daumen wird dann zum Zeigefinger und der Daumen fehlt. Das sogen. Hackenbein ist aber wahrscheinlich der kleine Finger. Eben so sind die Zehenglieder gar nicht gezählt.

Man sieht hieraus wohl, daß der Verfasser sich viel mehr Mühe mit den Säugthieren als mit den Vögeln gegeben hat, auch wüßten wir bey ihnen, wenn man die Zähne abrechnet, eben nichts besonders auszusetzen. Der Verfasser wird nächstens eine Darstellung des Knochensystems der verschiedenen Thierclassen herausgeben, welche zur Erklärung dieser Abbildungen bestimmt ist. Es ist zu erwarten, daß er die hier so wohl gemeynten Bemerkungen berücksichtigen werde, um so mehr da von seinem Werke anzunehmen ist, daß es für lange Zeit die Grundlage für Vorlesungen bleiben werde.

Mauritii Herold, Jenensis, Exercitationes de Animalium vertebris carentium in ovo formatione.

Pars I., de generatione aranearum in ovo. Marburgi apud Krieger 1824. Fol. 63. Tab. aen. 4. col., auch deutscher Text.

Die feinen und sinnreichen Untersuchungen des Vfrs. über die Anatomie der Kohlraupe haben ihm einen ehrenvollen Platz unter den vergleichenden Anatomen und Physiologen angewiesen. Im vorliegenden Werke, welches man mit Recht ein Prachtwerk nennen kann, hat er, obschon der Gegenstand nicht so viele Ausbeute für die Physiologie liefert, wie der erste, die Feinheit noch viel weiter getrieben, die Bildung der Spinnen, so zu sagen, in ihrer Entstehung ertappt, und angegeben, wann und wo jedes Glied aus der gestaltlosen Masse hervortaucht.

Er hat vorzüglich die Eyer der Kreuzspinne seinen Beobachtungen unterworfen, und mehrere Jahre damit zugebracht, wobey freylich die Augen des Beobachters zu Grunde gehen. Doch was thut nicht der Eifer in einem wissenschaftlichen Manne, der den Werth der Wissenschaften erkannt hat. Außer ihnen kennt er kein Vergnügen und findet nichts anderes der Bearbeitung werth. Beydes ist denen Preis gegeben, welche durch ihre Bestimmung, durch die Noth des Lebens von den Wissenschaften ausgeschlossen sind, oder denjenigen, welche dieselben aus Leichtsinn oder Unverstand verachten.

Im ersten Abschnitt handelt der Verfasser von der Gestalt, Größe, Beschaffenheit und anderen Eigenthümlichkeiten der Spinneneyer. Ein Spinnennest enthielt 1200 Stück. Die Eyer entwickeln sich nicht in irrespirabeln Gasarten, auch nicht, wenn sie in Alkohol, Oel oder der Electricität ausgesetzt gewesen, wohl aber können sie 17° Kälte Reaumur ertragen. Sie haben nur eine einzige Haut, während die Eyer der anderen Kerfe zwey haben. Zu den wesentlichen Theilen eines Eyes gehören der Dotter, welcher die größte Masse ist, das Eyweiß, welches jenen umgibt, und der Keim oder Hahntritt. Der Dotter besteht aus lauter Kügelchen. Der Keim, ein weisses Pünctchen auf dem Dotter; von ihm aus geschieht die Bildung des Jungen.

Dann kommt im zweyten Abschnitt die Geschichte der Metamorphose, welche das Ey bey seiner Entwickelung erleidet. Der Keim breitet sich allmälich über den Dotter aus, und zwar auf einer Seite mehr als auf der anderen, so daß er gleichsam die Gestalt eines Cometen bekommt.

Anfänglich hat er sich in Körner aufgelößt, dann zerfallen aber auch diese in Molekulen, wodurch Trübung im Eyweiß entsteht. Diese Steinfläche bekommt dann 2 Einkerbungen und sieht wie ein stumpf dreylappiges Blatt aus, wovon der Mittellappen Kopf; das übrige aber Brust und Bauch wird; aus diesem schimmern bald jederseits, wie aus einem Nebel, 4 krumme Säulchen hervor, welche die Füße werden; am Kopftheil zeigen sich die Anfänge der Freßwerkzeuge. Nach und nach bildet sich auch die allgemeine Bedeckung, das Herz und die übrigen Eingeweide. Der Dotter tritt in den Leib des Jungen, wovon es sich längere Zeit ernährt. Es wird die Entstehung aller einzelnen Theile Schritt für Schritt angegeben und abgebildet, was wir hier nicht mittheilen können, auch wohl ohne Nutzen wäre, indem wir nicht im Stande sind, aus der beschriebenen Entwickelungsgeschichte irgend ein physiologisches Gesetz zu entwickeln.

Der dritte Abschnitt handelt vom Auskriechen der jungen Spinne aus dem Ey, was schon De Geer richtig beschrieben habe, doch stecken die Füße nicht in besonderen Futteralen, wie De Geer anzudeuten scheint. Der Dotter befindet sich nach dem Auskriechen im Hinterleibe und im Brustschilde, welche er beyde ausfüllt. Spinnwarzen sind schon erkennbar. Nach 1 bis 8 Tagen häutet sich die Spinne zum erstenmale, was hier beschrieben wird. Nun kann sie auch schon einen Faden aus den Spinnwarzen von sich geben. Der Dotter ist aber noch sichtbar.

Im 4ten Abschnitt stellt der Verf. einige Betrachtungen über die Entwickelung der jungen Spinne an. Wie wir schon gesagt haben, ist diese Entwickelungsgeschichte der Spinne aus dem Ey in physiologischer Hinsicht nicht so ergiebig, wie die der Kohlraupe. Man sieht aber, daß sich hier, wie bey den Vögeln, das Junge bloß aus dem Eyweiß bildet und nicht aus dem Dotter, sondern dieser unversehrt in den Leib der bereits fertigen Spinne tritt. Sie kann sich davon 2 Monate lang ernähren, nach welcher Zeit erst der Hinterleib einschrumpft, oder sie sich, wenn mehrere beysammen sind, aufzufressen anfangen.

Es folgt dann S. 58 eine ausführliche Erklärung der Abbildungen.

Das Beste am Werke sind allerdings diese Abbildungen, welche der Verf. mit seinem großen Geschick und seiner unsäglichen Geduld selbst gemalt hat, wie es auch bey solchen zarten Gegenständen, denen nur mit dem Microscop beyzukommen ist, nicht anders seyn kann. Zwey Tafeln sind illuminiert und zwey stellen die Umrisse mit der Bezifferung vor. Böttger sen. hat sie ganz vortrefflich gestochen und dadurch dem Werk einen bedeutenden Werth mitgetheilt. Die erste Tafel enthält die Entwickelungsgeschichte im Ey; die zweyte außer demselben. Das Auge weilt gern auf diesen Tafeln, besonders auf der ersten, wo das chaotische Thier gespenstartig bald bloß als Farbe, bald als eingeschnittenes Blatt, bald als eine vermummte Gestalt aus der Flüssigkeit geheimnißvoll hervorblickt. Wir wünschen, daß durch einen bedeutenden Absatz dem Verfasser seine unsägliche Mühe und die Einsetzung seiner Augen, so wie dem Verleger die Kosten, wie billig, ersetzt werden mögen.

Einige Bemerkungen über die in den preußischen Staaten verordneten Quartal-Berichte der practischen Aerzte an die Physiker,

von einem practischen Arzte des preußischen Staates.

Schon seit geraumer Zeit besteht in den preußischen Staaten die Verordnung, daß alle Medicinal-Personen dem Physicus ihres Bezirkes einen Bericht über ihre Thätigkeit zu Ende jedes Vierteljahres einsenden sollen. Die Physiker senden sämmtliche Berichte mit einem Berichte über ihre eigene Thätigkeit und einer Uebersicht von jenen an die Regierung des Departements. Der Regierungs-Medicinalrath stellt sämmtliche Physicats-Berichte zusammen und übergibt sie dem Medicinal-Collegium der Provinz, von welchem dann ein allgemeiner Bericht über die ganze Provinz nebst sämmtlichen Specialberichten an das Ministerium der Geistlichen Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten zu Berlin eingesendet wird.

Der Zweck dieser Einrichtung besteht darin, der obersten Behörde eine Uebersicht der bestehenden Verhältnisse in Beziehung auf Gesundheit und Krankheit zu geben, und dieselbe in den Stand zu setzen, für die Leitung dieser Angelegenheiten die bestmöglichen Vorrichtungen zu treffen.

Es entstehen hierbey nun aber folgende Fragen:

1) Wird durch die Berichte der Privatärzte jener Zweck wesentlich gefördert?

2) Werden durch jene Einrichtung keine Rechte verletzt?

3) Dürfen die in jenen Berichten angegebenen Einzelheiten ohne Erlaubniß der Berichterstatter öffentlich bekannt gemacht werden?

Die erste Frage ist mit ziemlicher Bestimmtheit zu verneinen. Der nicht im Dienste des Staates stehende Arzt betrachtet diesen Bericht als eine Last, welche die aus seinem mühseligen Geschäfte ihm frey bleibende und theils zur weitern ärztlichen Fortbildung theils zur Erholung bestimmte Zeit verkürzt. Die Berichte werden daher mit möglichster Kürze und Oberflächlichkeit niedergeschrieben. Auch entgeht dem Staate dadurch nichts bedeutendes. Diesem kann es nur darum zu thun seyn, solche Verhältnisse kennen zu lernen, welche bedeutend in das Ganze eingreifen; diese aber können dem angestellten Gesundheitsbeamten und der polizeylichen Behörde unmöglich entgehen, und werden von diesen offenbar viel besser übersehen, als von sämmtlichen, bey keiner öffentlichen Anstalt befindlichen und bloß mit Privat-Praxis beschäftigten Aerzten. Bedeutende wissenschaftliche Resultate, die sich allerdings auch in der Privat-Praxis ergeben, werden weder der Obrigkeit, noch der Welt verborgen bleiben. Wer sie zu erringen vermag, wird sie bey den vielfachen Wegen zur Oeffentlichkeit, die uns jetzt zu Gebote stehen, der gesammten gelehrten Welt zur Prüfung darlegen; wer dieses nicht kann oder will, wird sie wahr-

lich auch nicht in den Bericht niederlegen. Sollte irgend einem Privat-Arzte etwas vorkommen, was unmittelbar für die Obrigkeit von Wichtigkeit seyn könnte, so ist er ja schon ohne jene Berichte zur Anzeige verpflichtet. Die Masse der Kranken, die wesentlichsten herrschenden Krankheiten, die epidemische Constitution, die Zahl der Todten und die Namen der Krankheiten, welche tödtlich geworden sind, lassen sich sämmtlich aus den Berichten der Physiker und der Polizey-Beamten hinlänglich ersehen.

Es könnten für die eben aufgestellten Behauptungen viele Beweise aus der Wirklichkeit nachgewiesen werden; allein die Sache spricht an sich schon deutlich genug.

Wir können daher zur Beantwortung der zweyten Frage übergehen, ob nehmlich durch jene Berichterstattung keine Rechte verletzt werden. Daß nun eine solche Verletzung wirklich eintrete, und daß zur Vermeidung der aus derselben hervorgehenden Nachtheile die an sich schon leeren Berichte immer leerer werden, ergibt sich aus den eigenthümlichen Verhältnissen des practischen Arztes. Derselbe erhält keine unmittelbare Unterstützung vom Staate, sondern ist in Hinsicht auf den Erwerb ganz auf seine eigne Thätigkeit verwiesen. Es liegt ihm, wie jedem Erwerbenden, viel daran, niemand genau das Verhältniß seines Erwerbs zu entdecken; erwirbt er wenig, so ist es ihm nicht zu verdenken, daß er der Welt nicht kund thun mag, daß er noch das Zutrauen weniger Personen besitze; erwirbt er viel, so will er den Anschein eines zu großen Erwerbes vermeiden. Am wenigsten aber will er dem Physicus, der in Hinsicht auf den Erwerb mit ihm wetteifert, und der durch seine amtliche Stellung schon mancherley Vortheile in Hinsicht auf die Ausübung genießt, eine genaue Rechenschaft von seiner Thätigkeit ablegen. Selbst die Angabe der einzelnen Krankheitsfälle und Heilmethoden kann bey manchem Physiker unangenehm werden, und demselben, vermöge seiner Kenntniß der Personen und Familien, manches Verhältniß eröffnen, welches man nun eben ihm verbergen will, weil man täglich und stündlich mit ihm in practische Collisionen gerathen kann. Eben so unangenehm ist die Vorstellung, daß der Physiker berechtigt ist, jeden Bericht mit Bemerkungen zu begleiten, die zuweilen von einer durch solche Collisionen verursachten gehässigen Gesinnung entstehen, und gegen welche man sich um so weniger zu vertheidigen vermag, weil man sie nie zu Gesichte bekommt. Die Berichte verbittern daher dem practischen Arzte sein ohnehin schon schwieriges Amtsverhältniß, und veranlassen ihn oft zur Unwahrheit gegen seine Obrigkeit, nehmlich zu erdichteten Angaben. Daß es aber sehr unrecht sey, einen Mann in eine Lage zu versetzen, wo er sich leicht versucht fühlen kann, die Unwahrheit zu sprechen, scheint keines Beweises zu bedürfen. Welchen Gewinn die Obrigkeit aus Berichten ziehen könne, deren Wahrheit aus den genannten Gründen höchst verdächtig ist, wollen wir nicht erst in Untersuchung ziehen.

Die Beantwortung der dritten Frage unterliegt ebenfalls keiner bedeutenden Schwierigkeit. Der Arzt, welcher in seinem Berichte an die Behörde irgend etwas niederschreibt, wünscht deßwegen doch nicht immer diese Mittheilung sogleich gedruckt zu sehen; vielmehr kann ihm der Druck unzeitig oder unpassend erscheinen. Wenigstens darf es auf keinen Fall ohne seine besondere Erlaubniß geschehen. Die Zeitschriften von Hufeland und Rust liefern jedoch eine Menge solcher aus dem Zusammenhange gerissener Mittheilungen ohne Erlaubniß der Verfasser. Zwar hat das Ministerium ihnen gewiß die Befugniß ertheilt, die in ungeheuren Massen eingelaufenen und ohne Nutzen bey Seite gelegten Berichte zu benutzen; allein dieß ist nicht hinreichend, indem das literärische Eigenthumsrecht auch selbst bey amtlichen Berichten doch wohl nur dem Verfasser zustehen kann.

Der Verfasser, welcher die Fürsorge der preuß. Regierung übrigens von ganzem Herzen ehrt, hat die obigen Bemerkungen nach langer Prüfung und vielseitiger Beobachtung dieser Verhältnisse, in denen er selbst begriffen ist, niedergeschrieben. Viele Collegen und Freunde theilen mit ihm dieselbe Ansicht, und würden sehr erfreut seyn, wenn die Erstattung der Berichte den practischen Aerzten, die nicht Physiker sind und keiner öffentlichen Anstalt vorstehen, erlassen werden möchte. Der Staat würde dabey zuverlässig nichts verlieren, und die practischen Aerzte würden einer Last und einer Versuchung zur Unwahrheit überhoben seyn.

Neues, sehr wirksames und wohlfeiles Heilmittel der Epilepsie.

Vielfache Versuche und Erfahrungen haben gelehrt, daß unter allen bis jetzt bekannten Mitteln gegen die Epilepsie, die Wurzel des Beyfußes, Rad. Artemisiae vulgaris, das sicherste, kräftigste und beste ist. Oft ist eine einzige Gabe dieses Mittels, gehörig angewendet, hinreichend, diese Krankheit sicher und gründlich zu heilen. Die Vorschrift zum Gebrauche dieses Mittels, dessen Kenntniß bisher einer Familie ausschließlich eigen war, ist folgende: „Die Beyfußwurzel wird im Herbste, 14 Tage vor oder nach Michaelis gegraben (ich bemerke hierbey, daß ich dieß gern noch etwas später, etwa in der zweyten Hälfte des Octobers, wenn nach Vertrocknung der Stengel die Vegetationskraft sich mehr noch in der Wurzel concentriert hat, gethan habe). Die holzigen und schadhaften Theile der Wurzel werden entfernt, und nur die braunen saftigen Wurzelzasern (Fibrillae), als worin die wirksamsten Theile sind, wozu noch die abgeschälte saftige Rinde der holzigeren Wurzeltheile genommen werden kann, werden im Schatten getrocknet und sodann wohlverwahrt. Pulverisiert darf diese Wurzel nicht lange aufbewahrt werden, weil ihre flüchtigen Theile leicht entweichen. In einem verdeckten Mörser wird, wenn davon Gebrauch gemacht werden soll, diese Wurzel zu einem feinen Pulver gestoßen. Von diesem Pulver nimmt der Kranke, wenn sein Uebel von der Art ist, daß er die Zeit des Anfalls etwa ½ Stunde voraus weiß (dieß ist der beste Fall für dieses Mittel, hier hat seine Wirkung nie fehlgeschlagen), vor dem Eintritt des Anfalles, einen reichlichen Theelöffel voll, in etwas lauwarmem schwachem Bier ein, legt sich darauf zu Bette, und trinkt noch etwas lauwarmes schwaches Bier nach. Hierauf wird er in einen starken Schweiß verfallen (dieser Schweiß ist nothwendig, er scheint critisch zu seyn; wo er erfolgt, da ist die Heilung entschieden). Nachdem dieser vollkommen

abgewartet und der Kranke trockene, durchgewärmte Wäsche angelegt hat, kann er aufstehen. Am nachfolgenden dritten, so wie am fünften Tage wird dasselbe Verfahren wiederholt, öfter ist es bis jetzt noch nie nöthig gewesen. (Hievon macht doch meine Erfahrung eine Ausnahme; ich habe bisweilen vier, auch sechs Gaben dieses Mittels, auf die vorbeschriebene Weise angewendet, zur völligen Heilung des Uebels nöthig gehabt.) Bey Kindern wird die Portion nach Maaßgabe des Alters verringert, ein Kind an der Brust erhält ohngefähr nur den dritten Theil, und dieser wird, anstatt des Bieres, ihm mit der Muttermilch eingegeben. Die zu beobachtende Diät ist: daß der Kranke sich einige Monate lang aller starken Getränke, aller harten, schwerverdaulichen Speisen, des gesalzenen und geräucherten Fleisches und saurer Speisen enthält (ich setze noch hinzu: vorzüglich aber starke Gemüthsbewegungen, körperliche Anstrengungen, Erhitzungen und Erkältungen, auch Ueberladungen des Magens sorgfältig vermeidet). — Nachtheilig ist dieß Mittel nie geworden; Starke vertragen es so gut wie Schwache; bey sehr großer Vollblütigkeit dürfte ein vorher angestellter Aderlaß von Nutzen seyn. — Ich wünsche der Kenntniß dieses Mittels eine recht weite Verbreitung zum wahren Besten der an dem benannten furchtbaren Uebel leidenden Menschheit, und füge noch hinzu, daß auf portofreye Briefe Portionen dieser Wurzel, sorgfältig zubereitet, von mir erhalten werden können.

Triebel bey Sorau im Herzogthum Sachsen.

Dr. C. C. T. Burdach,
practischer Arzt.

[In Hufelands Journal sind practische Fälle hierüber angeführt. Der Verfasser verdient den Dank des Vaterlandes, daß er dieses Mittel auf eine so edle Weise bekannt macht. Auch erfahren wir, daß der König von Preussen aus eigener Bewegung dem Verfasser deßhalb ein Geschenk von 200 Thlrn. hat auszahlen lassen.]

Trampel; wie erhält man sein Gehör gut und was fängt man damit an, wenn es fehlerhaft geworden ist?

Zweyte Auflage von Menke zu Pyrmont. Hannover bey Helwig 1822. 8. 212. 2 Kpfrtf.

Wir können von dieser Schrift unseren Lesern keine Beurtheilung vorlegen, halten es aber ihrer großen Nützlichkeit wegen für Pflicht, sie wenigstens anzuzeigen. Nach einer anatomischen faßlichen Beschreibung, wozu die Abbildungen gehören, folgen die Krankheiten der Gehörwerkzeuge und zwar Krankheiten des äußeren Gehörganges und des mittleren Ohrs; von den Ursachen, den Arten und Heilmitteln der Gehörfehler; periodische Harthörigkeit; mangelhafte Absonderung des Ohrenschmalzes; Uebermaas desselben; Laufen der Ohren; Auswüchse; fehlerhafte Spannung oder Erschlaffung des Trommelfells, Fehler desselben in Verbindung mit den Gehörknöchelchen; Entzündung und Eiterung; Krankheiten der Ohrtrompete und der Trommelhöhle; Harthörigkeit nach Erkältung, Nervenfiebern; nach venerischen Krankheiten; nach Erschütterung; consensuelle; Feinhörigkeit. Krankheiten des Gehörnerven und des Labyrinths, eben so ausführlich.

Der Herausgeber hat sehr viele Erklärungen hinzugefügt, wodurch das Werk einen viel höheren Grad von Deutlichkeit und Vollständigkeit erlangt hat; es ist aber Schade, daß er dieses nur in Klammern gethan, wodurch der Druck entstellt wird und schwer zu lesen ist. Eine Verarbeitung zu einem neuen Text wäre besser gewesen. Uebrigens finden alle an den Ohren Leidende und alle Aerzte in dieser Schrift hinlängliche Belehrung und Auskunft.

„Bibliothecar Jäck erklärt hiemit, daß er die gegen den k. Rath und Archivar Oesterreicher in der Isis 1822 Heft VIII. S. 818 gebrauchten Ausdrücke, wozu er durch Mißverständnisse verleitet wurde, als nicht geschehen zurücknehme, und demselben die ihm gebührende Ehre erzeige."

In Erwägung, daß der kön. Rath Oesterreicher in den gerichtlichen Verhandlungen am Stadt- und Appellationsgerichte zu Bamberg die Erklärung wiederholte, daß er in seinen Berichten an die Frankfurter Gesellschaft für Geschichtskunde wegen Auffindens unbekannter Handschriften meinen Bruder nicht gemeynt habe, und wegen dessen Abwesenheit nicht habe meynen können, wie er ihn auch nicht genannt hat, habe ich diesen zur Beylegung der Differenz durch vorstehende Erklärung bewogen.

Dr. Jäck, k. Appell. Assessor.

Archiv des Apothekervereins im nördlichen Teutschland. Für die Pharmazie und deren Hülfswissenschaften unter Mitwirken der Vereinsmitglieder und in Verbindung mit Dr. Du Menil und Apotheker Witting herausgegeben von Dr. Rudolph Brandes. Mit Kupfern und Holzschnitten. Im Verlage der Varnhagenschen Buchh. zu Schmalkalden.

Inhaltsverzeichniß

des 7ten Bandes 1sten Heftes.

Erste Abtheilung.

Vereinszeitung.

Zweite Abtheilung.

Belehrende Abhandlungen.

Die Analyse aphoristisch abgehandelt vom Herrn Dr. Du Menil.

Dritte Abtheilung.

Pharmazeutisch-chemische Abhandlungen.

Darstellungen einiger Versuche, wie sich das Arrowroot bei vorkommenden Verfälschungen mit Stärkemehl verhält. Vom Hrn. Apoth. Brandt.
Einige Versuche über den Wassergehalt der kristallisirten Boraxsäure und die Auflöslichkeit dieser Säure in Wasser.
Ueber Castoreum canadense. Vom Herrn Jobst.
Pharmazeutische Notizen. Vom Hrn. Dr. Flashoff.
1) Ammonium-Reaction auf Castoreum.
2) Bereitung des Spirit. nitri dulc.
3) Schwefelsaures Chinin.
4) Ausbeute an ätherischen Oelen.
5) Kultivirtes Bilsenkraut.
6) Ist der Sonntag ein schicklicher Tag zu Apotheken-Visitationen?
Ueber die Bereitung der Pfeffermünzzeltchen. Vom Hrn. Apotheker Müller.
Ueber denselben Gegenstand, vom Herrn Apotheker Schwabe in Wanfried.
Ostindisches Siegellack. Vom Herrn Hofapotheker Constantini in Rothenburg.
Ueber Bereitung der Blausäure. Vom Herrn Apotheker Neuhaus in Iserlohn.
Ueber Bereitung des weißen Zinkoxides. Vom Herrn Apother Horst in Cöln.
Beschreibung einer Wippe zur Erleichterung des Stoßens. Vom Herrn Apotheker Aschoff in Herford.
Ueber die Benutzung der schon ausgekochten China regia. Von Herrn Thaden.
Nachschrift zu vorstehendem Aufsatz. Vom Herrn Apotheker Helmts in Achim.
Versuche zur Erforschung der Löslichkeit des schwefelsauren Eisenoxiduls in Wasser. Vom Herausgeber und W. Brandes.

Vierte Abtheilung.

Apothekerwesen, Medizinalpolizei etc.

Ueber Collegialität der Apothekerprinzipale an ein und demselben Orte. Vom Hrn. Dr. Rüde.

Fünfte Abtheilung.

Notizen aus Briefwechsel.

Hr. Müller über gerichtliche chemisch Untersuchungen und Bereitung des hydrojodinsaueren Kali nach Baup.
— Denstorff über Ausbeute ätherischer Oele.
— Gumprecht über Ausbeute des ätherischen Chamillenöls.
— Sondermann über Melilotus officinalis etc.
— Wernekinks Einrichtung eines Schrankes für Reagentien.
— Marder über chemische Zersetzungen.
Pharmazeutische Zeitung.
4 1/4 Bogen Extra-Beilage, Vereinszeitung.

Des 7ten Bandes 2ten Heftes.

Erste Abtheilung.

Vereinszeitung.

Zweite Abtheilung.

Belehrende Abhandlungen.

Die Analyse aphoristisch abgehandelt von Dr. Du Menil.

Dritte Abtheilung.

Physicalisch-chemisch- und pharmazeutische Abhandlungen.
Ueber Verbindung zwischen Natron und Schwefelsäure in besonderer Beziehung auf ihre Löslichkeits-Verhältnisse. Von Dr. Brandes und Firnhaber.
Versuche über die vortheilhafteste Methode, die Bernsteinsäure zu gewinnen, und Beantwortung der Frage: ist Bernstein ein Edukt oder Produkt? Von Funcke.
Bemerkungen aus meinem Arbeitsjournal. Von Veltmann.
Ueber das Vorkommen von Salzen, Säuren, Erden, Metallen etc. in der Atmosphäre und in den atmosphärischen Niederschlägen. Von Wiegmann.
Schwefelsaures Chinin. Von Dr. Flashof.
Ueber verschiedne chemische und pharmazeutische Gegenstände. Von Funcke.
Ueber Vervollkommnung des Wasserbades. Von Fraas.
Alixia aromatica Reinw. Von Dr. Nees von Esenbeck d. j.
Pharmazeutische Zeitung. Nr. 2.

Druckfehler.

In dem Aufsatze: „Was ist die Wahrheit?" (Jahrg. 1823. Heft 11.):

S. 1156. Z. 3. v. u. lies und anstatt im, und Beytrag anst. Beyspiel.
S. 1157. Z. 35. v. o. Wiederschein st. Wiedf.
S. 1160. Z. 21. v. u. (jener Gabe als st. jener Gabe (als.
S. 1164. Z. 13. v. o. Behandlung anst. Bedeutung.
S. 1167. Z. 11. v. u. und so anst. so und.
S. 1172. Z. 15. v. u. für vor Unmoral.

In der Fortsetzung: „Wie gelangt man zur Wahrheit und zur Wissenschaft?" (Heft 12.):

S. 1274. Z. 26. v. o. gewonnen st. genommen.
S. 1276. Z. 16. Erziehung st. Ergießung.
— Z. 34. ein anstatt vom.
S. 1279. Z. 15. Vernunftwissens anstatt Vernunftwesens.
S. 1280. Z. 28. Physis anstatt Physik.

Innhalt.

A. Allgemeines.

S. 569. Ueber die Tunisias von Pyrker.
571. Hanthalers Lilienfelder Jahrb. von Pyrker.
586. Nüßleins Encyclopädie und Logik.
— Ueber die Gedanken und Wünsche über den Advocatenstand von Lorenz.
578. Busse, über Buquoys mathemat. Warnung.
(Die Auslassung beym Cometen S. 581. wird man von selbst bemerken.)

B. Allgemeine Naturgeschichte.

581. Reise in Brasilien, von Spix und Martius I.
613. Abhandlungen der Berliner Academie von 1818 und 1819. Loncheres und Dendrocolaptes von Lichtenstein.
620. Dieselben von 1820 und 1821. Balaena rostrata von Rudolphi. Electrische Fische von Demselben. Physalia von Olfers.
626. Acta Academiae Caesareae 1823. tom. XI. P. 2. Neue Mollusken von Otto. (S. 632. Z. 1. setze gegliederten.)

C. Physik und Mathematik.

639. Ueber Kloedens Grundlinien zu einer neuen Theorie der Erdgestaltung.
655. Gauſs, Theoria motus corporum coelestium.

D. Botanik.

655. Graumüller, Flora von Jena. I.

E. Zoologie und Anatomie.

661. Verzeichniß der Lurche, welche der Prinz Max aus Brasilien mitgebracht hat.
673. Gravenhorst, Werk über Lurche, und Beobachtung über deren Lunge.
674. Bruch, zoologische Bemerkungen über Mäuse und mehrere Vögel.
685. Huschke, Beytr. zur Physiologie und Naturgesch.
688. M. J. Weber, die Skelette der Hausthiere.
690. M. Herold, de generatione Aranear. in ovo.

F. Medicin.

692. Ueber die Quartal-Berichte der practischen Aerzte in Preußen.
694. C. C. Burdach (Dr. in Triebel), Artemisia vulgaris gegen fallende Sucht.
695. Trampel und Menke, wie erhält man sein Gehör gut?
696. C. F. H. Marx, origines contagii.
Inhalt der ersten 6 Hefte von 1824.

Umschlag.

Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte zu Würzburg.
Mém. du Muséum d'hist. nat. T. X. Cah. X—XII.
Archiv des Apotheker-Vereins. Inhalt Bd 7. Heft 1. 2.

Fehler.

Heft V. S. 487. Z. 6. v. u. setze: $\bar{P}\infty$ statt $\frac{1}{2}\bar{P}\infty$.

Verkehr.

Eingegangen.

An Aufsätzen.

Ueber Sachses System der Medicin.
Zoolog. Bemerkungen v. Sch.
Zur nordischen Ornithologie v. B.
F. zur arctischen Zoologie, Lief. 2 und 3.
H. wegen Calymene.

An Büchern.

J. F. L. Hausmann, specimen de rei agrariae et saltuariae fundamento geologico. Gott. apud Dieterich 1823. 4. 68.

Idem, Commentatio de Appenninorum constitutione geognostica. Ibid. 1823. 4. 38.

J. G. H. Conradi, Commentatio de Cynanche thyreoidea et struma inflammatoria. Gotting. 1824. 4. 16.

E. A. G. Himly, Comm. de Cachexiis et Cacochymiis, praemio ornata. Gott. ap. Dieterich. 1823. 4. 100.

Systemat. Uebersicht der merkwürdigsten Gegenstände im zoolog. Musäum der Universität Breslau, besonders als Leitfaden für diejenigen entworfen, die das Musäum besuchen. 1824. 8. 48.

C. F. P. von Martius, die Physiognomie des Pflanzenreichs in Brasilien, eine Rede usw. München bey Lindauer 1824. 4. 36.

Idem: Palmarum familia ejusdemque genera denuo illustrata. Programma quo praelectiones academicas etc. indicit. Ibid. 1824. 4. 24.

Monographia Chlamydum, auctore V. Kollar. Viennae ap. Heubner 1824. fol. 49. 2 tab. color.

C. H. Ebermaier, Diss. inaug. sist. plantarum papilionacearum monographiam medicam. Berolini 1824. 8. 107.

An Zeitschriften.

Kiesers Archiv für den thier. Magnetismus Bd XII. Heft 3. Leipzig bey Herbig 1824. 150.

Schweiggers Journal für Chemie und Physik Bd X. Heft 2. 3. Halle bey Hemmerde u. Schw. 1824. 8.

Brandes Archiv des Apothekervereins im nördlichen Deutschland. 7r Band. 2s Heft. Schmalkalden bey Varnhagen 1824. 8.

Bulletin général et universel de Férussac. N. 11.

Indische Bibliothek von A. W. v. Schlegel. Bd. II. Heft 1. Bonn bey Weber 1824 8. 142.

Mykologische Hefte v. G. Kunze u. J. C. Schmidt. II. H. Leipzig bey Voß 1823. 8. 176. 2 Taf. in 4.

Landwirthschaftliche Zeitung für Kurhessen. 1r Jahrgang. Heft 1—12. je 2 Bogen. Cassel 1823. 2r Jahrgang 1s Heft 1824. 4.

Greifswaldische academische Zeitschrift, herausgegeben von Prof. Schildener. 1s Heft. Greifsw. b. Kunike 1822. 2s H. 1823. 8. 158. 195. 1 Taf.

Schlesische Gesellschaft nat. Sect. 1824. I. 8. 16.

An Ankündigungen.

Ramayana von W. v. Schlegel. — Binges Aquator, Calefactor, Landwirthschafts-Comptoire. [Diese Dinge passen nicht für die Isis.]



Isis

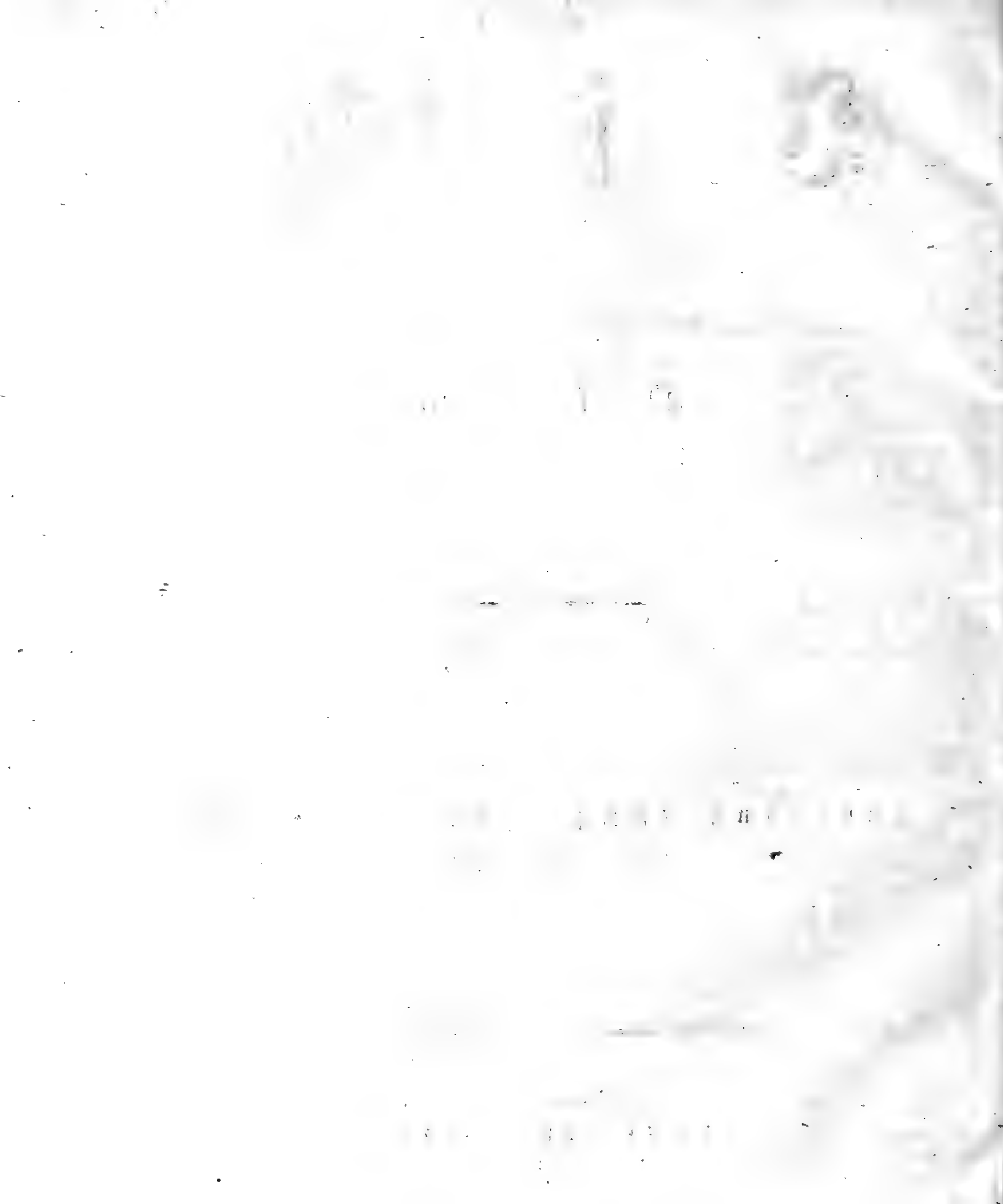
von

Oken.

Jahrgang 1824, zweyter Band.

Heft VII — XII.

Jena,
in der Expedition.
1824.





Isis

von

Oken.

Siebentes Heft.

1824.

Preis des Jahrgangs 8 Thlr. sächs. oder 14 Fl. 24 Xr. rhein.

Von dieser Zeitschrift erscheint in jedem Monat ein Heft mit Kupfertafeln und Holzschnitten, so daß 6 Hefte einen Band ausmachen, und mithin deren im Jahre zwey herauskommen.

Die Buchhandlungen wenden sich an die Buchhandlung Brockhaus in Leipzig; die Postämter an das in Jena oder Leipzig, in welchem Falle sie die Isis mit ⅓ Rabatt erhalten.

Man kann nur auf einen ganzen Jahrgang Bestellung machen, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Beyträge werden an den Herausgeber unmittelbar, oder, und besonders Bücher, im Wege des Buchhandels an Brockhaus zu Leipzig geschickt. Man setze nichts anderes darauf, als: Gedrucktes, zur fahrenden Post; dickere Sachen gerollt. Es geht nichts verloren; das Recommandieren ist daher unnöthige Vertheuerung.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

☞ Damit sich Niemand vergeblich bemühe, so wird hiemit angezeigt, daß künftig in die Isis keine politischen Aufsätze mehr aufgenommen werden.

Jena in der Expedition.

Versammlung der Deutschen Naturforscher und Aerzte zu Würzburg.

Am 18ten September 1824.

Wir beeilen uns den Freunden der Natur- und Arzneywissenschaft anzuzeigen, daß die dritte Versammlung der Naturforscher und Aerzte wirklich Statt haben wird zu Würzburg am 18. September dieses Jahres, und wir freuen uns zugleich mittheilen zu können, daß die Erlaubniß dazu von der Bayerischen Regierung bereits erfolgt ist, und zwar auf eine so erfreuliche und ermunternde Art, daß jeder Gelehrte sie als eine Einladung betrachten kann, der zu entsprechen gewiß Jedem ein Vergnügen seyn wird. Statt aller weiteren Aufmunterung theilen wir hier diese Antwort mit:

„Im Namen
Sr. Majestät des Königes

Der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte wird die durch den Königl. Medicinal-Rath und Professer D'Outrepont dahier nachgesuchte Erlaubniß zur Haltung ihrer Sitzungen für das Jahr 1824 in hiesiger Stadt, da nur edle wissenschaftliche Zwecke dieser Versammlung zu Grunde liegen, mit Vergnügen ertheilt u. s. w.

Königl. Regierung des Unter-Maynkreises.
Kammer des Innern.

F. Asbeck."

Der Herr Präsident hat bereits einen großen Saal in seinem Pallaste zu den Sitzungen angeboten.

Döllinger, der Geschäftsführer, wird von München zur Versammlung kommen.

Ueber Handschriften.

Auf der vortrefflichen Bibliothek der Abtey Goettweig in Oesterreich sah ich unter andern unvergleichenen Hanschriften:

1) Ciceronis Cato maior, aus dem XII Jahrhundert in Pergament, Duodez und bezeichnet K. 43.
2) Ciceronis Laelius, paradoxa, somnium Scipionis, eben so
3) Priscianus Grammaticus, in 4. Perg. Q. 45. aus dem XIV Jahrhundert.
4) Senecae proverbia, in 4. Perg. d. 17.
5) Valerii Martialis epigrammata. F. 19.
6) Quintilianus de officio discipulorum ex praecepto. fol.

Jäck, Bibl.

Ueber das Archiv der Gesellschaft für Geschichtkunde zu Frankfurt.

Diese Zeitschrift hat vor den übrigen historischen den wesentlichen Vorzug, daß ihr Inhalt größtentheils für alle Geschichtfreunde sehr interessant ist, weswegen auch weit mehrere Exemplare gekauft werden, als von einer andern. Dessen ungeachtet hat die Verlagshandlung die Erscheinung desselben bisher so verzögert, daß mancher Uneingeweihte auf das Gegentheil schließen könnte. Ein eiferiger Leser desselben fordert daher den Verleger auf, die Erscheinung zu beschleunigen.

Ueber Herders sämmtliche Werke.

Diese große Unternehmung des Buchhändlers Cotta verdiente doch wohl einen Registerband, wodurch das Ganze erst recht brauchbar werden würde.

Isis.

VII.

Gefällige Mittheilung des kön. Bibliothecariats zu Stuttgard an das kön. Bibliothecariat zu Bamberg.

An Manuscripten römischer Classiker befinden sich

I. in der kön. Privat-Bibliothek

A. Mss. Philologica.

bey Nr. 1. angebunden sub

1. Pomponius Festus de Verborum significatione libri XX.

3. M. Terentii Varonis de lingua latina lib. 10. I. X.

Cod. chart. Sec. XV. ineunt.

Nr. 13. M. Tullii Ciceronis artis Rhetorice nove ad herennium liber incipit (Incerti auctoris Rhetoricorum ad Herennium libri IV. — Angebunden.

1. M. Tullii Ciceronis de inventione rhetorica libri duo, qui supersunt.

3. M. Tullii Ciceronis ad Quintum fr. de oratore dialogi III.

9. M. Tullii Ciceronis Orationes pro M. Marcello, pro lege Manilia, pro M. Ligario; orationes invectivae (Sallustii) contra Cicer. et (Ciceronis) contra Sallustium;

Codex scriptus 1470 Lypsiae per Rudolphum Bruck de Gotmadingen.

Nr. 14. M. Tullii Ciceronis Rhetoricorum s. de inventione rhetorica libri duo qui reliqui sunt ex quatuor. Angebunden.

1. Incerti auctoris rhetoricorum ad Her. libri IV.
2. M. Tullii Ciceronis de Officiis ad Marcum fil. libri III.
3. M. Tullii Ciceronis de legibus libri III.
4. Ejusdem ad Quintum fr. dialogi III. de oratore.
5. Ejusdem Paradoxa ad Marcum Brutum.
6. Ejusdem Cato major s. de Senectute.
7. Ejusdem Laelius s. de amicitia dialogus.

Cod. chart. Sec. XV.

Nr. 15. M. T. Ciceronis Rhetoricorum s. de inventione rhetorica libri duo.

Cod. Chart. Sec. XV.

bey Nr. 16. angebunden sub.

1. Disticha. 8 latina, ita inscr.

Carmen omnium poëtarum optimi Virgilii de Venere et Vino.

2. M. Tullii Ciceronis de Officiis ad Marcum fil. liber primus (In fine quaedam desunt).

Cod. chart. Sec. XV.

Nr. 17. *b.* S. Annaei Senecae Cordubensis ad Lucilium Epistolae I — LXXXVIII.

Cod. chart. Sec. XV.

bey Nr. 19. angebunden sub

6. Flavii Aviani fabulae aesopicae versibus elegiacis.

B. Mss. Philosophica.

Nr. 8. M. Tullii Ciceronis de natura Deorum ad M. Brutum libri III. 1464. Cod. chart.

bey Nr. 12. angebunden sub Nr. 3.

M. Tullii Ciceronis de Oratore libri III. (Codex scriptus anno 1469 a Michaele Cristan Capellano in Bernrain et Ecclesiae majoris Compantiensis. Cod. chart.

Nr. 14. M. Tullii Ciceronis de Officiis ad Marcum fil. libri III.

Cod. chart. Sec. XV.

bey Nr. 24. angebunden sub Nr. 4.

M. Tullii Ciceronis aliquot epistolae ex ejusdem epistolis ad familiares excerptae.

Cod. chart. Sec. XV.

C. Mss. Poëtica.

P. Terentii Afri Comoediae sex etc. accedunt notae marginales. Cod. membr. Sec. XIV. (olim Weingartensis). — Cod. Terentii Weingart. Sec. XIII. quem laudat Zapfius (Reisen in einige Klöster Schwabens 8. 15.) plane a nostro differt.

P. Terentii Afri Comoediae sex etc.

— Codicis subscriptio: Explicit feliciter anno Dom. MoCCCCoLX. quinto domina. 2a adventus per me hainricum Wyss Terencii affri comici poete Echira sexta et ultima Comoedia explicit feliciter in Oppido Zelle Ratolfi anno ut supra.). Cod. chart.

P. Terentii Afri Andria Comoedia etc. 1463 (In fine Codicis legitur: Incipit Eunuchus). Cod. chart.

Codex chart. Sec. XV. continens.

1. P. Virgilii Maronis Moretum.

4. Carmen de virtutibus herbarum, Aemilio Macro vulgo adscriptum. Initium deest. 1461.

6. Fabulas Flavii Aviani versibus elegiacis.

7. Senecae Epistolam ad Lucilium de fuga temporis.

8. M. Tullii Ciceronis Paradoxa ad M. Brutum.

9. Ejusdem Laelium s. de amicitia.

16. M. Tullii Ciceronis de senectute librum.

25. M. Tullii Ciceronis Somnium Scipionis.

28. Maximiani de incommodis senectutis elegos (falso Cornelii Galli nomine saepius editos.) 1468.

30. P. Papiniani Statii Achilleidos libros II (lib. II. mancus a vers. 556. usque ad finem.)

Aurelii Prudentii Clementis opera. Cod. membr. Sec. XII. folia 116.

C. Mss. Historica.

Nr. 9. Fragmentum historiarum Livii mutilum.

Incipit in medio capitis 8. libri 24. cum verbis *meos merita sunt*, pergit inde ad libr. 25, cujus vero solum capita tria priora adsunt, reliqua desunt. Sequitur

(lib.) Cap. 26. cujus primum caput pene totum deest. Cap. 2. usque ad 12. adsunt, ubi vero cum Oratione Scipionis ad Senatum Hispanicum nova lacuna incipit. Sequitur liber 27. hujus 32 priora capita carent; reliqua capita, quae in medio Cap. 33. cum verbis: *ostendisset* etc. incipiunt, libri 28 et 29 videntur integri adesse uti et liber 30, cum quo codex desinit.

Cod. forsan Sec. XIII. adscribendus (hic ibi var. lect. continet).

Nr. 229. Valerii Maximi factorum et dictorum memorabilium ad Tiberium Caesarem libri IX.

Cod. chart. 1448.

— 340. Justini historia ex Trogo Pompejo in Epitomen redacta. Fol. min.

Cod. membr. sub init. Sec. XV. scriptus; optime conservatus. 150 folia.

— 403. 1. C. Cr. Sallustii historia de conjuratione Catilinae c. notis. 2. P. Ovidii Nasonis Metamorphoses cum Raph. Regii Commentar.

Cod. chart. Sec. XV.

4.

Nr. 152. — 1. B. Anaei Flori Epitome in L. Livium libri IV.

3. Corn. Taciti de Origine Ritu et moribus Germanorum libellus.

Cod. chart. Sec. XV.

8.

Nr. 13. Codex in pergam. scriptus a diversa manu continet:

Somnium P. Corn. Scipionis Afric. a Cicerone scriptum. c. Comment. Mauritii in duobus libris — Sec. XII.

D. Mss. Theologica et Philosophica.

Nr. 52. Cod. chart. Sec. XVI. insunt:

1. M. T. Ciceronis Paradoxa in fine per Mich. Wagner de Nördlingen 1553.

3. Q. Horatii Flacci de arte poëtica liber ad Pisonem.

4. Ultimum folium quaedam Epigrammata adhuc ignoti auctoris implent.

8.

Nr. 41. Codex membr. ita male et minuscule scriptus, ut pauca legi et cognosci possint; inter alia:

2. Ciceronis liber ad Atticum de Amicitia, Laelius inscr.

4.

Nr. 11. Cod. chart. Sec. XVI.

5. Persii Flacci satyrae.

II. In der öffentlichen Bibliothek:

8. *A. Mss. Medica et Physica.*

Nr. 6. Tractatus Galeni et Hippocr. Aphorismi.

Cod. membr. Sec. (XV.) XI. aut XII. quoad potiorem partem.

B. Mss. Poëtica et Philologica.

Nr. 11. Terentii Afri comici poete Comoediae VI. — in fine Calliopius recensuit.

Cod. membr. sub init. Sec. XV. scriptus.

Nr. 15. Persii Satyrae.

— 16. Lucii (Sic, sed Marci.) Anaei Senecae Cordubensis libri X declamationum.

Cod. membr. satis bonae notae cum scholiis. Cod. forsan est Sec. XIV.

— 20. Ciceronis Epistolae ad Atticum et Brutum.

Cod. chart. exscriptus per me Joh. Pfarrer 1403. Id. Mart. Wormatiae.

— 25. sub. 1. Virgilii Eneidos libri XII.

Cod. chart. Sec. XV.

— 35. sub 15. M. T. Ciceronis liber de senectute.

Cod. chart. Sec. XV.

4.

Nr. 11. Juvenalis et Persii Satyrae cum Comment. (auf Papier, nicht alt.).

— 13. Ein nicht altes Manuscript auf Papier, welches enthält:

1. einige Orat. Ciceron., besonders die Catilinar.

2. Mehrere Epistolas Ciceronis ad familiares.

3. Ein Fragment von Ovidii libris Amorum.

Nr. 23. Terentii Comoediae auf geglättetes Papier 1490, schön geschrieben durch Joseph Pfenzer.

— 26. M. T. Ciceronis Officia.

Cod. membr. eleganter scriptus. Fuit Theod. a Plieningen. a. 1478. (sed est majoris aetatis?)

— 27. Juvenalis et Horatii Satyrae.

Cod. elegans semimembr. eleganter scriptus. Sec. XV.

— 28. — 1. liber Buccolicorum Virgilii 4. libri III. Ovidii Nasonis de vetula.

Cod. chart. Sec. XV.

— 30. Caji Plinii secundi epistolae.

Cod. chart. eleganter scriptus per Rudolph Agricolam (1485) 1478 20. Febr.

— 34. Glossae in Lucanum.

Cod. membr. Sec. XIV.

— 48. Terentii Comoediae auf Papier XV. Sec.

— 50. sub 4. Ovidius de remedio amoris, auf Papier, XV. Sec.

8.

Nr. 10. Terentii Comoediae mit 25 Blättern Scholien. 1469. 10. Februar.

Cod. chart.

— 10. Juvenalis Satyrae cum Glossa in fine, auf geglättetem Papier, XV. Sec.

Bibl. Jäcks Antwort auf die im IV. B. des Archis für Geschichtkunde S. 6 — 32 gestellten Fragen über die künftige Herausgabe der Quellen-Schriftsteller Deutschlands.

I. Der Zeitraum, den die Ausgabe der Scriptorum umfassen soll, mag vom 6. Jahrhundert beginnen, Jornandes, Cassiodor und Warnefried einschließen, und mit dem Tode K. Max 1. endigen.

II. Von den herauszugebenden Quellen-Schriftstellern sind

A. die wörtlich abgeschriebenen größeren Stellen, welche unten in Noten genau anzugeben sind, ganz auszulassen; nicht wörtlich übereinstimmende, kleinere und größere Plagiate aber beyzubehalten.

B. Fremdartige, nicht geschichtliche größere Digressionen eines Scriptors dürfen erst dann ganz ausgelassen werden, wenn sowohl kräftige Stimmen im Archive, als auch die Central-Direction nach geschlossenen Erörterungen daselbst sich dafür ausgesprochen haben.

C. Alle Stellen ausländischer Schriftsteller sind unter genauer Beziehung, zu welcher Aufklärung sie dienen, in einigen Supplementbänden der heraus zu gebenden Sammlung aufzunehmen.

D. Der Zeitpunct, wann die geschichtliche Einheit der Franzosen und Deutschen sich trennt, möchte auf die Königswahl Heinrich I. festzusetzen seyn.

E. Die Erzählungen der Schriftsteller, welche die Thaten der deutschen Regenten im Auslande zum Gegenstande haben, oder sich allein damit beschäftigen, sind in gehöriger Zeitfolge einzureihen.

Das von einem Gelehrten in Heidelberg zu verfertigende Verzeichniß aller gedruckten Quellen-Schriftsteller, welches in das Archiv aufgenommen werden soll, möchte mit den Anfangs- und Schlußworten eines jeden im Allgemeinen, und mit denen, wo er aufhört, Quellen-Schriftsteller zu seyn, ins Besondere ausgestattet werden. Wollte die Redaction in jedem Zeitpuncte dieses Verzeichnisses zugleich die ihr bisher bekannt gewordenen ungedruckten Quellen noch beyfügen, so würde dasselbe um so willkommener seyn.

Da die öfters angerühmte Recension in der Jenaischen Literaturzeitung über das Archiv rc. wohl in allen großen Bibliotheken und Leseanstalten Deutschlands, aber nicht in denen der Privaten, noch weniger des Auslandes zu haben

ist, so möchte deren Abdruck im Archive vielleicht den meisten Mitgliedern der Gesellschaft angenehm seyn.

III. Zur Vervollständigung des Verzeichnisses der Handschriften wird jeder öffentliche Bibliothecar und Archivar sowohl, als auch jeder Privatbesitzer gerne das Seinige beytragen.

IV. Es möchte außer Zweifel seyn, daß die Vergleichung jeder Handschrift von der Epoche der Geburt Christi, im Falle das Werk mit dieser beginnt, oder über dieselbe hinaufsteigt; im Falle dasselbe aber erst später beginnt, vom Anfange der Handschrift an, ohne Rücksicht auf künftige Bestimmung über die Epoche, von welcher an der Abdruck statt finden solle, zu bewerkstelligen sey. Nur die von der Centraldirection zu bestimmende beste Ausgabe dürfte zum Anhaltpuncte dienen; die Beschreibung jeder Handschrift müßte diplomatisch genau geschehen, und im Falle sie noch nicht sehr bekannt ist, mit einer Schriftprobe begleitet werden. Unter mehreren Handschriften müßte nur die beste mit der Druckschrift auf halbbrüchigem Papier verglichen, von den übrigen aber bloß die Uebereinstimmung oder Verschiedenheit durch färbige Dinte auf dem ersten, zweyten oder dritten Bruche des Durchschuß-Exemplars angezeigt werden. Was wirklich noch ungedruckt ist, mag aus dem nächstens erscheinenden Dümge'schen Verzeichnisse erhellen.

V. Da die Quellenschriftsteller durch historische, chronologische, geographische, spracherklärende und genealogische Bemerkungen mit Sachreichthum und Wortkargheit erläutert werden müssen, so dürfte zur Beseitigung von Collisionen die Priorität, wer sich zur Vergleichung erbot oder wem sie zugesprochen wurde, als Norm dienen; wechselseitige Reverse der Centraldirection und der Uebernehmer würden die nöthige Sicherheit leisten. Die Uebernahme einer ganzen Geschichtsperiode von einem Einzelnen möchte nur unter der Bedingung wünschenswerth seyn, daß demselben alle Bey- und Nebenarbeiten Anderer aus derselben Periode zur Zusammenstellung und Revision übergeben würden. Nur höchst allgemein wichtige Urkunden dürften beygefügt werden; wird nicht die größte Beschränkung hierin vorgeschrieben, so ist zu befürchten, daß die Sammlung mit vielen so gehaltlosen Urkunden verunstaltet würde, wie man sie z. B. häufig in der Zeitschrift von Bayern findet, weil die Archivare alle Urkunden für wichtig halten. Zeichnungen von Karten über Hauptepochen, von ächten Münzen, wichtigeren Siegeln, genau gezeichneten Wappen, manchen In- und Grabschriften sind zwar unentbehrlich; doch möchte der Hauptaufwand auf gutes Papier, schöne Lettern und den correctesten Druck gemacht werden. Von allen Handschriften vor dem XIV. Jahrhunderte möchten, zur Ueberzeugung aller Sachkundigen von der Wirklichkeit des angegebenen Alters und Werths jeder Handschrift, genaue Schriftproben geliefert werden. Stammtafeln nicht bloß berühmter Herrscher, sondern selbst jedes dynastischen Geschlechtes, welches aus einem Quellenschriftsteller besondere Erläuterung erhält, sind unentbehrliche Beylagen. Eben so nothwendig ist zum Behufe der Arbeit ein literärischer und bibliographischer Apparat voraus zu schicken.

Daß sowohl P. Aemilian Ussermann zu St. Paul in Kärnthen, als einige seiner anderen Chorbrüder mehrere Quellenschriften bearbeitet zurück gelassen haben sollen, hat man mich auf meiner Reise durch Oesterreich an mehreren Orten versichert. Ich freute mich darüber um so mehr, je herzlicheren Dank ich dem verstorbenen Ussermann für das meiner Vaterstadt gesetzte Monument durch seinen Episcopatus Bambergensis noch im Grabe zolle.

Daß die Sachcritik neben und vor der Wortcritik jedes Quellen-Schriftstellers Statt finden möge, ist um so wünschenswerther, als das Verzeichniß der aufzunehmenden Scriptoren nie als ganz geschlossen betrachtet werden kann.

Der vom Staatsrath von Merian vorgeschlagene Verein nach dem Muster der Mauriner Gesellschaft möchte nur in der Art noch zu realisieren seyn, daß die Gelehrten, welche an einem Orte jetzt beysammen wohnen, ihre Arbeiten einander mittheilen, und mit Liebe freymüthig die ihnen zweckmäßig scheinenden Abänderungen und Zusätze äussern, ehe dieselben an die Central-Direction abgesendet werden. Dieses könnten auch Freunde in nicht zu großer Entfernung gegen einander beobachten. In den österreichischen Abteyen fand ich fast alle Conventualen mit dem Gymnasial-Unterrichte, der Seelsorge und Oeconomie so beschäftigt, daß nur einem oder dem anderen, welcher ein besonderes Interesse an unserer Unternehmung hatte, wenige Feyerstunden übrig blieben, daran zu arbeiten; im übrigen Deutschland existiert kein solches Kloster mehr, noch weniger ist an dessen Errichtung zu denken, wo nur eine literärische Zeitschrift bearbeitet werden könnte, wie einst die Literatur des catholischen Deutschlands von den Benedictinern zu Banz herausgegeben wurde.

VI. In Betreff des Formats der künftigen Ausgabe möchte ich als Bibliothecar sehr gerne für das von der Berliner Academie angerühmte Medianfolio stimmen. Erwäge ich aber die Verhältnisse der Privatgelehrten nach mehreren Rücksichten, so stimme ich für das größte Quartformat mit Papier und Lettern, wie die Werke Ussermanns aus der Sanblasianer Druckerey hervorgiengen. Da es unmöglich ist, schon vom Anfange die chronologische Ordnung der Scriptoren genau zu beobachten, so möchte es am zweckmäßigsten seyn, die einzelnen Bände mit Interimstiteln erscheinen, und die Haupttitel jedes Bandes erst nach Vollendung des Ganzen nachliefern zu lassen.

VII. Wollte man den Text rein und unverfälscht, und die Noten mit fortlaufenden Ziffern am Schlusse jedes Scriptors liefern, so würde eine typographische Schönheit auf Kosten großer Unbequemlichkeit im Lesen gewonnen. Ich würde deßwegen dafür stimmen, daß die Noten immer gleich unter dem Texte mit petites Lettres angebracht würden. Mehrere Bruchstücke des Textes, außer dem allgemein besten Texte, dürften nur dann in den Noten abgedruckt werden, wenn größere Stellen nur in wenigen Worten mit einander ganz übereinstimmen, wie dieß bey Muratori's Ausgabe manchmal der Fall war.

Quaestio inauguralis.

De tolerantia morali et theologica.

Den Stoff zur heutigen Inaugural-Rede liefert mir eine Note der Isis vom Jahre 1823 Heft 11. S. 1170, die so lautet:

„Konnte doch jüngsthin auf einer süddeutschen Universität die Thesis aufgestellt werden: „Jus, quod rationale dicunt, aut divinum, *id est* (!) positivum (?) aut temerarium (!?) est," so wie kurze Zeit vorher: Tolerantia moralis approbanda, tolerantia *religiosa* rejicienda." Welch ein Gebilde, wenn nicht der Heucheley, sodann der Oberflächlichkeit erscheint da kraft der Consequenz. Oder, welch ein Begriff von Moralität und Religion waltet hier ob? Diese neue Toleranz ist bloß die alte jesuitische, welche, die religiöse Duldung schlechthin verwerfend, von der bürgerlichen schwatzte (der Religions-Philosoph. S. 691 vergl. mit S. 545). Gerne gestehe ich übrigens mehr als einem, welcher diesen und jenen Satz passieren ließ, einen bessern Sinn zu. Allein, was fordert die Folgerichtigkeit? Und aus welcher Quelle sind diese Sätze geflossen? Auch drängt sich mir, ich gestehe es, die Frage auf: darf man, wenn auch als Streitsatz, eine Thesis passieren lassen, die ganz falsch ist, zumal in solchem Gegensatze mit dem Höchsten und Wichtigsten der Menschheit? — Hiezu kömmt, daß dergleichen Sätze (vor einer Doctorpromotion) gedruckt, und selbst anderen Hochschulen zugesendet werden." —

Es sey mir erlaubt, über dieses Inserat 3 Bemerkungen vorauszuschicken:

1) Von einem Erzlügner sagt ein Sprichwort, er verdrehe das Wort im Munde; hier haben wir noch was Aergeres: der Hr. Referent verdreht den Buchstaben auf dem Papier, da er doch selber in Erinnerung bringt, daß die Thesen gedruckt werden, und wissen muß, was wir Alle wissen: littera scripta manet. Die theologische Thesis, die Herr Leonard Seiz aufstellte, lautet: Tolerantia moralis laudanda, *theologica* prorsus rejicienda est. Die citierte Note gibt: tolerantia moralis *approbanda*, *religiosa* rejicienda.

2) Die Abhandlung hat die Aufschrift von der **Wahrheit**, und die Note gibt keine solche **Unwahrheit**.

3) Der Hr. Referent stellt eine süddeutsche Universität auf den Pranger, brandmarket 2 Facultäten derselben, schulmeistert besonders die theologische Facultät, und beschuldigt sie, daß sie eine Thesis, die ganz falsch ist, passieren ließ, macht Lärmen über Heucheley, Oberflächlichkeit, Jesuitismus ꝛc. (eheu jam satis) und ändert dabey frey die Worte und den Sinn der ganzen Thesis.

Wenn dieß nicht „κατ' ἐξοχην" unverschämt ist, so frag' ich, was noch unverschämt zu heißen verdient?

Ich weiß nun zwar nicht, ob ich zu denen gehöre, denen der Referent einen bessern Sinn zugesteht; ich glaube aber, daß ich, da ich Promotor des Herrn Leonard Seiz, der diese Thesis vertheidiget hat, war, zuverlässigen Aufschluß über den richtigen Sinn dieser Thesis, wie sie vertheidiget worden ist, geben könne. Deßwegen will ich nun den Sinn derselben erklären.

Die erste Hälfte sagt: tolerantia moralis laudanda. Der Referent ruft aus. Welch ein Begriff von Moralität! Ich kann ihn versichern, keine Moralität, welche das Lügen erlaubt; keine Moralität, welche höhere Personen zu verläumden nichts achtet, aus dem Grunde, weil sie schon so hoch stehen, daß ihnen die Verläumdung nicht mehr schaden kann; keine Moralität, welche es sich zur Pflicht macht, Männern, denen man Dank und Achtung schuldig ist, die Ehre abzuschneiden, und aus freundlichen Verhältnissen Fehler zu offenbaren, die man nicht nur bey Freunden, sondern bey allen Menschen (quilibet suos patitur manes) mit dem Mantel der Liebe decken soll. Ich kann ihn auch versichern, daß nach unserer Latinität: *tolerantia moralis* nicht bürgerliche Toleranz, so wie nicht *vita moralis* bürgerliches Leben; *conversatio moralis* bürgerliches Betragen bedeute.

Die Moral ordnet das Leben, und *vita moralis* ist ein Leben, das die Pflichten, die die Moral vorschreibt, zu erfüllen strebt. *Conversatio moralis* ist ein Betragen, das sich nicht gegen die Vorschriften der Moral versündiget. So auch *tolerantia moralis*, eine Behandlung des anders Denkenden und Irrenden, wie es die Moral, ich sage, die christliche Moral fodert. Da es nehmlich die Toleranz mit den anders Denkenden, mit den Irrenden zu thun hat, so will sie, daß wir ihnen eben die Pflichten erweisen, als wenn sie nicht anders dächten, nicht irrten. Quod tibi non vis fieri, alteri ne feceris, gilt auch hier. Die Person, die Freyheit des Irrenden muß allererst geachtet werden. Zwar verbietet die Moral nicht, ja sie will vielmehr, daß man den Unwissenden belehre, den Irrenden auf den rechten Weg zurückweise, jedoch mit Schonung und Liebe, wie Christus mit seinen Jüngern und den Juden umgieng. Die Moral verbietet auch nicht den gemäßigten Ernst, wenn ihn Umstände fodern; doch verbietet sie unzeitigen Eifer, wie Christus den Jüngern, die Feuer vom Himmel haben wollten, es verwies, und in der schönen Parabel vom guten Saamen, das Unkraut nicht ausreißen läßt, damit nicht auch der Waizen ausgerissen werde, sondern will, daß beyde miteinander fortwachsen, bis auf den großen Tag der Erndte, wo der Waizen und das Unkraut, Luc. 9, 54. Matth. 13, 29., wird ausgeschieden und gesammelt werden. Daher erlaubt sich die moralische Toleranz auch kein freventliches Urtheil. Sie weiß, daß Gott schon im A. T. ausgesprochen hat: **Mein ist die Rache und Vergeltung**, Deut. 32, 35. Und Christus spricht: **Richtet nicht, damit ihr nicht gerichtet werdet**, verdammet nicht, damit auch ihr nicht verdammet werdet, Luc. 6, 37. Daher führt auch die Schule die Sprache: *damnamus errorem, non errantem.* Der Grund dieser Sprache ist, daß nur Gott, der Nieren und Herz erforscht, Richter darüber seyn kann, ob der Irrthum

verschuldet, oder nicht verschuldet ist. Dieß ist die weise Einrichtung von Gott, daß der Mensch, da er selber Gottes Gericht zu fürchten hat, nicht seinen Bruder lieblos richte und verdamme, sondern, wohl wissend, daß Jeder seinem Herrn stehe oder falle, mit Furcht und Zittern das Gericht, das über ihn selber ergehen wird, erwarte.

Dieß ist nun tolerantia moralis, die die Thesis im Auge hat. Und wer kann läugnen, daß sie zu loben sey. Der 2. Theil der Thesis versetzt uns von dem Gebiete des Lebens in das Gebiet des Denkens; da gibt es keine Toleranz. Dieß ist des Menschen Selbstständigkeit, daß er selber denke, selber anschaue und urtheile. Was er nun als wahr erkennt, das behauptet er, das Falsche verwerfend. Diese Eigenheit ist dem Menschen gleichsam angeboren; denn die tägliche Erfahrung lehrt uns, daß 2 Freunde, die sich nicht inniger lieben könnten, sobald sie auf Ansichten und Meynungen kommen, die sie nicht mit einander theilen, sich einander bestreiten, sich widerlegen und nicht einander weichen, bis nicht einer den andern auf eine andere Ueberzeugung gebracht hat. Es wäre auch wohl die niederträchtigste Schmeicheley, Heucheley, Kriecherey, wenn man für weiß erklären wollte, was man deutlich als schwarz erkennt. Die Alten haben dieß prächtig ausgesprochen: Amicus personae (tolerantia moralis) inimicus causae.

Hier ist keine Toleranz. Wenn es mein Bruder wäre, wo er Unrecht hat, erkläre ich das Unrecht, und das Böse tadle ich auch an ihm.

Eben so kennt die Wissenschaft keine Toleranz. Um alle Zweydeutigkeit zu heben, wollen wir uns über Toleranz genauer verständigen. Wenn ein Blinder verschiedene Urtheile über Farben hört und jedes gelten läßt; wenn ich widersprechende Urtheile über ein Buch, das ich nicht kenne, höre, und jedes Urtheil passieren lasse, so ist dieß nicht Toleranz, sondern Unwissenheit und Unvermögen, selber zu urtheilen. Wenn ein Mann, der vielleicht auf seinen Reichthum trotzt, alle Schulen Schulen seyn läßt, und es ihm gleichviel ist, ob man Gott oder den Teufel auf den Altar setzt, so wird dieß wohl Niemand Toleranz, sondern Blöd- und Stumpfsinnigkeit nennen. Wenn der Weise, wohl wissend, wie schwer es ist, ein System und seine Sätze zur Evidenz, die allen einleuchten soll, zu bringen, auch andere Systeme und Meynungen achtet und respectiert, so möchte ich auch dieß eher Bescheidenheit und Demuth, als Toleranz nennen, so wie im Gegentheile es nicht Intoleranz, sondern Arroganz, Sophisterey und Rechthaberey ist, wenn man allein der Hahn im Korbe seyn, überall den Ton angeben, und jeden Andersdenkenden schulmeistern will, daher wie ein Zahnarzt in allen Flug- und Zeitschriften seine Bühne aufschlägt, seine sophistischen „Hanswursten auf Gänsefüßen" mit mehr Noten als Text gaukeln läßt, überall und immer sich selber citiert und so seine Rechthaberey auskramt, marktschreyt. Toleranz hat es mit dem Irrthum zu thun. So sehr nun die moralische Toleranz den Irrenden in Schutz nimmt und mit Liebe und Schonung zu behandeln befiehlt, eben so sehr muß die Wissenschaft den Irrthum anfeinden, entlarven, vernichten; denn die Aufgabe jeder Wissenschaft ist, der Wahrheit nachzuspüren, das Wahre zu enthüllen und zu begründen, dieß kann sie nicht,

ohne zugleich den Irrthum aus ihrem Gebiete zu verjagen.

Daher denke ich, alle Gelehrte unterschreiben die allgemeine Thesis: tolerantia scientifica prorsus rejicienda. Im Gebiete der Wissenschaft keine Toleranz. Gleichgültigkeit ist der Tod aller Wissenschaften. Gehen wir nun ins Detail, so wird jeder Philosoph die Thesis aussprechen: tolerantia philosophica rejicienda. Die Isis, Jahrgang 1824 1. Heft, gibt eine für die gesammte Philosophie höchst wichtige Betrachtung, die hieher paßt: **Willst du die Wahrheit vernehmen, mußt d' erst die Lüge beschämen.** Der Jurisprudenz muß das Recht heilig seyn, so heilig seyn, daß sie das Unrecht aus allen Kräften verfolge; der Jurist muß daher die Thesis behaupten: tolerantia juridica rejicienda. Wenn die Medicin nicht alle Pfuscher, Salbader und Quaksalber ihr Handwerk treiben lassen will, so muß der Mediciner die Thesis aussprechen: Ex scientia et arte medica tolerantia rejicienda, extirpanda, proscribenda est. Kommen wir nun auf die Theologie, das Höchste und Wichtigste der Menschheit, ist es nicht folgerichtig, daß auch hier der Irrthum verbannt seyn müsse, daß also Hr. Dr. Leonard Seiz ganz richtig die Thesis aufstellte: tolerantia theologica rejicienda. Es ist dann hier nicht bloß vom Glauben die Rede, sondern wie die theologia dogmatica, so muß auch die theologia moralis, die Religionslehre, oder Religionsphilosophie als Wissenschaft den Irrthum bekämpfen, das Falsche ausstecken und vernichten.

Würde also die Thesis auch lauten, wie sie in der Isis angeführt ist, so wäre sie nichts weniger als ganz falsch. Ich möchte Herrn Referenten hier fragen, welcher Begriff von Religion ihm obwalte? Will er dadurch, daß er die Thesis tolerantia religiosa rejicienda für falsch erklärt, allem Aberglauben aller Betschwesterey und Schwärmerey Thür und Thor öffnen? oder, will er europäische Staaten, die der jüdischen Religion noch nicht das Bügerrecht gestattet haben, schulmeistern? schulmeistern unsere Constitution, die ausspricht: Religionsedict 1. Abschn. §. 4. **Alle häuslichen Zusammenkünfte unter dem Vorwande des häuslichen Gottesdienstes sind verboten.** 2. Absch. §. 26. **Religions- und Kirchengesellschaften, die nicht bereits zu den gesetzlich aufgenommenen gehören, dürfen ohne ausdrücklich konigliche Genehmigung nicht eingeführt werden.** Wenn er dieß alles nicht will, so kann die Thesis: tolerantia religiosa rejicienda, nicht falsch seyn. Ich dehne nun die theologische Toleranz bis auf die Kirche aus, und sage, jede Gesellschaft, wie sie sich immer constituiert, muß intolerant seyn, d. h. sie kann nicht für ihr Mitglied den ansehen, der ihre Satzungen nicht beschwört und hält. Sie würde sich selber auflösen, wenn sie jeden Andersdenkenden und handelnden in ihrem Busen nähren wollte. So kann ein Staat, der sich eine Constitution gegeben hat, den, der nach eigenen Gesetzen leben, und sich nichts von der Constitution äußerlich und innerlich aneignen will, nicht für seinen Bürger ansehen. So ist es auch mit der Kirche. Der Protestant sagt, du kannst mit deinem Pabste kein Protestant seyn; und der Catholik sagt: du kannst ohne Pabst kein Catholik seyn; sie müssen sich einander ausschließen, obwohl sie als

Menschen und Christen mit und ohne Pabst sich einander (tolerantia moralis) lieben können.

Christus hat gesagt: Ein Reich, das in sich selber getheilt ist, wird zerstört werden. Natürlich, wenn es gleichviel ist, ob man sich an die Constitution hält, oder nicht hält, das Symbol bekennt oder nicht bekennt, so müssen die Grundpfeiler des Staates oder der Kirche wanken, ihr Gebäude muß zusammenstürzen und ihr Wesen sich auflösen. So hat also auch die Thesis in Hinsicht auf Kirche einen guten Sinn. tolerantia theologica prorsus rejicienda. Das Resultat meiner Inauguralrede ist nun, daß die Thesis: tolerantia moralis laudanda, theologica prorsus rejicienda, nicht ganz falsch, sondern ganz wahr ist.

Die ganze Welt mag die gedruckte Thesis, wie sie ist, lesen, ich glaube nicht zu fürchten zu haben, daß sie den mindesten Schatten auf unsere Universität werfe. Es ist gar keine Ursache da, die theologische Facultät anzuklagen, daß sie eine Thesis, die ganz falsch ist, habe passieren lassen, und ich glaube keinen Vorwurf zu verdienen, daß ich den wackern Theologen, der diese Thesis vertheidigte, hier zum Doctor creierte. Der Irrende verdient Schonung, wie sie die Moral gebietet, darum ist tolerantia moralis laudanda. Der Irrthum kann mit keiner Wissenschaft, also auch mit der Theologie nicht bestehen, deßwegen tolerantia theologica prorsus rejicienda. Dieß ist eben so klar als einfach. Nur wenn man die Worte verändert, den Gesichtspunct verrückt und ein überfeines Näschen hat, das Jesuitismus auch da, wo keiner ist, riecht, so kommen Gebilde der Verrücktheit, und es bestätigt sich die alte Bemerkung des alten Weisen:

> Nihil tam absurdum, quod non dixere philosophi.

Nachtrag.

Dr. Seb. Mall als Professor der Theologie hat sein Augenmerk nur auf die theologische Thesis gerichtet, und die juridische ganz umgangen. Es muß auch von dieser bemerkt werden, daß es Hr. Referent mit den Worten so strenge nicht genommen habe. In den juridischen Thesen, die Hr. Dr. Leonard Seiz aufstellte, heißt die zweyte: jus quod rationale dicunt, aut divinum, *ideoque* positivum, aut temerarium. Hr. Referent gibt sie aber so: jus quod rationale dicunt, aut divinum, *id est (!)* positivum, aut temerarium est. Er ändert also auch hier ideoque in id est um, und begleitet es mit (!). Ja freylich soll man ausrufen, welche Keckheit! —

Daß durch diese Veränderung der Sinn des Satzes ganz entstellt sey, liegt vor Augen. Er macht nehmlich aus der Folge eine Identität.

Stellen wir nun die 2 Thesen zusammen, so haben wir das merkwürdige Phänomen, daß ein Mann, der sich zum Critiker aufwirft, 2 Thesen falsch anführt, in der theologischen theologica mit religiosa verwechselt, in der juridischen ideoque in id est abändert.

Will er behaupten, in seiner Ansicht seyen dieß synonyme Ausdrücke, so wird die ganze Welt dagegen behaupten, daß es eine Sünde gegen die historische Wahrheit sey, Worte, die man aus einer Schrift anführt, frey abzuändern, und in die Welt hinauszuschreyen, die Thesen seyen, wie sie in der Isis angeführt werden, aufgestellt worden, da sie doch, wie gezeigt worden ist, ganz anders lauten.

Auch mir, ich gestehe es, drängt sich eine Frage auf: Hr. Referent führt aus des Hrn. Dr. Seiz theolog. Thesen vom Jahre 1822 eine, und aus desselben juridischen vom Jahre 1823 eine an. Die Thesen sind gedruckt und er konnte sie daher lesen, und wieder lesen, und doch bringt er keine in ihrer natürlichen Gestalt vor, jede hat er verändert. Wenn nun der nämliche Referent Denkwürdigkeiten, eine Geschichte des Mysticismus, schreibt, und darin aus längst verflossenen Zeiten Worte und Gespräche, wie sie bey verschiedenen Gelegenheiten, von verschiedenen Personen mit ihm geführt worden, anführt, wer soll da glauben, daß er die reine Wahrheit liefere, die Worte ungeändert und unverfälscht wieder gebe, da er nicht im Stande war, zwey kurze Thesen unverändert vorzubringen? Die Thesen konnte er lesen, und wieder lesen, die Worte hörte er nur einmal!! Die Alten hatten die Regel: semel deprehensus, semper reus; dem ertappten Lügner glaubt man nicht mehr. Unser Referent ist bis deprehensus ergo multo magis semper reus. Er mag nun erzählen was er will, so sage ich mit Horaz:

> Persuadere cupit. Credat Judaeus Apella!
> Non ego.

Einsender.

Was heißt theologische Toleranz?

Im Jahrg. 1823 H. 11. S. 1170 kommt die religiöse Toleranz vor. In den theologischen Streitsätzen aber, woraus dieser Ausdruck genommen ist, findet sich die theologische (neben der moralischen Toleranz). Ist dieß eine Abweichung nur im Worte, oder auch in der Sache? Und wie kam der Verfasser, indem er seine critische Bemerkung machte, zu solcher Abweichung.

Der Verfasser wohnte der Promotion, von welcher dort die Rede ist, nicht bey. Wohl aber hatte er von diesem Streitsatze gehört; und als ihn etwas späterhin der neue Doctor besuchte, kam die besagte Toleranz zur Sprache: es wurden dieselben Worte, welche dort angeführt sind gebraucht, ohne daß der Defendent auch nur im mindesten widersprach. Da nun bekanntlich, z. B. der Glaube eben sowohl theologische als religiöse Tugend genannt wird; und da der Gegensatz des Theologischen mit dem Moralischen (nicht mit dem Ethischen oder Moralwissenschaftlichen!) offenbar auf die Sache, auf den Gegenstand und nicht auf die Wissenschaft hinweiset: *

---

* Auch sind die Ausdrücke: „Religiöse Toleranz" und „Theologische Toleranz," bey andern cathol. Theologen ganz gleichbedeutend.

so war dem Verfasser, indem er jene Mittheilung machte, auch nicht der mindeste Zweifel entstanden, daß der Satz so heiße, wie er dort lautet. — Wichtiger aber ist, daß der junge Doctor dem Professor zugab, nach der tiefsten Ansicht sey die Moralität von der Religion so wenig, als diese von jener trennbar *, und daß folglich, indem man Jemanden die Religion (wie dann solche auch heißen möge) abspräche, demselben auch die Moralität abgesprochen werde. Ja der besagte Defendent gab ausdrücklich zu, daß die sogenannte moralische Toleranz nichts weiter sey, als Sitte, Lebensart oder Höflichkeit in der Behandlung der Nichtcatholiken. — Wie lange dauert wohl diese Toleranz?! — Daher jene Auslegung des Verf., dieser Satz sey mit der alten (sogenannten) Toleranzlehre der Jesuiten ganz Eins. Also was heißt: „Tolerantia theologica est prorsus rejicienda?"

Gesetzt indessen, der alte Promotor stellte bey einer neuen Gelegenheit die Behauptung auf: der Verf. habe — verfälscht (!?), und: jener Satz gehe auf die Wissenschaft, auf die Theologie, und zwar neben der Jurisprudenz und Medicin; so hätten wir da — eine **nagelneue Intoleranz**, zwar nicht in Betreff der alten, bekannten Hypertheologie, aber doch in Absicht auf die Medicin und Jurisprudenz sowohl als die eigentliche Theologie. Und gäbe man ihm auch zu, daß der Theolog intolerant seyn müsse, oder als solcher intolerant sey; so dürfte man doch fragen: wer hat jemals von einer **juridischen**, geschweige denn von einer **medicinischen Toleranz** oder **Intoleranz** gehört?? Der Arzt und der Jurist sprechen ja dem Andersdenkenden die Seligkeit nicht ab, da eben diese mit der Religion, nach deren innerem Zusammenhange mit der Sittlichkeit, unzertrennlich verbunden ist — wie die Folge mit dem Grunde.

Es dürfte daher schwer, wenn nicht unmöglich, seyn, dem gedachten Theologen nicht entweder die **Redlichkeit** oder die **Einsicht** (in diesem Puncte) abzusprechen. Der Verf. will indeß nur die Unwissenheit, nicht die Unredlichkeit, als die eigentliche Quelle der nagelneuen Toleranzlehre annehmen.

Denn was den ersten Vorwurf, jenen der Verfälschung, betrifft; so möchte derselbe, etwa noch mit Anderem verbunden, nur ein Ausfluß des bekannten Odii theologici (?) seyn, so wie dieses nach einem früheren Lebensgange und besonders nach der neuesten Rückwirkung für den Ultracatholicismus, zumal durch engere Verbindung mit einem tüchtigen — derben — Mitarbeiter an der Mastiaurischen Lit. Zeit. **, von außen angebildet seyn könnte. Freylich dürfte man fragen: „Tantaene animis coelestibus irae?" zumal wenn man den Ausfall oder Angriff mit der Anzeige und Bemerkung des Verf. vergliche, da er nehmlich 1) die süddeutsche Universität nicht nannte, 2) auf den Promotor nicht die mindeste Anspielung machte; 3) die besagte Thesis keineswegs der theologischen Facultät selbst zuschrieb, und 4) mehr als Einem der Lehrer, welche dieselbe nicht strichen, ausdrücklich einen besseren Sinn zugestand! Könnte diese Meynung, wenigstens soweit sie **Einen** betraf, zu günstig seyn? Der Verf. würde noch lieber, im gesetzten Falle, auf den Mann, der sonst eine wackere und freundliche Natur offenbarte, mit Rücksicht auf jene äußere Macht die bekannten Worte anwenden: „Wenn das am grünen Holze geschieht, was mag sich dann am dürren begeben?"

* Die Religionsphilosophie 2c., 2te Aufl. S. 141 — 152.

** Z. B. mit einem gewissen Joseph Scheill, dem seine Regierung bereits Einiges (hypercatholisches) confiscieren ließ, der jedoch immer muthiger ward, da er z. B. jüngsthin das Kirchenrecht eines juridischen Professors zu Würzburg mit einer Grobheit recensierte, die zwar, gehet sie gleich durch 5 Bogen hindurch, nicht „göttlich," aber doch einzig in ihrer Art genannt werden dürfte.

Auch Etwas über die philosophische (?) Facultät.

I. Was der **Philosophie** — neben der Theologie, Jurisprudenz und Medicin — die Ehre der **Facultät** verschaffte, war bekanntlich das classische Alterthum: der Name oder das Ansehen eines Sokrates, Platon, Aristoteles, Epiktet, Cicero, Mark-Aurel u. A. Was dann oder zugleich, unter dem Gesichtspuncte der Allgemeinheit, eintrat, war **bloß hinzu kommend**. Und dieses Verhältniß blieb, wie sehr auch in der Folge die allgemeinen Wissenschaften, welche sich dergestalt an die Philosophie anschlossen, vermehrt und erweitert werden mochten.

II. Vermöge dieser Ausbreitung machten aber nun diese Wissenschaften mit Recht auch einen — Anspruch auf den **Doctorgrad**. Daher nach einer Disputation z. B. über das „Kali, die alkalischen Salze," oder „über die Wurzeln der hebräischen Sprache" (unter dem Gesichtspuncte der Philologie) der Doctor der — Philosophie!

III. Aber mit welchem Rechte ward dieser Titel gegeben, wenn, zumal an der Hochschule, die Folgerichtigkeit herrschen, und mit keinem Worte gespielt werden soll? Ein Grundgesetz der Wissenschaftlichkeit und der gesunde Verstand selbst fordert wenigstens so viel: **Wissenschaften, deren Gegenstände wesentlich (d. h. nicht bloß der Form oder dem Grade nach) verschieden sind, dürfen nicht unter Eine und dieselbe Gattung gestellt werden!** — Und wohin zeiget die neuere Weise in mehreren Verzeichnissen der academischen Vorlesungen, da man die so verschiedenen allgemeinen Wissenschaften wenigstens durch römische Ziffern oder A., B. u. s. w. unterscheidet?

IV. Bey der neuen Einrichtung einer süddeutschen Universität wurde, schon vor mehr als 20 Jahren, anstatt der philosophischen Facultät — die „**allgemeine Classe**" mit so viel Abtheilungen, als die Natur jener Wissenschaften zu fordern schien, aufgestellt; und ein glaubwürdiger Mann, der um dieselbe Zeit an einer norddeutschen Hochschule gelehrt hatte, erzählte mehr als Einmal, daß eben diese Einrichtung dort ganz besondern Beyfall gefunden habe. **(Aber warum fand sie keine Nachfolge?)**

V. Ein Lehrer an jener süddeutschen faßte die Folgerichtigkeit fest ins Auge, und machte oder „creierte" muthig

— „einen Doctor der Künste." Da entstand ein Lärm, ein Gelächter! — Aber würde man wohl gelacht oder gelärmt haben, wenn der Promotor nur ein anderes Wort (Doctor der Philologie) gewählt hätte? Und warum lachten und lachen denn jene Klugen nicht über den Doctor der Philosophie — wegen einer Abhandlung über das Kali oder (wie noch jüngsthin an einer andern Hochschule in demselben süddeutschen Reiche) „propter eximia circa radices linguae hebraicae edita specimina??" — Uebrigens hatte die mathematische = physicalische Abtheilung jener Classe so eben den „mathematisch = physicalischen Doctorgrad" angekündigt, als die belobte Einrichtung wie mit Einem Schlage vernichtet (wieder aufgehoben) ward. — Warum? darüber, wie über manches Andere, geben Aufschluß die „Denkwürdigkeiten, betreffend den Gang der Wissenschaft und Aufklärung im südlichen Deutschland," 1823.

VI. Dauert die alte Einrichtung fort, und bleibt man dabey hübsch consequent; so ist dieß sicherlich Niemanden genehmer und willkommener, als — zwar nicht der Kirche oder Geistlichkeit, aber doch gewiß — dem neuaufstrebenden Pfaffenthum oder Obscurantismus. Denn so wie die Philosophie mit dem bloß Formalen und mit der Materie oder demjenigen Realen, worauf eigentlich die Würde der Menschheit nicht beruhet, in Eine Classe geworfen ist: so hat ja dieser finstere oder schlaue Geist ein freyes und weites Feld für seine Operationen auf Kosten der Menschheit.

Salat, Prof.

Zugabe. In Oesterreich gibt es, nach sicherm Vernehmen, bereits Doctoren der Chemie. Um so weniger möchte ein Doctor der Physik auffallen. Und Gleiches gilt wohl auch von den übrigen allgemeinen Wissenschaften — bey der gegenwärtigen Ausbildung und Ausbreitung derselben!

Zwey Worte über die Philosophie als System.

I. In einer vielgelesenen Lit. Zeit. wurde vor Kurzem geäußert: „Wann einmal auch ein System der Philosophie zu Stande gebracht seyn wird." Wie, wir hätten noch kein System der Philosophie? Ist doch zeither so mancher lustige und tragische Kampf zwischen den philosophischen Systemen (wie man sagte) aufgeführt worden!

Mir däucht übrigens, jede wissenschaftliche Darstellung der Philosophie — im nicht = trennenden Gegensatze mit der Logik und Physik, im trennenden aber mit dem Intellectualismus und Materialismus — sey ein System der Philosophie, nur mehr oder weniger vollkommen. Das Nächste, was demnach entscheidet, ist die Idee, wenn die Vorstellung der Sache, welche der Materialist wegwirft, so genannt werden darf. Von der Idee geht das philosophische System aus; das philosophische System aber wird zu gleicher Zeit durch den Begriff bestimmt. Und sey auch die Idee erst scholastisch verhüllt, indem etwa ein formales oder empirisches Gebilde vorschlägt: im Fortgange der Darstellung, zumal in der Anwendung auf die wichtigsten Gegenstände und Angelegenheiten der Menschheit, entwickelt und enthüllt sich dieselbe immer mehr, so daß jenes Angebilde in eben demselben Verhältnisse wegfällt oder zurückgedrängt wird. Eben dieser Gang der Sache dürfte vielleicht ein sicherer Probierstein der Philosophie als System, bey irgend einer besondern Erscheinung unter dem Namen Philosophie, genannt werden.

II. In dieser Zeitschrift wurde letzthin die Philosophie, unter dem Gesichtspuncte der Systematik, dem „Gellert'schen Hute" verglichen. — Wer zuerst auf die Form sieht, dem möchte da freylich alle Philosophie entschwinden, zumal wenn er auf jenen Kampf, Wechsel und Sturz der Systeme (unter dem Namen „die neue, neuere rc. rc. Philosophie") zurücksieht. Aber sollte nicht der Blick jedes Nachdenkenden jetzt um so mehr dem Geiste oder Wesen der Philosophie sich zuwenden? Die Vorfrage ist freylich: ob man sich nicht lieber entweder dem Mysticismus oder dem Materialismus in die Arme stürzen wolle? Ist man aber zu keinem salto mortale dieser Art entschlossen oder jemals geneigt; so dürfte die Systematik und hiemit die Philosophie als System keineswegs bey jenem Blicke verlieren. Und der Gellert'sche Hut mag den, welcher die Idee (nicht im Aristotelischen Sinne!) ergriffen hat, nicht stören, denn auch die Philosophie erscheint dem idealischen Denker unter dem Gesetze der Fortbildung: die Vernunft = Einheit besteht und nimmt zu, während die Verschiedenheit auf Seite des Verstandes (so begreiflich nach dem äußeren Lebensgange der Philosophierenden!) immer mehr dahin schwindet.

Salat, Prof.

Was heißt Naturlehre?

„Welch eine — überflüssige, oder sonderbare Frage! Naturlehre ist die Physik. Wer weiß das nicht?" — Allerdings, dieses weiß jeder Candidat der Naturwissenschaft; und wer sonst nicht?

Gesetzt indessen, wir hätten neuerlich eine Naturlehre bekommen, die wenigstens in diesem Sinne keineswegs für die Physik erklärt werden dürfte; so entstände die weitere Frage, welche von diesen zwey Naturlehren die rechte oder doch die eigentliche sey, und wie sich wohl dieselben mit einander vertragen.

Sehen wir erst auf die Sache und dann auf das Wort; so erscheinet, wie bekannt, die Natur in einem Doppelsinne der zwey Sachen, die keineswegs nur dem Grade nach verschieden sind, bezeichnet: 1) die Natur im Genitiv, z. B. Kräfte oder Wirkungen der Natur, 2) die Natur im Nominativ: die Natur des Geistes. * Nach welcher Bedeutung ist nun das Wort Naturlehre gebildet? Und nach welcher darf, einem Gesetze der Sprachbildung zufolge, eine Zusammensetzung dieser Art gemacht werden? — Wenn die

* „Was heißt Natur?" im Jahrg. 1822, H. 8.

erste Bedeutung die eigentliche ist, die andere aber für eine Art von Metapher erklärt werden muß, mag auch das Wort, weil es auch in diesem Sinne so oft gebraucht worden, nunmehr sehr eigentlich lauten: so fordert jenes Gesetz, daß nach der ersten das zusammengesetzte Wort (Naturlehre) gedeutet werde. Denn wie ergäbe sich sonst ein bestimmter Sinn, da ein solcher vom Einfachsten ausgehen muß? Und wir sehen, daß die Naturlehre gleich der Naturwissenschaft das Physische als solches zum Gegenstande hat, während dasselbe dem Moralischen auf das Bestimmteste, obwohl zugleich keineswegs auf trennende oder feindliche Weise entgegensteht. *

Und wie nun diese Bedeutung, wenigstens als die erste, im Sinn oder auffassenden Geiste allen Gebildeten festsitzt: so dürfte die andere nicht ohne Schwierigkeit Platz finden, wenn nehmlich jetzt, mit demselben wissenschaftlichen Ernste auch eine Naturlehre, z. B. des Geistes aufgestellt werden sollte. Denn (abgesehen auch von diesem Zusatze!) jene ist die einfache und wohl im Besitze, so daß, wenn auch die andern in demselben Kopfe Platz nehmen sollte, diese höchstens neben jener sich anbauen könnte. Aber wie möchte ihr dieß gelingen?

Sagt man: Natur des Geistes, des Rechtes, der Tugend u. s. f.; so versteht sich, wenn auch nur in dunkler Vorstellung, das Metaphorische von selbst — vorausgesetzt, daß Geist und Materie (oder Natur im eigentlichen Sinne des Wortes) zwar **vereinbar**, aber keineswegs **Eines** (una eademque res) seyen; — denn wer möchte das Wesen dieser Sache Physis nennen?

Sagt man dagegen: Naturlehre des Geistes, so verstattet der wissenschaftliche Ernst nicht wohl den Gedanken an eine Metapher, zumal an eine so versteckte, da nehmlich das Wort Natur auch in dieser Rede von einem Nichtphysischen so üblich geworden.

Und gesetzt, man wollte nun der Logik zufolge die Naturlehre überhaupt aufstellen: was spränge dann herhaus, kraft der Folgerichtigkeit? Die Naturlehre abgetheilt in die

Naturlehre des Geistes
und
Naturlehre — der Natur!

Letztere aber wäre mit der — Naturlehre Eins. Und spräche man auch: „innerliche und äußerliche Naturlehre"; so wäre, wie man sieht, das Ergebniß eben dasselbe: eine neue Scholastik!

Aber indessen säße der alte Begriff, Naturlehre = Physik, wohl fast im Kopfe aller Studierten. Läse man nun: Naturlehre; so würde natürlich, und zwar recht mit Entschiedenheit, die — Physik dem auffassenden Geiste (Denkgeiste) sich darstellen. Wie aber dann „der Seele" oder „des Geistes" nachfolgte, so müßte man diesen Sinn wieder fahren lassen. Welch' ein Verdruß — für den Denker!

Und welche Pein (wenn auch eben nicht Marter), zwey so verschiedene Bedeutungen desselben Wortes, bey diesem wissenschaftlichen Ernste, neben einander festzuhalten! Nehmlich stets unter der Voraussetzung, daß Geistiges und Physisches, in der Rede vom Menschen, und besonders Moralisches und Physisches nicht bloß der Form oder dem Grade nach verschieden seyen. Sonst wären ja jene Worte gleichbedeutend (Synonyma).

Wie könnte aber vollends die Physik, wenn auch bey der neuen bekannten Vorliebe für die „Natur" und hiemit die Naturlehre, eine Art von Metapher werden? Indessen sind jüngsthin, und zwar bey wohlverdienten und schätzbaren Schriftstellern, erschienen 1. die physicalische Theorie des Geistes, 2. die psychische Physiologie, 3. die Physiologie des Geistes, und 4. die Physik des Uebersinnlichen sowohl als der Sitten (= Metaphysik und Ethik). Welcher Gewinn mag wohl der Wissenschaft durch einen solchen Gebrauch zugehen, da, wie bekannt, das Wort einzig zum Dienst der Sache bestimmt ist?!

* Wie könnte da die Psychologie — im bekannten Unterschiede von der Physiologie — „ein Zweig der Naturwissenschaft oder Naturkunde" heißen, wenn auch schätzbaren Lehrern zufolge.

Litteratur des II. Baierischen Landtages.

Verhandlungen der zweyten Kammer der Ständeversammlung des Königreichs Baiern im J. 1822. Amtlich bekannt gemacht. München bey Fleischmann 1822.

Den Eingang bildet das Programm über die Feyerlichkeiten bey Eröffnung der Ständeversammlung.

Die Rede Sr. M. des Königs an die Herrn Reichsräthe und Abgeordneten, lieben und getreuen Stände des Reichs, verfaßt vom Minister **Zentner**, ist ganz das Gepräge des Herzens Sr. M., wie er die in ihm vorherrschende allgemeine Menschenliebe über alle seine Handlungen verbreitet.

Im Protocoll v. 21. Jänner 1822 kommen die 6 Abgeordneten vor, welche zur Wahl der beyden Präsidenten vorgeschlagen wurden, und wovon der König die vorigen v. **Schenk** und v. **Seuffert** bestätigte; beyde hielten kurze Reden an die Abgeordneten. v. Seuffert trug einen vollständigen Entwurf zur Dankaddresse an den König in weit zusammen hängenderen Theilen vor, als dieselbe nachher ausfiel. Die Dankaddresse **Häcker's** für die Wahl zum 1. Secretär war desto gediegener, als nicht ohne vieles Selbstlob — in der Discussion über die Form der Oeffentlichkeit bewies er sich als gewandten Denker und fertigen Sprecher. Die vom 2. Präsidenten v. **Seuffert** entworfene Dankaddresse wurde allgemein genehmigt, obgleich sie nichts als Aphorismen ohne innere Verbindung enthielt. Ueber die Urlaubs-Bewilligung oder gänzliche Befreyung der mit Entschuldigung eingekommenen Abgeordneten, sprach v. **Hornthal** am 1. Februar mit vieler Dialectik sehr zweckmäßig ohne Vorbereitung.

In der Sitzung vom 4. Febr. hielt v. **Seuffert** eine schöne Einleitung zur Vernehmlassung des Pfarrers **Egger**.

Dieser bemühte sich aus allen Kräften, durch die künstlichste Verwebung von Trugschlüssen die Mitglieder zu täuschen, er gehöre noch als Domherr zur Ständeversammlung. In einer herrlichen wohl abgemessenen Rede widerlegte ihn aber v. Seuffert nach allen Puncten. Prof. Mehmel zeichnete sich in seiner Rede mehr als Logiker aus, nie als gewandten Sprecher. Socher, welcher bey der ersten Ständeversammlung in der Hoffnung auf eine Regensburger Dignität dem römischen Hofe und den Ministerien zugleich sich angeschlossen hatte, wurde nach der Vereitlung dieser Hoffnung wieder so liberal, wie er sich als Professor zu Landshut bewiesen hatte. In der gründlichen Rede, ob ein Domherr zugleich Pfarrer, und als solcher auch Abgeordneter seyn könne, sprach er sich mit größter Freymüthigkeit und Sachkenntniß gegen Eggers Trugschlüsse aus. Der Generalcommissär v. Gravenreuth, welcher bekanntlich kein Gelehrter ist, äußerte sich doch so. v. Hoffstetten sprach sich sehr freymüthig in gegründeter Rede gegen Eggers Beybehaltung aus. Pfarrer Abt bewies in der Vertheidigung seines Collegen, daß er diesem an Talenten und Kenntnissen weit nachsteht. — v. Closen trug ein Gewebe von Sophismen vor. — Unbegreiflich war es, wie der sonst so scharfsichtige v. Aretin in gleiche Irrthümer sich verlieren konnte. Stolle — noch mehr Dietrich ließen sich auf die rührendste Weise vernehmen, wie der natürliche Verstand zur Erkenntniß der Wahrheit führt. v. Pelkhofen gieng von dem Irrthume aus, daß, weil es kein Gesetz ohne Ausnahme gebe, auch die dem Egger gewordene Dispensation gültig seyn müsse. Adolay war für Egger, ohne mit sich selbst einig zu seyn. Neubauer wollte seinen Collegen retten, ohne dessen rechtswidriges Daseyn zu läugnen. — v. Hornthal sprach eine ganze Stunde in nicht abgemessenen Redeformeln gegen v. Eggers Erscheinung, enthüllte die Willkühr des Ministeriums, widerlegte und wiederholte fast alle früheren Aeußerungen für und gegen denselben; leider zu weitläufig und zu ermüdend. — Köster sprach in gedrängter Kürze sehr gründlich, und baute seine Behauptungen auf ganz neue Argumente; merkwürdig war besonders die Neuigkeit, daß der Decan Graf aus Frankenthal die Domherrnstelle zu Speyer deswegen nicht erhielt, weil er der Verfassung nicht abschwur; er eiferte vorzüglich gegen den Ultramontanismus. — Stephani eiferte kurz gegen — Magold für — Schopmann und Schulz gegen Egger, wie Häcker, welcher in einer wohlgeordneten Rede alle früheren Behauptungen wiederholte, und zugleich seine eigene Stimme anschloß.

Prof. Abt wies sich am 11. Februar aus, daß er einberufen sey als selbstständiger Pfarrer, und die Pfarrey zum h. Ulrich noch versehe. Er übergab eine bescheidene schriftliche Erklärung mit der Bitte, um schnelle Entscheidung, ob er als Canoniker noch Mitglied seyn dürfe. Pelkofen glaubte es, weil Abt wirklich noch seine Pfarrerspflichten in jeder Hinsicht erfülle, allein Abt wurde wegen der Pfründen-Mehrheit abgewiesen.

Darauf hielt Häcker eine Rede über Behrs Unfähigkeit, ferner Mitglied der Kammer zu seyn — nachdem er alles hervorgehoben hatte, las er noch 4 Actenstücke über Behrs Quieszierung und Bürgermeistersstelle vor.

Ueber Behrs Quiescierung hielten v. Seuffert und Mehmel sehr gut vorbereitete Reden, erkannten dieselbe als hinreichend zum Ausschlusse von der Ständeversammlung, erbaten sich jedoch die Gründe derselben, und deren Beschränkung für künftige Fälle. Köster und Socher erklärten sich mit Bedauern für seinen Austritt aus der Kammer — eben so v. Hoffstetten, aber auch für seine Vernehmung, wie Kurz und v. Weinbach, welcher nur zu viel jammerte, daß der baierische Adel in der neuesten Zeit viel verloren habe. v. Anns glaubte, Behr's Angelegenheit sey mit jener von Egger und Abt ganz identisch — eben so v. Closen; Aretin, Stolle, Bestelmaier stimmten für die Vernehmung — auch Schätzler wegen finanzieller Rücksichten — v. Hornthal ebenfalls, und verlangte noch eine Rechtfertigung der Minister über alle Quieszierungen. Dangel hielt eine kurze Rede gegen Behr unter Beziehung auf die Verfassung und mehrere Actenstücke, welche seit seiner Quieszierung eingelaufen sind, fand daraus auch die fernere Vernehmung überflüssig. — Clarus sprach zwar auch gegen Behr, fand aber die Vernehmung für nöthig. — Rieder sprach, wie Dangel, gegen Behr.. — Köster sprach für Behr und dessen Vernehmung ganz vortrefflich, und gab zugleich den Ministern sehr faßliche Vorwürfe über ihre willkührliche Quieszirung desselben. — v. Heynitz schloß sich an Seuffert und Socher gegen Behr an. — Eine meisterhafte Schutzrede für Behr hielt Stephani, nach ganz neuen Ansichten. — Dorfner sprach für Behr, ohne sich zu entscheiden. — Dietrich für Behr — Stöber für Vernehmung. — Weiß schloß sich an Seuffert und Socher an. — Thomasius gegen Behr. — Schoppmann für dessen Vernehmung mit sanfter Zurechtweisung der Künsteleyen gegen ihn. — Schulz, und besonders Häcker in einem ausführlichen höchst künstlich gebauten Vortrage gegen Behr. — Der erste Präsident wollte die Vernehmung umgehen, und stellte die Frage: „ob Behrs Ersatzmann einzuberufen sey?" Darüber erhob v. Hornthal Beschwerde, und brachte es durch wiederholten Nachdruck dahin, daß vorerst dessen Vernehmung beschlossen wurde.

Der Abgeordnete Zenger erklärte, daß er die ihm zuerkannte Dompfründe noch nicht angenommen habe, sondern noch Pfarrer sey, um sich seiner Standschaft zu erfreuen. Nach einer kurzen Erörterung durch v. Seuffert wurde einstimmig dessen Beybehaltung in der Kammer beschlossen.

v. Hornthal machte auf dem Rednerstuhle noch 2 Motionen gegen den Abschied der ersten Ständeversammlung, und gegen die Militäradministration. In erstere stimmte auch v. Seuffert ein, daß derselbe ihn geschmerzt habe; für die zweyte, glaubte er, werde sich noch Gelegenheit zum Sprechen geben.

IX. Sitzung.

Stephani bittet den Präsidenten die Kammer zu fragen, ob er seinen Antrag in Betreff der Rechnungsablage über das Stiftungsvermögen nicht vorlesen dürfe. — v. Seuffert erklärte sich dagegen, in Folge des Edicts X.

§. 36 und des Reichsabschiedes sowohl, als nach der natürlichen Interpretation. Auch Socher, v. Closen, v. Frank erklärten sich gegen das Ablesen; v. Hornthal aber dafür, weil 3 Mitglieder des Prüfungsausschusses verblendet oder verleitet, einen Gegenstand als ungeeignet abweisen konnten, der doch für die ganze Nation von höchster Wichtigkeit wäre. Mehmel stimmte bey, wegen des schon einmal gefaßten Beschlusses, zur Befriedigung jedes einzelnen Mitgliedes und zur Beförderung der Oeffentlichkeit — eben so v. Hofstetten, Köster. Sehr nachdrücklich erklärte sich der Finanzminister gegen das Ablesen — v. Hornthal bemerkte, daß diese Einmischung in die Discusionen unerlaubt sey. v. Closen verlangte einen schriftlichen Antrag — v. Seuffert erläuterte seine frühere Aeußerung. Kurz stimmte für die Verlesung. — Hornthal hielt eine Rede gegen die Geschlossenheit der Tribune durch Einlaßcharten. Der k. u. 1. Präsident vertheidigten diese Maßregel. Sturz, Kurz, Köster, Bestelmaier schlossen sich an Hornthal — Socher und Hofstetten an die Präsidenten, welche letztere durch Stimmenmehrheit siegten.

X. Sitzung.

Im Eingange erhob sich eine Discussion über Stephani's und Hornthal's Aeußerung, ob Anträge der Abgeordneten auf Verlangen der Kammer abgelesen werden sollen, indem letzterer sich standhaft auf einen Beschluß v. J. 1819 berief. Ueber die Einberufung Dr. Rottmanners wurde vom Neuen debattirt: wer in Erwägung zieht, wie kräftig und glücklich dieser im J. 1808 die Antrittsrede des Academie-Präsidenten Jakobi critisierte, der muß sich gewiß über den schwächer gewordenen Patriotismus desselben wundern. — Der Präsident meldete, daß der Finanzminister die rechnungsgemäßen Nachweisungen des Standes der Staatsschuld v. 1. Oct. 1818, als dem Tage, mit welchem die erste Finanzperiode begonnen habe, vorlegen welle. Mehrere Deputierte machen Anträge wegen der Ueberweisung der Kreis- oder Stadtschulden für die Getraidenoth an die allgemeine Schulden-Tilgungs-Casse. Stephani und Merkel berühren die Vortheile, welche aus der Wasserstraße zwischen der Donau und dem Rheine entspringen würden. Der Finanzminister übergab dem Präsidium den von ihm gehaltenen Vortrag mit 7 Beylagen unter der Aeußerung, daß v. Suttner und Rudhart dem Ausschusse die nöthigen Aufschlüsse ertheilen würden. Bestelmaier erwähnte der Beholzungsrechte in Staatswaldungen für Nürnberg und Schwabach. v. Hornthal unterstützte es, wurde aber wegen eines kurzen Zwischensatzes über das Ablesen der Anträge, und über die Vereidung des Militärs vom Präsidenten unterbrochen. v. Seuffert unterstützte v. Hornthals Antrag über die Mißverhältnisse der Besoldungen der Appellations- und Landgerichts-Assessoren, wozu v. Hofstetten auch die in München angestellten Räthe wegen des zu theuern Quartiers rechnete, und Weinbach sogar! die Oberappellations-Räthe. Köster stimmte für die Gleichstellung mehrerer Staatsbeamten, Bestelmaier, Häcker und v. Hornthal für die Assessoren. Köster verlangte eine Gleichstellung der Kosten für den protestantischen Cultus mit dem catholischen, v. Seuffert wies ihn aber auf die säcularisirten geistlichen Fürstenthümer zurück. Thomasius und Köster sprachen über die Bedürfnisse des Volksschulwesens im Rheinkreise, welches daselbst vortrefflich gedeihe. Bestelmaier bedauerte, nicht von allen Kreisen das nämliche Lob aussprechen zu können. Schulz und v. Hornthal wechselten Worte über die frommen Wünsche für das Volksschulwesen, indem die Regierung nicht soviel Nachweisungen erstatten werde, daß alle erfüllt werden könnten. Der Präsident schloß mit dem Versprechen, daß in 3 Tagen über die Einführung der baierischen Gerichtsordnung im Untermainkreise debattirt werden soll.

XI. Sitzung v. 25. Febr.

Vorerst wurde auf v. Hornthals Antrag Stephani's Eingabe vorgelesen: über die Möglichkeit einer Verminderung der Steuerlast, über Verminderung der Pensionisten und Vereinfachung der bewaffneten Macht. Darauf erfolgte die Discussion über die Einführung der baier. Gerichts-Ordnung im Amte Steinfeld. Der Generaldirector van der Becke hielt eine Rede zur Erläuterung der von dem Ausschusse vorgetragenen Modificationen. v. Seuffert erläuterte diesen Vortrag durch einen ausführlicheren. Socher, v. Closen, Bestelmaier traten nach einigen Bemerkungen demselben bey, v. Hornthal critisierte ausführlich die beyden Redner, und suchte das Gutachten des Ausschusses aufrecht zu erhalten. Köster verlangte ein allgemeines Gesetzbuch für ganz Deutschland durch den Bundestag. Stolle (als Referent) fügte noch einiges hinzu, auch van der Becke, und der Präsident hielt die Discussion für geschlossen.

Ueber die Einkindschaftung äußerte v. Seuffert das Wesentlichste der gedruckten Motiven. Mehmel bestand auf die mündliche Verkündigung, Socher eiferte gegen die Verkündigung auf der Kanzel, womit Hornthal auch einstimmte. Stephani trug vorzüglich auf Oeffentlichkeit der Gerichtspflege an. Dorfner vermißte eine Gleichheit vor dem Gesetze zwischen den Land- und Stadtbewohnern, oder privilegirten Geistlichen und Adelichen. Häcker, v. Closen und van der Becke machten wenige Bemerkungen, worauf der Gesetzentwurf einstimmig genehmigt wurde. Mehmel, als Secretär des fünften Ausschusses, unterstützte die Vorstellung des Bibliothekars Jäck für die Dotation der k. Bibliothek zu Bamberg; auch Köster und v. Hornthal; letzterer beurkundete seinen vorzüglichen Patriotismus in dieser Angelegenheit. Der Abg. Mehmel machte dem Bittsteller den Vorwurf der gänzlichen Vernachlässigung der verfassungsmäßigen Form und des nicht deutlichen Vortrages, was sich ganz anders verhält. Die k. Bibliothek hat nehmlich seit 122 Jahren einen eigenen Fond, wovon sie seit 1808 viele Jahre gar keine — mehrere Jahre nur einige Zinsen erhielt; diese zu andern Zwecken verwendeten Zinsen müßten also wieder ergänzt werden. Da aber auch deren ganzer Betrag zu 170 fl. für die Bestreitung der Regieausgaben, als Buchbinderlohn, Unterhaltung der Gebäulichkeit, Bedienung, Holz, Schreibmaterialien, Porto und Spesen nicht hinreicht, so wäre für dieselben schon ein Zuschuß zu leisten. Ferner das Gesammt-Ministerium hatte im J. 1818 den Bezug v. 615 fl. aus verschiedenen Regiecassen zur Bestreitung der Bedürfnisse der k. Bibliothek in Bamberg bestimmt. Nachdem aber die Etats für die einzelnen Ministerien im J. 1819 gesondert worden wa-

ren, betrachteten diese sich wie verschiedene Länder, und so verweigerte das Finanz-Ministerium die jährlich auf die Regiecasse des früher noch nicht existierenden Episcopats radizierten 150 fl., obgleich es den ganzen übrigen Etat für die Geistlichkeit noch 3 Jahre ersparte. Eben so verweigerte das Justiz-Ministerium die auf die 2 Regiecassen des k. Appellations- und Stadtgerichts radizierten 200 fl. Beyde Ministerien wurden um die bewilligten Summen von 350 fl. wiederholt gebeten, aber nie erfolgte eine Antwort; also konnte sie sich auch nicht unter den 28 Beylagen befinden, und dem Bibl. Jäck blieb für sein Institut nichts anders übrig, als den Weg der Oeffentlichkeit am Landtage zu betreten. Ob die hier erörterten Verhältnisse wirklich so unverständlich sind, wie man im Vortrage behauptete, mögen tiefer Eingeweihte beurtheilen, oder der Bibliothekar selbst an den Tag legen.

XII. Sitzung v. 28. Febr.

Dangel fand den Antrag mehrerer Pfarrer um Rechnungs-Ablage über das Stiftungs-Vermögen zur Vorlage an die Kammer ungeeignet, was 3 Jahre früher auch geschehen ist. Dagegen erklärte sich v. Hornthal sehr nachdrücklich. — Häcker's Antrag auf eine allgemeine Deposital-Ordnung für die 7 älteren Kreise wurde von Seuffert und Hornthal kräftigst unterstützt. Rösters Antrag zur definitiven Steuer-Regulierung und zur Beschleunigung der Vermessungen wurde von mehreren Deputierten kräftigst unterstützt. — v. Wankels Antrag auf Reduction der Gendarmerie hat deren vielseitiges Lob zur Folge gehabt — besonders vortheilhaft und ausführlich sprach Häcker für sie. — v. Hornthals Antrag auf Erweiterung der Wirksamkeit der Landräthe fand Beyfall. Am Schlusse dieser kurzen Sitzung wurde über die das Amt Steinfeld betreffenden gesetzlichen Angelegenheiten abgestimmt.

XIII. Sitzung.

Diese lange Sitzung beschäftigte sich mit der Frage, ob Behr als Deputierter der Universität Würzburg ungeachtet seines Bürgermeisteramtes noch erscheinen dürfe, oder ob sein Ersatzmann eingerufen werden soll. Vorerst sprach v. Seuffert in einer sehr langen und sehr geschraubten Rede; eben so Mehmel, weniger ausführlich Sturz, vorübergehend v. Preysing, sehr ausführlich Socher, weniger v. Hoffstetten gegen ihn — Kurz vortrefflich, mit besonderer Rüge des Quiescierens — eben so Schmitt, obgleich kurz für ihn — v. Weinbach gegen ihn — Frohn für ihn — v. Closen gegen, v. Aretin meisterhaft für — Dietrich eben so — Frank, v. Pelkhofen, Schätzler, Jacobi, Gruber gegen ihn — v. Hornthal ausführlich für ihn — Dangel gegen — Clarus für — eben so Rieder — v. Heynitz gegen — Stephani gegen — Dorfner für — Magold gegen — Baumann für — Thomasius gegen — Schopmann für — Schulz und Häcker gegen ihn. Bey der Abstimmung waren 25 für, und 83 gegen ihn — 11 gegen — 97 für die Einberufung des Ersatzmannes. Diese Sitzung war besonders deswegen sehr merkwürdig, weil alle Gönner Behrs, und sogar mehrere wichtige Gegner desselben, die willkührliche Pensionierung verdienter Staatsdiener, die Ausstreuung des Gerüchtes von auswärtigem Einflusse und Auflösung der Kammer, im Falle sie sich durch Stimmenmehrheit für Behrs Einberufung erklärt hätte, sehr stark gerügt wurden. Referent ist übrigens der festen Ueberzeugung, daß Behr als bloß pensionierter Professor hätte eingerufen werden müssen, als Bürgermeister aber die Universität nicht mehr vertreten konnte, weil er dadurch aus dem Staatsdienste getreten ist.

XIV. Sitzung.

Der Finanz-Minister hielt einen Vortrag über den Staats-Schulden-Tilgungsstand für das J. 1818/19 — dann gab es einige Discussionen über die Aufhebung der Militär-Entlassungs-Gelder, worauf die Sitzung geschlossen wurde.

XV. Sitzung v. 9. März.

Mehmel trug darauf an, daß die ganze Kammer Sr. M. dem Könige und der Königin an diesem Tage zur silbernen 25jährigen Hochzeit Glück wünsche, und die Sitzung aufhebe, v. Seuffert, Röster und Hornthal äußerten, ihre Beschäftigung mit dem Wohle der Nation sey die größte Feyer dieses Tages. Stephani trug auf Steuer-Verminderung — v. Hornthal auf Verminderung der Vielschreiberey — v. Closen auf Beschränkung der körperlichen Züchtigungen, auf zweckmäßigere Einrichtung der Landwehr, womit auch v. Seuffert überein stimmte — Schmerold auf Aufhebung der Zugviehsteuer, womit v. Weinbach, Hartmann, Bestelmaier, v. Hornthal, Kretz, Röster, v. Heynitz, Dorfner und v. Closen überein stimmten — Haßmann auf Entfernung ausländischer Handelsleute von inländischen Märkten — Jähnisch auf Verbesserung der Gerichtsordnung, wobey v. Hornthal und Röster vorzüglich auf die 1819 dem Ministerium übergebenen Anträge aufmerksam machten, welche unerledigt bisher geblieben sind — Hafner auf geringere Besteurung im Rezatkreise, wobey v. Hornthal die noch nicht geschehene Vorlage der Minister derb rügte. — Der Finanz-Minister trug die Berichte über den Staatshaushalt v. 1818/21 vor, worüber v. Weinbach die auffallende Mehrung v. 60,000 fl. an der Zugviehsteuer bemerkte. — Wankel trägt vor, daß die 1816 — 1818 gemachten Kreisschulden für Chaussee-Arbeiten und andere Unterstützungen der Armen auf die Staatsschuldentilgungscasse nicht unbedingt übernommen werden könnten, obgleich er den Antrag unterzeichnet hatte; wogegen v. Seuffert, Stolle und Closen Aufklärung ertheilen. — Sedelmaier trägt auf Gleichstellung des Biersatzes für Brauer und Schenkwirthe — Kretz auf Modification des Umlagegesetzes v. 22. July 1819 an, was Dietrich kräftigst unterstützte. Zum Schlusse erhielten Haas, Pfister und Weikmann längeren Urlaub.

XVI. Sitzung v. 21/3.

Bestelmaier trug auf Besoldungs-Erhöhung der Offiziere an. — Anns erinnerte, daß die schon auf dem ersten Landtage vorgetragene und jetzt wiederholte Angelegenheit gegen die Juden endlich vom Ausschusse zur Discussion gebracht werde, ohne die Antwort des Ministeriums abzuwarten. — v. Aretin erstattete Bericht über das Hypo-

thekengesetz, wobey v. Hornthal und Jacobi einige Bemerkungen machten. — v. Utzschneider hält Vortrag über die Errichtung einer Nationalbank, unter verschiedenen Bemerkungen mehrerer Mitglieder. — Kurz tadelt den v. Schätzler wegen seines injuriösen Tadels anderer Abgeordneten, welche für ihren Kreis sprechen, worauf v. Schätzler eine der Kammer genügende Erklärung gab.

XVII. Sitzung v. 13/3.

Jänisch erwähnt des noch nicht abgeholfenen Unfugs des Handels — bittet um Nachweisung über die Verwendung des Militär-Etats. — v. Hoffstetten erwähnt des Unfugs der Juden — Volkert der Uebersteuerung des Rezatkreises — Droß der in der Verfassung versprochenen Aufhebung des persönlichen Dienstzwanges — v. Hornthal der Jagdfrohnden und des unmäßigen Jagdbesuches der Staatsdiener — Bauchauer der Uferbauten — Häcker der Privaterziehungs-Anstalten in Erlangen und Nürnberg, welche mehrere unterstützen — Bestelmaier über Mitwirkung der Landräthe zu Gemeindumlagen, was v. Hornthal unterstützte — Schmerold der Erleichterung der Volkslasten — Stephani verlangte die Vorlage sämmtlicher liquider Forderungen an Kriegslasten v. J. 1809, worin v. Hornthal beystimmte — Blaß Bestimmung des Maßstabes zur Abänderung der ungemessenen Frohnen in gemessene — Merkel die Vereinfachung des Geschäftsganges in Verwaltungs-Gegenständen, wobey Köster, Stephani zeigten, daß die Regierungen die Magistrate herabzuwürdigen und zu entkräften suchen, v. Hornthal aber die lüderliche Stiftungs-Verwaltung Kaisenbergs in Bamberg anführte, für deren Anzeige der Magistrat von der Regierung chikaniert wurde. Zwölf Mitglieder verlangten eine allgemeine Gewerbsordnung für Baiern, wogegen Köster die Gewerksfreyheit im Rheinkreise, andere die Beschränktheit anpriesen. 55 Mitglieder verlangten ein den Bedürfnissen der Zeit und des Volkes angemessenes Staatsverwaltungssystem — 58 Vorlage der Grundprincipien für das bürgerliche und Prozeßgesetzbuch — 55 die Vorarbeiten für die Stände des Reichs — Grundauer Vorlage der Berathungs-Gegenstände von Seite der Ministerien — v. Hornthal und Klein einer Beschränkung der allgem. Brandversicherungs-Anstalt wegen ihrer nachtheiligen Folgen. Beschlossen wurde, daß unleserlich geschriebene Anträge von den Petitionäres selbst vorgelesen werden sollen. Volkert beschwerte sich über den Geschäftsgang in Klagen über untergeordnete Stellen bey Höheren, wobey v. Hornthal darauf drang, daß man die Verfassung solcher Beschwerden nicht an Advocaten binden möge.

XVIII. Sitzung v. 15/3 22.

Nach verlesenem Protocolle und v. Hornthals Antrage zur zweckmäßigen Einrichtung der baierischen Armee für Ersparung von Millionen und für daraus hervorgehende Volkserleichterung, begannen die Debatten über das Hypothekengesetz. v. Seuffert eröffnete sie mit einer sehr faßlichen und schönen, 4½ Bogen starken Rede aus den Resultaten seines Geschäftslebens. — v. Socher folgte mit einer zweyten Rede aus den Principien des Naturrechts. — v. Hornthal stimmte dem neuen Gesetze zwar bey, drang aber auf Beybehaltung der Consense in Bamberg. —

XIX. Sitzung v. 16/3.

Häcker hielt eine 4 Bogen starke Rede mit scharfer Critik. — Der Finanz-Minister vertheidigte sich über die Erhebung der Taxen von Ritterlehen gegen v. Hornthal. — v. Seuffert hielt vom Platze aus noch eine zweyte Rede — ihm folgte Mehmel.

XX. Sitzung v. 18/3.

Köster las den Antrag auf Vorlage der Militär-Rechnungen vor. — Sturz, ehemaliger Correferent über das Hypothekengesetz, und Merkel äußerten sich ausführlich über mehrere Zweige des Hypothekengesetzes. — v. Socher machte einen Nachtrag über einige §§. — Bibra beschwerte sich über zu hohe Taxe bey Geldaufnahme auf Ritterlehengüter, wogegen der Finanz-Minister sich vertheidigte. — v. Hoffstetten ertheilte ausführliche Belehrung, wozu er als Referent vorzüglich geeignet war. — Kraus nahm sich der Mündlinge und Brautleute an. — Hafner und v. Weinbach drangen auf baldige Einführung. — Vögele erbat sich einen größern Termin für die Execution der Schuldner. — v. Utzschneider stimmte sehr zweckmäßig, daß der Realitäten besitzende Vormund von der Leistung einer Hypothekarcaution verschont, wohl aber durch einen Familienrath controlliert werden möge. — v. Closen machte Bemerkungen über mehrere einzelne Theile des Gesetzes — eben so Stolle.

In der XXI. Sitzung v. 20/3

wurde das Hypothekengesetz weiter berathen von Auns — Pelkhofen — Adolai und Schätzler lasen ihre langen Bemerkungen trotz des wiederholten Tadels mehrerer Mitglieder und des Präsidenten ab. Jacobi — Faßmann — Neubauer — Scheichenpflug — Gruber stimmten für die baldige Realisierung des Hypothekengesetzes — v. Hornthal sprach 2 Bogen vom Sitze für dasselbe mit Beybehaltung der Bamberger Consense — der Finanz-Minister suchte die ihm und seinen Collegen gemachten Vorwürfe zu entkräften — Dangel für das Gesetz.

XXII. Sitzung v. 21/3 22.

Jänisch sprach für das Gesetz, aber mit besonderem Schutze für die Kaufleute — Clarus für das Gesetz und die Consense, aber gegen die Juden — Rieder für das Gesetz — Köster nahm die Waisen und Ehefrauen in Schutz, und erklärte sich nachdrücklich gegen die 18 Privilegien des §. 12 des Gesetzes — v. Heynitz nahm sich der Rittergüterbesitzere an — Stephani für das Gesetz — Dorfner für dasselbe — Magold eben so, zugleich für Beschränkung der Competenz der Edelleute — Geyer ausführlich dafür — Baumann, Weiß, Thomasius, Volkert, Lindner, Wankel dafür; letzterer wurde wegen des Ablesens vom Präsidenten wiederholt getadelt — Lindner und Häcker dafür, welcher zugleich eine Recapitulation vornahm — Aretin und Gönner kamen in einigen Wortwechsel — der Präsident versprach die Vorlage der Fragen auf die nächste Sitzung.

XXIII. Sitzung v. 23/3 22.

Köster verlangte vom Armee-Ministerium die Rechnungs-Belege und Acten der Ersparungs-Commission — dann begann die Fragenstellung über das Hypothekengesetz — eine Debatte entspann sich mit dem Finanzminister über die Rüge gegen die zweyte Cammer im ersten Landtags-Abschiede, und über die Stellung der Minister als Diener der Cammer.

XXIV. Sitzung v. 26/3 22.

Vorerst wurde die Verlängerung der Sitzung bis zum letzten April verkündigt — dann wurde über das Hypothekengesetz abgestimmt.

XXV. Sitzung v. 28/3 22.

Vorerst wurde die vom Pfarrer Wolf gegen Häcker eingereichte Vorstellung zerrissen — Stephani beklagte sich über die vielen unerledigt gebliebenen Anträge der Deputierten — Köster über die unzulänglichen Armee-Rechnungs-Belege — v. Hornthal unterstützte beyde ausführlich — die beyden Präsidenten, Mehmel und Socher entschuldigten die Ausschüsse — mit letzterem, als vermeintlichem Ministerialen, kam v. Hornthal in Wortwechsel — v. Aretin trug den Beschluß über das Hypothekengesetz vor — Roth trug einige Bemerkungen für die zu errichtende Bank vor der Discussion über dieselbe vor — Mehmel u. Hornthal hielten Reden gegen — Socher für — Bestelmaier gegen dieselbe.

XXVI. Sitzung v. 29/3 22.

v. Closen sprach gegen die Bank, wie v. Schätzler. Nach der Beendigung der beyden Vorträge bemerkte der Präsident dem letzteren, daß das Vorlesen der Reden in keinem Falle mehr gestattet werden könnte. Der meisterhafte Redner v. Seuffert trug über den nämlichen Gegenstand das Wesentliche mit höchstem juristischen Scharfsinn vom Sitze aus vor. Nach ihm sprachen Kurz, Sturz, Merkel, Hoffstetten, Anns, Weinbach, womit die Sitzung geschlossen war.

XXVII. Sitzung v. 30/3 22.

Der Gegenstand einer baierischen Bank beschäftigte auch an diesem Tag viele Mitglieder, wovon mehrere theils kürzer, theils ausführlicher sich ausdrückten. Die gehaltvollsten Vorträge ertönten von Stolle, Bestelmaier, Krätz, Wininger, Faßmann, v. Hornthal, Roth, Köster, Heynitz, Stephani, Wankel, v. Utzschneider. Hierauf wurden die Eingaben abgelesen, und die Sitzung geschlossen.

XXVIII. Sitzung v. 1/4 22.

Die Annahme oder Verwerfung des Bankentwurfes war der Hauptgegenstand der heutigen Sitzung, worin die gewöhnlichen Sprecher sehr thätig waren.

XXIX. Sitzung v. 2/4 22.

Im Eingang trug Frank sein Referat über den Hornthalischen Antrag, die Oeffentlichkeit und Mündlichkeit der Rechtspflege betreffend, vor; dann verlauteten Einige Aeußerungen über das Zollgesetz, Hausieren und übrige Beschäftigungen der Juden.

XXX. Sitzung v. 3/4 22.

Zuerst wurde der Entwurf zur Errichtung einer baier. Bank verworfen. Nach mehreren kleinen Discussionen verbreitete sich v. Hornthal über die Demolierung der Wöhrdlöcher auf dem Mainfluß; Mehrere andere über die fiscalische Justiz; über rückständige Rechenschaft der Centralverwaltung des Stiftungsvermögens.

XXXI. Sitzung 10/4 22.

Der Gegenstand über die Centralverwaltung des Stiftungsvermögens wurde weiter erörtert, dann auch, ob die geschehenen Abstimmungen über einen Gesetzentwurf öffentlich bekannt gemacht werden dürfen, wobey v. Hornthal die richtige Bemerkung machte, daß die Entfernung der Minister und der Zuhörer auf den Gallerien keinen andern Zweck habe, als um jeden Stimmgeber möglichst zwanglos zu machen, womit die Sitzung geschlossen wurde.

XXXII. Sitzung v. 12/4 22.

Der Finanz-Minister trug einen Gesetzentwurf über einige Verhältnisse der Staatsschuld, und die genaue Nachweisung des Standes der Staatsschuldentilgungs-Casse für die Verwaltungsjahre 1819/20 und 1820/21 vor. Auf den Antrag des Abgeordneten Anns eröffnete sich die Erörterung, die Revision der Gewerbssteuer betreffend, worüber auch v. Seuffert, dann die Abgeordneten Mehmel, Sturz, Merkel, Kraus, Hoffstetten, Kurz, Schmidt, Hafner, Wachter, Riedel, Weinbach, Stolle, Schnitzer, Frank, Pelkhoven, Schätzler, Jacobi, Scheigenpflug, Gruber, Wininger, Hornthal, Jänisch, Höß, Köster, Heynitz, Stephani, Geyer, Weis, Volkert, Schack, Häcker, sich vernehmen ließen, worauf dann Anns das Wesentlichste wiederholte. Der Minister v. Lerchenfeld verbreitete sich noch mit Sachkenntniß und sehr billigen Ansichten über denselben Gegenstand.

Den Schluß machte noch eine sehr ausführliche Rede v. Hornthals über die Staatsschuld, welche wegen der vielen sachkundigen Bemerkungen mit der gespanntesten Aufmerksamkeit angehört wurde. (Diese Rede soll 5 Stunden gedauert haben.)

(Fortsetzung folgt.)

Antwort auf die Schrift: Ueber die Verschiedenheit der Römischen und Jesuitischen Convertiten-Bekenntnisse

v. Dr. S. G. Wald. Von P. Pius Brunquell. 1823. S. VI. 130.

Der Verf. beurkundete in dieser Streitschrift eine außerordentliche Belesenheit zur gründlichen Widerlegung seines Gegners aus den verschiedensten Quellen; er glaubt seinen Schwanengesang gehalten zu haben. Konnte er sich

auch seiner vorgefaßten Meynung, daß die römisch-katholische Kirche immer das Beste der Menschheit bezwecke, nicht entledigen, so wird doch jeder unbefangene Leser sich über die Consequenz freuen, mit welcher er das Ganze durchführte.

München, bey Lentner:

Materialien zur baierischen Strafgesetzgebung

v. F. J. Lipowsky. 1822. u. XVI. u. 307.

Der Verf. ist nicht bloß als einer der thätigsten Schriftsteller Baierns im geschichtlichen Fache geachtet, sondern hat sich auch 1803 in der Geschichte des baierischen Criminalrechtes durch ein heute noch brauchbares Werk Ruhm erworben. Im vorliegenden Werke handelt er 1. von allgemeinen Grundsätzen über die Gesetzgebung des peinlichen Rechts. 2. Vom Princip nach der Wiedervergeltung, Präventions- und Straftheorie, Sicherheit, Religion. 3. Von Verkündung der Gesetze. 4. Von Verbrechen und Vergehen, von der Todesstrafe, Kettenstrafe, Zuchthaus, Arbeitshaus, von Schärfungen der Zucht- und Arbeitsstrafen, von Infamie, Landesverweisung, Geldstrafen. 5. Vom bösen Vorsatze, Urheber und Gehilfen. 6. Von der Zurechnung zur Strafe bey der Jugend, bey andern Nothfällen, Verführung. 7. Von Zumessung der Strafe. 8. Von Erlöschung der Strafbarkeit. 9. Von Erlöschung der Strafbarkeit durch Verjährung. 10. Von Verbrechen wider die Sicherheit des Staates durch Hoch- und Landesverrath. 11. Von Verbrechen und Vergehen wider die Majestät und Würde des Staats durch Beleidigung, Gotteslästerung, Beleidigung des Regenten, dessen Gemahlin, des Thronerbens, der Familie, der Amtsehre, der Wachen. 12. Von Verbrechen und Vergehen wider die Regierung des Staats durch Aufruhr, Aufforderung dazu, verhinderte Gefangennehmung und Befreyung des Gefangenen, durch Fälschung öffentl. Urkunden — Siegel — Münzen — Creditpapiere, durch Bestechung der Staatsbeamten. Wider den öffentl. Frieden durch Landfriedensbruch, Störung des Hausfriedens, verletzte Gastfreyheit, Zweykampf. 14. Wider die öffentliche Sicherheit durch gemeingefährliche Vergiftung, Brandanlegung, verursachte Ueberschwemmung, Raub, Erpressung, Landzwang, gefährliche Bettler und Vaganten. 15. Wider öffentliche Treue und Glauben durch Fälschung an Privat-Urkunden, durch Unterschiebung einer Schrift, durch falsches Maas und Gewicht, Prävarication, Beylegung falscher Namen, Würden ꝛc.; Veränderung der Grenzzeichen, Meineid, Fälschung der Firma. 16. Wider die Rechte der Person durch Tödtung, Selbstmord, Kindermord, Vatermord, heimliche Geburt, Tödtung mittels Arzneyen, Körperverletzung, Selbstverstümmlung, Menschenraub, Entführung, widerrechtliches Gefangenhalten, Angriff auf die Sittlichkeit, Nothzucht, Verführung zur Unzucht, Kuppeley, Concubinat, Blutschande, Verletzung der Familienrechte, Unterschiebung einer falschen Geburt, Ehebruch, Bigamie, Sodomie. 17. Wider die Rechte des Eigenthums, durch dessen Entziehung, Diebstahl, Verletzung an Geisteswerken, Büchernachdruck, Beschädigung, Wucher, unerlaubte Spiele, ungesunde Victualien, Verletzung des Jagdrechts, Fischrechts. 18. Wider die Pflichten des öffentlichen Dienstes, durch Verletzung des der Dienstpflicht im Allgemeinen und der Subordination, durch Jugendunterricht, durch Verletzung der Amtsverschwiegenheit, Bestechung, Untreue im Amte, Untreue der Rechtsanwälde.

Dieses Werk ist mit neuer und alter Litteratur, besonders aus den alten Griechen und Römern so reich ausgestattet, daß ihm kein anderes in diesem Zweige darin zuvorkommt. Wer in Erwägung zieht, daß Lipowsky der thätigste Schriftsteller in der Geschichte Baierns seit 24 Jahren war, der kann des Verf. Belesenheit im Criminalfache nicht genug bewundern, so zahlreich auch die ihm zu Gebot stehende Büchersammlung, und so vortrefflich deren Register seyn mögen. Merkwürdig ist, daß des Verf. notorische Vorliebe für den römischen Hof und die Jesuiten, wodurch er sich so viele helldenkende Männer zu Gegnern schuf, in diesem Buche fast ganz unsichtbar ist, so gerne er sonst dieselbe zur Schau trägt. Ein sehr genaues alphabetisches Inhaltsverzeichniß erhöht die Brauchbarkeit desselben ungemein. Möchte der Verf. auch die andern Zweige der baierischen Gesetzgebung mit ähnlichen Materialien bereichern.

Versuch einer mathematischen Entwicklung der Fundamentalgesetze der Lichterscheinungen, wobey diese bloß als Resultate gewisser Actionen betrachtet werden, und kein Lichtstoff vorausgesetzt wird.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Wir wollen hier versuchen, die Fundamentalerscheinungen beym Vorderleuchten und Hinterleuchten, nehmlich die sogenannte Reflection und Refraction (Ausdrücke, welche nicht rein aus der Erscheinung abgeleitet sind, sondern die vorgefaßte Ansicht einer Materialität des Lichtes, oder eines allgemein verbreiteten Aethers in sich fassen; kurz! Ausdrücke, welche das Emanations- oder Vibrationssystem, voraussetzen) auf eine Weise zu erklären, welche weder darauf beruht, alle Erscheinungen aus einer bestehenden Materie, deren Existenz wir an sich doch nicht beweisen können, oder aus gewissen Schwingungen, Vibrationen, oder andern, ohne hinreichenden Grund ersonnenen Bewegungen, herzuleiten. Wir wollen vielmehr in unsern Erklärungen dahin streben, nichts annehmen zu müssen, von dessen Existenz wir nicht einen unmittelbaren Beweis ablegen können; wodurch freylich die Naturphilosophie weit abstracter werden muß, als wenn man allenthalben seine Zuflucht zu einer ersonnenen Materie oder Bewegung nimmt, und dann, auf eine sehr bequeme Weise, die Formeln der Mechanik auf den jedesmaligen Fall anwendet.

In der That läßt sich von der mathematisch-atomistischen Physik behaupten, daß alle Theile derselben, mögen sie sich auch auf die heterogensten Erscheinungen beziehen, nichts Anderes seyen, als unveränderlich dieselbe Anwendung mechanischer Gesetze auf solche Fälle, die entweder als mechanische Erscheinungen unmittelbar auftreten (und hier erscheint die Naturphilosophie auf einem Standpuncte von

Evidenz; hier erreicht sie eine Tiefe, wie bisher dieß in keiner Wissenschaft, außer der reinen Mathematik aufzuweisen ist), oder denen man durch künstliche Fictionen, mechanische Erscheinungen unterschiebt; woraus man dann durch den Zauberstab der mathematischen Analyse zu den überraschendsten Resultaten gelangt, die mit der Erfahrung auf eine oft wunderbare Weise übereinstimmen; wobey freylich nicht vergessen werden darf, wie künstlich die ersten Hypothesen unaufhörlich so zugeschnitten werden, daß dann daraus jede Erklärung folgt; leider aber oft auch bey den Haaren hergezogen wird.

Wenn ein Körper durch Stoß oder irgend eine andere mechanische Veranlassung einen Ton von sich gibt, welchen mein Ohr vernimmt, ohne mit dem Körper in unmittelbarer Berührung zu stehen, und wenn ich ferners mich überzeugt habe, daß dieser Ton meinem Ohre nur dann mitgetheilt werde, wenn zwischen diesem und dem Körper Luft, oder ein anderer materieller Stoff in ununterbrochenem Zusammenhange steht; wenn ich endlich erfahren habe, daß der Ton einer vibrierenden Saite, woran ich die Vibrationen durch Berührung mit dem Finger deutlich wahrnehmen kann, nach Maaßgabe dieser Vibrationen sich ändert; so darf ich mit vieler Wahrscheinlichkeit, ja mit dem höchsten Grade empirischer Evidenz schließen, der Ton sey die Wirkung einer Vibration, und ich darf kühn auf diese höchst wahrscheinliche Hypothese die Regeln der Mechanik anwenden, und hieraus den mathematischen Theil der Acustik entwickeln.

Wenn ich aber einen leuchtenden Punct beobachte und mich überzeugt habe, daß derselbe auch im luftleeren Raume leuchte, daß es keiner ununterbrochenen wahrnehmbaren materiellen Verbindung zwischen dem leuchtenden Puncte und meinem Auge bedarf, um zwischen beyden eine Reaction hervorzubringen; wenn ich ferner auf keine Weise eine Bewegung am leuchtenden Puncte oder an dem Zwischenmittel zwischen dem Puncte und meinem Auge habe wahrnehmen können, welche Bewegung mit dem Leuchten nothwendig verbunden wäre; wenn sich dieses so verhält, so ist es wahrhaftig eine bloße Fiction, eine nicht hinreichend gegründete Hypothese, wenn wir einen eigenen Lichtstoff, oder eine gewisse Vibration eines auf keine Weise bemerkbaren Aethers voraussetzen wollen.

Wir müssen Newtons Geiste huldigen, welcher von dergleichen Fictionen ausgehend, so viele Erscheinungen der Optik auf eine so genügende Weise zu entwickeln vermochte, aber nichts desto weniger müssen wir trachten, dahin zu gelangen, allmählich die Natur immer reiner und reiner zu betrachten, d. h. die Erscheinungen so zu sehen, wie sie sich uns wirklich darstellen, und uns dem Ziele zu nähern, die Erscheinungen auf eine Weise zu erklären, wobey wir bloß das annehmen, was wir wahrnehmen, nicht aber zu erkünstelten Fictionen unsere Zuflucht nehmen. Wollten wir, durch die schönen Resultate aus Newtons Theorie der Lichterscheinungen geblendet, aus einem allzu heiligen Eifer für den seltenen Mann, uns nicht erkühnen, die ersten Gründe dieser Lehre zu untersuchen, und zu versuchen, ob nicht auf eine andere Weise, die freyer von Hypothesen wäre, die Lichterscheinungen sich erklären ließen, so wäre Newtons Lehre uns mehr schädlich als nützlich geworden; denn sie sollte uns ja zum Erforschen der Natur auffordern, und statt dessen hätte sie unserm Geiste nur eine einseitige Richtung ertheilt, welche ihn hindern müßte, die Natur in jener mannichfaltigen Fülle aufzufassen, wodurch allein eine lebendige Ansicht derselben in uns hervortreten kann.

Ich will hier zu jenem Versuche bloß eine Veranlassung geben. Unvermögend in Newtons Fußstapfen zu treten, und eine umfassende ganz neu begründete Theorie des Lichtes, wie er dieß auf eine so bewundernswürdige Weise that, zu schaffen, schränke ich mich hier darauf ein, die Fundamentalgesetze der sogenannten Reflexion und Refraction des Lichtes (Ausdrücke, die wir hier bloß als Metapher anwenden wollen) auf eine eigene Weise zu erklären, wobey weder eine Lichtmaterie, noch gewisse Bewegungen angenommen werden, sondern wobey das Leuchten bloß als eine uns durch ihre Erscheinung bekannte Action betrachtet wird, wobey wir aus der Art, wie diese Action vor sich geht, auf die Natur des Typus zu dieser Action schließen, so wie wir aus der Biographie irgend eines berühmten Mannes dessen Character uns herauszuheben bemühen. Zugleich trachten wir (aber stets mit der Vorsicht nicht in die vorgefaßten Ansichten der atomistischen Physiker zu verfallen) mathematische Ansichten, wo diese auf eine ungezwungene Weise sich ergeben, mit einzuflechten; eine Aufgabe, die freylich äußerst schwierig wird, indem hier der Rechnungsansatz nicht nach schon bekannten Regeln der Mechanik construirt werden darf, sondern man sich gezwungen sieht, bey jedem Schritte den Calcul auf eine neue Weise anzuwenden. Diese Methode, die Natur zu betrachten, wird daher wohl nie eine erleichterte Methode für den Unterricht, oder für practische Anwendungen herbeyführen, wohl aber möchte sie einstmalen dahin leiten können, die Natur auf eine geistigere vielseitigere Weise zu betrachten, und alle Erscheinungen, von Darstellung des Crystalls an, bis zu den höchsten Schöpfungen des menschlichen Geistes hin, auf eine homogene Art zu betrachten. Nun zu unserem Gegenstande selbst.

Das Leuchten ist eine Action, wodurch ein materieller Punct seinen Standpunct im Raume nach allen Seiten hin verkündet.

Diese Action tritt unter dem höchsten Grade von Selbstbestimmung auf, äußert sich am freyesten und vielseitigsten am selbstleuchtenden Puncte.

Der selbstleuchtende Punct leuchtet für sich allein, ohne Einwirken eines anderen auf ihn. Er leuchtet nach allen hin, und verkündet hiedurch seinen Standpunct dem ganzen Raume. Die Action des Leuchtens, die Lumification, äußert sich bey ihm nach jeder Seite hin in einer geraden Linie (d. h. die Action des Leuchtens geht nach einem Gesetze der Continuität in allen Puncten irgend einer geraden Linie vor sich, welche Linie man sich vom leuchtenden Puncte aus, nach irgend einer Richtung gezogen, denkt; welches sich äußert, wenn in jene verschiedenen Puncte ei dunkler Körper gehalten wird, wo dann der Typus zur Lumification in demselben in allen jenen Puncten nach einem Gesetze der Continuität geweckt wird. Um das Wie

kümmern wir uns nicht), und in gleichen Umständen ringsum gleich stark; d. h. in allen Puncten der Oberfläche jener Kugel vom beliebigen Halbmesser, deren Mittelpunct mit dem leuchtenden Puncte zusammen fällt; in allen jenen Puncten äußert sich die Lumification des leuchtenden Punctes ganz auf einerley Art; und hierdurch wird denn der Standpunct des leuchtenden Punctes im Raume auf die geometrisch einfachste und präciseste Weise angedeutet.

Wir wollen jene unendlich vielen geraden Linien, welche wir uns vom leuchtenden Puncte auslaufend, wie die Halbmesser einer Kugel denken, und in welcher die Lumification durch den leuchtenden Punct in den verschiedenen Entfernungen von demselben nach einem Gesetze der Continuität vor sich geht, die Operationslinien des leuchtenden Punctes nennen; so, daß wir sagen können, die Operationslinien befolgen am selbstleuchtenden Puncte nicht bloß den höchsten Grad der Symmetrie, sondern sie verhalten sich zu einander als ganz gleich und ähnlich. Bey einer bloßen Symmetrie an den Operationslinien (z. B. wenn die Beleuchtung nach allen Seiten hin eine und dieselbe wäre, und nur von einem Halbmesser angefangen in allen übrigen Halbmessern, welche gegen einander um 30 Grade geneigt wären, auf eine eigene, aber unter einander gleiche Weise, die Beleuchtung vor sich ginge), wäre auch der Standpunct des leuchtenden Punctes im Raume mit geometrischer Präcision bestimmt, aber nicht mehr auf die allereinfachste Weise.

Da das Leuchten jene Action ist, wodurch der materielle Punct, welcher leuchtet, seinen Standpunct im Raume verkündet, so besteht in der Action des Leuchtens ein Streben, jenen Standpunct auf die geometrisch einfachste und präciseste Weise anzudeuten. Ist nach Maaßgabe der Umstände beydes nicht vereinbarlich, so wird wenigstens die Präcision, die Bestimmtheit als das Wesentlichste hervortreten, und die Einfachheit in den Mitteln hiezu wird nur in so ferne weichen, als sie gerade nothwendiger Weise dieses thun muß. Symmetrie wird demnach so viel wie möglich sich in allen Fällen an den Operationslinien einfinden, wenn gleich diese Symmetrie den höchsten Grad der Einfachheit nicht allemal erreicht, nehmlich jenen, wo in allen Operationslinien vollkommene Gleichheit und Aehnlichkeit obwaltet.

Denken wir uns den dunkeln Körper (Fig. I.) A B C D, bey welchem a irgend ein Punct seiner Oberfläche ist, so wie den leuchtenden Punct b, welcher letztere nach allen Seiten des Raumes hin, auf einerley Weise leuchtet; denken wir diese beyden Körper in ein vollkommenes Vacuum versetzt; nehmen zwischen beyden weder eine ausstrahlende Lichtmaterie, noch einen feinen Aether an; sondern bleiben bloß bey demjenigen stehen, das wir unmittelbar beobachten können, nehmlich dabey, daß wenn der Punct a, welcher in der Oberfläche des Körpers A B C D sich befindet, in eine der Operationslinien b a des leuchtenden Punctes b versetzt wird, daß er leuchtet, und daß derselbe Punct a sogleich zu leuchten aufhört, wie er in keiner Operationslinie des leuchtenden Punctes b sich befindet (wenn z. B. zwischen b und a ein Körper gesetzt wird, welcher die Action des Leuchtens hinter sich nicht fortsetzt, ein sogenannter undurchsichtiger Körper), so haben wir hiemit schon eine wichtige Stelle aus dem Verhalten des Punctes a ausgehoben, und wir dürfen hiernach die ersten Züge der Characteristik desselben rücksichtlich seiner Lumification entwerfen.

Der Punct a zeigt sich uns als vorherrschend passiv gegen den leuchtenden Punct betrachtet; da er es aber ist, welcher einmal beleuchtet, den Typus zur Lumification in den übrigen Puncten des Körpers A B C D, oder auch in einem Puncte eines andern dunkeln Körpers zu wecken bestimmt ist, so zeigt er sich in dieser letzten Hinsicht auch activ. Jedoch trägt auch sein actives Verhalten, da dieses dem passiven unterworfen ist, immer noch das Gepräge seines ursprünglichen Zustandes von Passivität; daher denn die Art und Weise, wie sich der Punct a in der Ausübung der Lumification verhält, auch hievon Kunde geben muß. Es muß am Puncte a die Lumification (Action des Leuchtens), so vor sich gehen, daß dabey die Lumification eines Punctes überhaupt, zugleich aber auch jene Modificationen angedeutet werden, welche den Beziehungen des Punctes a nach dessen jedesmaligen Verhältnissen entsprechen. Die Lumification des Punctes a muß sich als ein Leuchten eines Punctes überhaupt, zugleich aber auch als das Leuchten des Punctes a insbesondere aussprechen.

Wäre der Punct a kein integrierender Theil der Oberfläche des Körpers A B C D, sondern bloß ein abgesonderter für sich bestehender Punct im Raume, so würde, wenn er in eine Operationslinie b a des leuchtenden Punctes b versetzt würde, im Puncte a die Lumification folgendermaßen vor sich gehen müssen: der Punct a würde ringsum nach allen Seiten hin auf einerley Weise leuchten, da er vom Puncte b aufgefordert wird, zu leuchten, d. h. seinen Standpunct im Raume zu verkünden. Da aber zugleich im Leuchten eines Punctes das Streben besteht, auf eine geometrisch-präcise Weise den Standpunct des leuchtenden Punctes anzudeuten, folglich das Streben besteht nach Symmetrie in den Operationslinien; so wird der Punct a nicht bloß nach dem Puncte b hin eine sich auszeichnende Operationslinie annehmen, sondern zugleich auch nach der entgegengesetzten Richtung a k. Und nach der entgegengesetzten Richtung zwar darum, weil bey jeder andern Richtung die Frage entstehen könnte, warum die letzte Operationslinie a k mit der Linie a b, nach einer Gegend des Raumes hin, sich neige, da doch die Umstände nach dieser Gegend hin ganz dieselben wären, als nach der entgegengesetzten. Wir sehen hieraus, daß ein bloß materieller Punct allemal nur durchsichtig seyn könne; daher es uns nicht wundern darf, wenn auch der undurchsichtigste Körper, wenn er sehr dünne geschlagen oder geschnitten wird, allemal einiges Licht hindurch läßt.

Ist aber der Punct a kein freyer Punct im Raume, sondern an die Oberfläche des Körpers A B C D geheftet, so ist seine Action des Leuchtens nicht mehr frey nach allen Seiten hin dieselbe; er steht hierinfalls in einer Abhängigkeit von allen übrigen Puncten des Körpers A B C D, da es ja von diesen abhängt, in wie ferne sie die Action des Leuchtens in jenen Operationslinien gestatten wollen, welche in

die Masse des Körpers ABCD fallen. Ueberdieß ist es der Punct a, durch welchen ursprünglich der Typus zur Lumification allein in allen übrigen Puncten von ABCD geweckt werden kann. Der Punct a steht also (rücksichtlich der Lumification) in einer ausgezeichneten Beziehung zu den übrigen Puncten von ABCD. Diese Beziehung dankt er aber dem Umstande, daß er ein Theil der Oberfläche AB ist, und daß er sich in a (welches in der Operationslinie ba liegt) befindet. Die Lumification des Punctes a muß daher eine Beziehung auf die Oberfläche AB in sich fassen, zugleich aber auch auf den Standpunct a in dieser Oberfläche; folglich eine Beziehung auf die tangentierende Ebene $\alpha\beta$.

Der an die Oberfläche des dunkelen Körpers ABCD geheftete Punct a muß demnach in der Lumification eine zweyfache Beziehung andeuten; nehmlich rücksichtlich des leuchtenden Punctes b, und rücksichtlich der Oberfläche $\alpha\beta$, von welchem an er aus der Masse heraus, oder in dieselbe hinein blickt. Und ergibt sich denn eine abgesonderte Aeußerung der Lumification über der Fläche $\alpha\beta$ und unterhalb derselben; nehmlich eine zweyfache Aeußerung der Lumification in der halben Sphäre mndg, und in jener mhg; wobey jedoch der ursprüngliche Character des Leuchtens nie gänzlich verlischt, nehmlich nach allen Seiten hin zu leuchten, und so viel es die übrigen Umstände zulassen, mit dem höchsten Grade der Symmetrie in den Operationslinien.

Das eben Gesagte mag uns den Grundcharacter des Punctes a, als eines zur Action des Leuchtens fähigen verzeichnen; und es kömmt nun bloß mehr darauf an, den Punct in die Umstände der leuchtenden Action zu versetzen, und mit Berücksichtigung des Erfolges, die sich a priori ergebenden Resultate aus uns selbst zu construieren. Auf ähnliche Art möge die Anthropologie die Geschichte, und umgekehrt, diese jene beleuchten. Bey einem einmal bekannten Character läßt sich die Handlungsweise in den mancherley Umständen vorhinein vermuthen; und umgekehrt läßt sich aus den beobachteten Handlungsweisen der Character immer mehr und mehr ergründen.

Wir betrachten vorerst die Lumification des Punctes a in der halben Sphäre mndg, und dann dessen Lumification in der halben Sphäre mhg.

Lumification in der halben Sphäre mndg.

Wenn der Punct a sich in der Operationslinie ba des leuchtenden Punctes b befindet und hiedurch aufgefordert wird, zu leuchten, d. h. seinen Standpunct im Raume nach allen Seiten hin zu verkünden; so äußert sich die Lumification des Punctes a innerhalb der halben Sphäre mndg auf folgende Weise: er leuchtet nach allen Seiten auf einerley Weise, d. h. die Operationslinien, welche von a auslaufen, verhalten sich zu einander als gleich und ähnlich; und dieses liegt in der Natur und Wesenheit der Lumification eines Punctes. Da aber überdieß das Leuchten des Punctes a sich auch als specielles Leuchten dieses Punctes aussprechen, folglich jene Beziehungen in sich fassen muß, welche die Verhältnisse des Punctes a andeuten; so muß in der Lumification des Punctes a auch noch der Character der Passivität liegen, und zwar mit der bestimmten Bezeichnung des Objectes, auf welches sich jene Passivität bezieht. Nun aber bezieht sich dieselbe auf den leuchtenden Punct b, von welchem der Punct a in der Action seines Leuchtens influenziert wird; daher denn die Lumification des Punctes a sich nicht dahin beschränken kann, ringsum nach allen Seiten hin (innerhalb mndg) gleiche und ähnliche Operationslinien anzunehmen; sondern es muß überdieß eine sich vor allen übrigen auszeichnende Operationslinie nach der Richtung ab entstehen; denn hiedurch wird auf die einfachste und bestimmteste Weise die obenerwähnte Beziehung des Punctes a zu jenem b in der Lumification ausgesprochen. Bey dieser Lage der Umstände ist aber der Punct a in seiner Lumification wesentlich von der Uraction der Lumification, nehmlich von der Symmetrie in den Operationslinien abgewichen; daher er denn nicht bey der vorerwähnten Lumificationsweise stehen bleiben kann, sondern sogleich dahin strebt, die aufgehobene Symmetrie wieder herzustellen. Er construirt demnach eine zweyte ausgezeichnete Operationslinie nach einer Richtung ar, welche jene Lage hat, daß ar und ab symmetrisch gegen einander in der halben Sphäre mndg liegen. Der Punct a leuchtet daher innerhalb der halben Sphäre mndg nach allen Seiten hin auf einerley Weise, jedoch mit einem ausgezeichneten Grade von Intensität nach den Richtungen ab und ar.

Wir wollen nun die Richtung der Operationslinie ar bestimmen.

Man denke sich eine Ebene durch die Linie ab gelegt, und denke sich dieselbe um ba, als Umdrehungsaxe betrachtet, so lange herumgedreht, bis jene Ebene auf jener $\alpha\beta$ senkrecht zu stehen kömmt. Wir wollen die solchermassen auf $\alpha\beta$ gesetzte Ebene, die **Hauptoperationsebene der Indifferenz** nennen; denn sie liegt in der Hauptoperationslinie ab, und behauptet gegen die Normalebene $\alpha\beta$ die Lage der Indifferenz, d. h. der gleichen Umstände nach entgegengesetzten Seiten.

Nun ist leicht einzusehen, daß die Operationslinie ar in die Hauptoperationsebene der Indifferenz fallen müsse; denn es besteht nicht mehr Grund dafür, daß jene Operationslinie auf die eine als auf die andere Seite der Hauptoperationsebene der Indifferenz falle, auch wird ar gegen ab in der halben Sphäre mndg nur dann eine symmetrische Lage behaupten können, wenn ar in der benannten Hauptoperationsebene der Indifferenz liegt. Aus eben der Ursache muß aber auch ar mit der Ebene $\alpha\beta$ einen Winkel $ra\alpha$ bilden, welcher jenem $ba\beta$ gleich kömmt; und so ist denn die Lage der Operationslinie ar bestimmt.

Wir wollen ab die **primitive**, ar die **secundäre** Operationslinie der Lumification des Punctes a in der halben Sphäre mndg nennen, und hiernach das hier aufgefundene Gesetz folgendermaßen ausdrücken.

Wenn irgend ein Punct a der Oberfläche AB des dunkeln Körpers ABCD in die Operationslinie ba eines

leuchtenden Punctes b versetzt wird, und man denkt sich durch den Punct a eine die Oberfläche AB tangentierende Ebene $\alpha\beta$ gelegt; so äußert sich die Lumification des Punctes a oberhalb der Ebene $\alpha\beta$ (nach der Seite hin, von wo aus der dunkle Körper im Puncte a beleuchtet wird) folgendermaßen: der Punct a leuchtet innerhalb der halben Sphäre mndg nach allen Seiten hin auf einerley Weise, ausgenommen nach zweyen Richtungen ab und ar, als wohin die Beleuchtung auf eine ausgezeichnete Weise vor sich geht. Ueberdieß fällt jene ausgezeichnete Operationslinie ab der Lumification des Punctes a in die Operationslinie ba des leuchtenden Punctes b, und die Operationslinie ar fällt in jene Ebene, welche durch ab auf $\alpha\beta$ senkrecht gedacht wird; endlich bildet die Linie ar mit der Ebene $\alpha\beta$ denselben Winkel, als die Linie ab. Oder kürzer ausgedrückt: die primitive Operationslinie ab, und die secundäre Operationslinie ar liegen in einerley, auf $\alpha\beta$ senkrecht, und durch die Puncte b und a gedachten Ebene, und bilden mit $\alpha\beta$ einerley Neigungswinkel.

Der atomistische Physiker drückt dasselbe Gesetz folgendermaßen aus, wobey eine Materialität des Lichtes und gleichsam ein Abprellen desselben vorausgesetzt wird.

Der vom leuchtenden Puncte b auf den Punct a auffallende Strahl ba, wird unter demselben Neigungswinkel mit $\alpha\beta$ wieder zurückgeworfen, als er auf den Punct a eingefallen ist; und zwar in einer Ebene, welche durch beyde Strahlen gezogen auf $\alpha\beta$ senkrecht steht, daher denn diese Ebene die **Zurückwerfungsebene** genannt wird. *

Wir sagen eigentlich in unserm ausgedrückten Lehrsatze ganz dasselbe, als der atomistische Physiker, mit dem einzigen Unterschiede, daß wir die uns, ihrer Natur nach **unbekannte**, bloß ihrem Erscheinen nach **bekannte** Action des Leuchtens, als Action des Leuchtens ausdrücken; dahingegen der Atomistiker die Action des Leuchtens als eine **bestimmte** Action (jene des von sich Werfens materieller Lichttheilchen) erklärt, wofür er doch keinen unmittelbaren Beweis hat.

Wenn wir verschiedenerley dunkle Körper ganz in dieselben Umstände versetzen, als jenen ABCD, so wird allenthalben dasselbe statt finden, nur wird das Leuchten des Punctes a, das wir nach der secundären Operationslinie

* Warum, nach Ansicht der Atomistiker, bey einem durchsichtigen Körper, ein Theil des Lichts hindurch gehe, und ein Theil des Lichtes zurückgeworfen werde, ist nicht wohl einzusehen. Freylich wird hier eine Verschiedenheit in Figur, Geschwindigkeit u. s. w. an den Lichttheilchen angenommen, allein erscheint diese Behauptung nicht als eine bloße Ausflucht, um eine einmal angenommene Hypothese mit Gewalt durchzusetzen? Leuchten und Gravitation sind Actionen, durch welche die Körper ihre Wechselwirkung in den größten Entfernungen andeuten. Die Gravitation unterliegt einem so einfachen Gesetze; sollte es sich mit dem Leuchten nicht auch so verhalten? Wenn aber dieses ist, so fühlt man sich wenig geneigt, die feine Lichtmaterie (wenn sie schon eine Materie seyn soll, da man doch keine Gravitationsmaterie annimmt) als aus so heterogenen Theilchen zusammengesetzt anzunehmen.

ar vorzüglich wahrzunehmen im Stande sind, mit verschiedenen Graden der Intensität vor sich gehen. Das ist, nach unsern Ansichten, eben nichts Unbegreifliches; wir sehen hierin weiter nichts, als die verschiedenen Grade, auf welche der Typus zur Lumification bey verschiedenen Körpern durch einerley einwirkende Action geweckt wird. Eben so wird die Geschwindigkeit einer größern Masse weniger, als jene einer kleinern Masse durch einerley Stoßkraft umstimmt. Eben so wird ein aufgeweckter Geist durch eine Veranlassung im höchsten Grade begeistert, indeß der träge, im dumpfen Dahinbrüten Versunkene hiedurch auf keine Weise afficiert wird. Weit gezwungener, und nicht wohl zu begreifen, erscheint die Erklärung der Atomistiker der eben erwähnten Beleuchtungs-Modalität. Da jene nehmlich eine Lichtmaterie annehmen, so werden sie auf den Schluß gebracht, der dunkle Körper werfe nach Verschiedenheit der Umstände ein verschiedenes Quantum von der aufgefallenen Lichtmaterie zurück; und da der übrige Theil doch nicht verschwinden kann, so muß dem dunkeln Körper ein eigenes, nicht wohl zu begreifendes Streben, Lichtstoff zu verschlucken, zugemuthet werden. Auffallend bleibt es immerhin, daß ein Körper, auch der dunkelste, er mag wie immer lange beleuchtet werden, und angenommenermaßen Jahre lang Lichtstoff verschlucken, dadurch nicht im geringsten schwerer werde.

Lumification in der halben Sphäre mhg.

In der halben Sphäre mhg bezieht sich die Action des Punctes a nicht auf eine eigene Lumification, da das Leuchten eine Action ist, welche vom Körper ausgeht, nicht aber in den Körper hineingeht, indem durch das Leuchten der Punct seinen Standpunct im Raume verkünden soll. Das Leuchtende spricht zu dem übrigen Raume; es spricht nicht in sich hinein.

In der halben Sphäre mhg bezieht sich demnach die Action des Punctes a auf ein eigenthümliches Streben, in den übrigen Puncten (die mit ihm in gleicher Lage sind, jedoch darum von ihm beherrscht werden, weil er ein Punct der Oberfläche ist, der sich überdieß in der Operationslinie ba des leuchtenden Punctes b befindet) den Typus zur Lumification zu wecken.

Hierdurch gelangen aber diese Puncte nicht selbst zum Leuchten, sondern bloß zum Streben, die Lumification in den nächsten Puncten zu wecken, welches dann so fortgeht, bis endlich die Lumification in einem solchen Punct b′ entsteht, welcher an der Oberfläche DC sich befindet, bey welchem die Lumification sich als wirkliches Leuchten äußert. *

* Auf ähnliche Art wird eine Reihe von einander berührenden Kugeln, welche von einer Seite einen Stoß erhält, nicht durchaus in Bewegung gesetzt, sondern nur die letzte Kugel erhält eine gewisse Geschwindigkeit. Eben so wird ein Leiter der Electricität nicht selbst electrisch durch Berührung mit einem electrischen Körper; sondern er wird es nur dann, wann er isoliert ist, d. h. wann er den erhaltenen Impuls nicht fortleiten kann.

Der Punct a äußert sich gegen die nächsten Puncte der Masse ABCD activ in seinem Streben nach Fortleitung; nichts desto weniger aber trägt er immer noch die Spuren seiner Passivität gegen den leuchtenden Punct b an sich; eben so, wie der zum Lehrer gewordene Schüler auch bey aller Originalität seiner Methode, seine Schulen nicht gänzlich verläugnet.

Wir müssen demnach das Streben des Punctes a, die Lumification in den übrigen Puncten der Masse ABCD fortzuleiten, in einer zweyfachen Rücksicht betrachten, nehmlich seinem Character der Passivität gegen b, und seinem Character der Activität gegen die übrigen Puncte der Masse ABCD nach.

Seinem Character der Passivität gegen den leuchtenden Punct b zu Folge, strebt der Punct a die Lumification nach der Richtung a k fortzuleiten, welche Richtung in der Hauptoperationsebene der Indifferenz liegt, und mit der Operationslinie b a des leuchtenden Punctes b eine gerade Linie bildet. Wir drücken jenes Streben des Punctes a, rücksichtlich der Stärke und Richtung des Strebens durch die Linie a k aus; und können daher jenes Streben des Punctes a, auch durch zwey zugleich statt findende, gleichgeltende Bestrebungen a k' und a k'' ausdrücken, wobey a k' und a k'' in der Hauptoperationsebene der Indifferenz liegen, und wobey a' k senkrecht auf a k'' oder auf der tangentierenden Ebene $\alpha \beta$ steht.

Seinem Character der Activität gegen die übrigen Puncte des Körpers ABCD zu Folge, strebt der Punct a, die Lumification nach allen Halbmessern der halben Sphäre m h g hin, fortzuleiten; wobey ein Gesetz der Continuität statt finden muß, das von der Constitution des Körpers ABCD abhängt.

Denken wir uns alle gleich großen Bestrebungen des Punctes a (nach radicaler Fortleitung der Lumification), in einerley Fläche, (vom Puncte a auslaufend) wirksam, so ist diese Fläche nothwendig die gekrümmte Oberfläche i a i', eines Kegels i a i' i, dessen Axe in a k', und Spitze in a fallen. Alle von a aus nach a i', und überhaupt um a ringsherum, in demselben Sinne, auslaufende Bestrebungen γ nach Lumificationsfortleitung, müssen gleich groß seyn, da die Umstände ringsherum gleich sind. Hieraus folgt aber, daß aus allen diesen (sich auf die gekrümmte Kegeloberfläche i a i' beziehenden) Bestrebungen γ, wohl ein bestimmtes Gesammtbestreben nach a k' erfolge, aber keines nach einer von a aus in der Ebene $\alpha \beta$ laufenden Richtung; denn, es ergeben sich allemal zwey entgegengesetzte gleich große Bestrebungen in dieser Beziehung, die sich daher aufheben, nach der Gleichung:

$$\gamma . \text{Cos.}\ \alpha a i - \gamma . \text{Cos.}\ \beta a i' = o.$$

Da das hier Gesagte eben so von jedem andern Kegel gilt, der seine Spitze in a und Axe in a k' hat, aber mit der Ebene $\alpha \beta$ irgend einen Winkel $\alpha a i = \varphi$ bildet; so folgt, daß dem Puncte a, für jeden Winkel φ eine Summe von Bestrebungen nach a k' entspreche, die aus allen jenen Bestrebungen folgt, die sich auf alle Kegeloberflächen beziehen, die mit der Oberfläche $\alpha \beta$ nach und nach Winkel von o bis φ bilden; daß aber aus allen diesen unendlich vielen Bestrebungen nicht die allergeringste nach einer auf a k' senkrechten Richtung folge. Bezeichnen wir daher jenes Gesammtbestreben des Punctes a nach a k', für irgend einen Winkel φ durch X; nehmen ferner an, wir wären mit der Constitution des Körpers ABCD hinlänglich bekannt, um die Gleichung zwischen dX und dφ, aus den Bedingnissen der Aufgabe zu bestimmen; so ließe sich aus dieser Differenzialgleichung $dX = f'(\varphi)\, d\varphi$ ansetzen (worin wir $d\varphi$ als constant betrachten, und $f'(\varphi)$ als erste abgeleitete Function mit *Lagrange* bezeichnen), woraus $X = \int f'(\varphi)\, d\varphi = f(\varphi) + C$ folgen möchte. Die Constante C müßte bestimmt werden, daß X für $\varphi = \varphi$ o verschwinden möchte; wir setzen daher $X = f(\varphi) - f(o)$.

Bezeichnen wir durch π die halbe rectificierte Peripherie pro radio $= 1$, also durch $\frac{\pi}{2}$, den rectificierten Bogen pro radio $= 1$, welcher 90° beträgt, so ist

$$f\left(\frac{\pi}{2}\right) - f(o) = h$$

das Gesammtbestreben des Punctes a, die Lumification nach a k' fortzuleiten.

Es hat demnach der Punct a, der sich im Streben, die Lumification in der Masse ABCD fortzuleiten, activ gegen die ihm nächsten Puncte der Masse ABCD äußert; zugleich aber seine Passivität gegen b nicht gänzlich verläugnet, indem er im Handeln, stets vom Ursprunge seiner Fähigkeit zu handeln, Kunde gibt; es hat, sage ich, der Punct a, ein zweyfaches Streben der Fortleitung der Lumification, nehmlich, das eine nach a k' = a k' + h, das andere nach a k'' = a k''; oder das eine nach $a k' = a k.\ \text{Cos}\ baq + f\left(\frac{\pi}{2}\right) - f(o)$, und das andere nach $a k'' = a k.\ \text{Sin}\ baq$, wenn wir a q senkrecht auf $\alpha \beta$ in a auftragen.

Diese zweyerley Bestrebungen des Punctes a, combinieren sich zu einem einzigen Streben für Lumificationsfortleitung, nach einer Richtung, die in der Hauptoperationsebene der Indifferenz liegt, und mit der Linie a k' einen Winkel λ bildet.

Nun ist offenbar

$$\text{tang}\ \lambda = \frac{a k.\ \text{Sin}\ baq}{a k.\ \text{Cos}\ baq + f\left(\frac{\pi}{2}\right) - f(o)}.$$

Es ist aber $\text{tang}\ k a k' = \frac{a k.\ \text{Sin}\ baq}{a k.\ \text{Cos}\ baq}$ Ist daher $f\left(\frac{\pi}{2}\right) - f(o) = o$, od. $= -$, so ist $\lambda =$

$= k a k'$, oder $\lambda < k a k'$ oder $\lambda > k a k'$; d. h. (nach der Sprache der Atomistiker) der Strahl wird entweder gar nicht, oder er wird zum Perpendikel, oder er wird vom Perpendikel gebrochen; allemal aber bleibt er in der Brechungsebene. Wir möchten den Satz folgendermaßen ausdrücken:

Je nachdem der Werth von $f\left(\frac{\pi}{2}\right) - f(o)$ unendlich klein, oder positiv, oder negativ ist; erfolgt die Fortleitung der Lumification, vom Puncte a aus, in die Masse ABCD hinein, unter einem Winkel, welcher (auf den Perpendikel qak′ bezogen) eben so groß oder kleiner oder größer ist, als der Winkel, welchen der Perpendikel qak′ mit der Operationslinie ba des leuchtenden Punctes bildet; immerhin aber erfolgt die Lumificationsfortleitung nach einer Richtung, welche in der **Hauptoperationsebene der Indifferenz liegt.**

Noch könnte man zweifeln, ob denn vom nächsten Theilchen an a, in derselben Richtung an die folgenden Theilchen die Lumificationsfortleitung erfolge, in welcher Richtung das nächste Theilchen an a, vom Puncte a influenziert worden ist, und ob dann die Lumificationsfortleitung in der einmal angefangenen graden Linie sich fortsetze. Dieß ist wohl nicht zu bezweifeln; denn jedes Theilchen innerhalb der Masse ABCD, das ringsum denselben Umständen unterliegt, und nicht, wie ein Theilchen a der Oberfläche, andern Umständen über, und andern Umständen unter der tangentierenden Ebene $\alpha\beta$ unterliegt; jedes Theilchen innerhalb der Masse ABCD muß die Lumification nach entgegengesetzter Seite fortsetzen, als jene Richtung ist, von welcher her es lumificiert wurde; denn, bey jeder andern Richtung der Fortsetzung der Lumification ließe sich fragen, warum denn die Richtung jener Fortleitung gegen die Richtung der Empfängniß, gerade nach dieser oder jener Seite des Raumes hin, sich neige, wofür sich doch kein hinreichender Grund angeben ließe.

Es bleibt uns noch zu erörtern übrig, was denn eigentlich darunter verstanden werden müsse, wenn die Richtung der Fortleitungslinie der Lumification innerhalb der Masse ABCD, als davon abhängig erklärt wird, ob der Ausdruck $f\left(\frac{\pi}{2}\right) - f(o)$ unendlich klein, oder positiv oder negativ ist.

Der Punct a äußert sich gegen die übrigen Puncte der Masse ABCD, rücksichtlich der Lumificationsfortleitung auf eine ausgezeichnete Weise, indem er ein Theil der Oberfläche des Körpers ABCD ist, und zugleich sich in der Operationslinie ba des leuchtenden Punctes b befindet. Rücksichtlich des Strebens nach Lumificationsfortleitung, in der Richtung ak übt er eine **active** Aeußerung aus, welche zwar verschiedene Grade der Intensität zuläßt, aber nicht zu Null werden kann; indem die Aeußerung nach ak die Natur und Wesenheit der Lumification des Punctes a zu deutlich verkündet; da hiedurch angedeutet ist, daß a seine Lumification dem Puncte b ursprünglich verdanke. Kann aber die Lumificationsäußerung nach ak nicht zu Null werden, so kann sie auch nicht negativ werden, indem der Uebergang vom positiven zum negativen in Null besteht. *

Die Aeußerung des Punctes a nach ak′ bleibt demnach in allen Fällen activ, d. h. als active Aeußerung betrachtet, unter einem positiven Werthe; nie aber unter einem negativen Werthe, d. h. nie als passiv. Das Streben des Punctes a, die Lumification innerhalb der Masse ABCD, nach allen übrigen Richtungen ai . . . . ., fortzuleiten, kann als active Aeußerung betrachtet, oder zu Null oder negativ werden, denn es läßt sich kein Grund dagegen denken. Der Punct a kann sich daher rücksichtlich der **allgemeinen** Fortleitung der Lumification entweder **activ** oder **indifferent**, oder **passiv** verhalten, in welchem letzten Falle angenommen werden muß, es befinde sich der Punct a, gegen die übrigen Puncte der Masse ABCD in der Lage, sich von ihnen lumifizieren zu lassen. So wird denn z. B. in der Linie ai, der Punct a vom nächsten Puncte, dieser von seinem nächsten Puncte u. s. f. die ganze Linie ai hiedurch lumifiziert; alle diese Puncte gelangen aber nicht selbst zum Leuchten (aus schon erwähnten Gründen), sondern zum eigentlichen Leuchten gelangt erst wieder der letzte Punct der Linie ai, nehmlich jener Punct der Linie ai, der an der Oberfläche des Körpers ABCD sich befindet. Das Leuchten dieses Punctes wäre dann ein negatives Leuchten, das sich gegen den positiven so verhält, als die negative gegen die positive Electricität.

Die Erfahrung lehrt folgendes: Wenn (bey übrigens gleicher Beschaffenheit zweyer Körper) die Lumification von dem einen, dem andern mitgetheilt wird, daß die Fortsetzung der Lumification in jenem Körper, welcher von andern lumifiziert wurde, nach einer Linie geht, welche entweder in die ursprüngliche Leitungslinie bak fällt, oder die sich mehr gegen den Perpendikel ak′ neigt, oder die sich von diesem Perpendikel hinwegwendet, je nachdem der lumifizierte Körper gleich dicht, dichter, oder weniger dicht ist, in Vergleichung mit dem lumifizierenden Körper. Vergleichen wir diese Erfahrung mit unserer Theorie, beziehen sie nehmlich auf den analytischen Ausdruck für tang λ, so ergibt sich folgendes: Wenn der Typus zur Lumification,

---

* Dieß ist wenigstens eine annehmbare Hypothese, wenn gleich nicht von mathematischer Evidenz. Man kann sich eine krumme Linie denken, wobey eine Gleichung zwischen Abscisse x u. Ordinate y besteht, wornach positive u. negative Ordinaten möglich sind, wo hingegen keine Ordinate gleich Null ist; d. h. wo für $y = o$, aus der Gleichung für x ein imaginärer Werth folgt. Indeß müssen doch auch solche Fictionen, die bloße Resultate des Calculs sind, uns nicht verleiten, anzunehmen, daß dergleichen Gesetze in der Natur, in der physischen Welt auch wirklich statt finden müssen. Denn wie oft erhalten wir z. B. bey Auflösung einer Aufgabe der Physik eine Gleichung des nten Grades, woraus n Auflösungen folgen, deren doch nur eine einzige auf den physischen Fall paßt; hier sind die übrigen (n—1) Auflösungen bloße Nebenresultate des Calculs, die nur nebenher, als an sich unnütz, überflüssig mit in der Rechnung aufgenommen wurden, und bloß beweisen, daß wir in der analytischen Ansicht der Aufgabe noch jene Unbeholfenheit in uns führen, wornach wir nicht im Stande sind, den Gegenstand rein für sich zu betrachten, sondern uns bemüssigt sehen, eine Menge Nebenumstände, die wir nicht zu sondern vermögen, mit herbeyzuziehen. Eben so sind die Maschinen in ihrem ersten Ursprunge höchst compliziert, und enthalten eine Menge unnützen Zwischengeschirres; erst in der Folge gelangt man zu jener einfachen Construction, worin der höchste Grad von Klugheit hervorleuchtet, nehmlich die Eigenschaft mit den geringsten Mitteln die größte Wirkung zu erhalten.

durch den Körper M im Körper N geweckt wird, so ist die allgemeine Fortleitung (nach ai . . ., nicht nach ak) im Körper N entweder gar keine, oder eine active, oder eine passive (d. h. der Punct a im Körper N, hat zu den nächsten Puncten gar keine Fortleitung, oder er lumifiziert sie, oder er wird durch sie lumifiziert) je nachdem die Masse N, mit jener M verglichen, einen gleichen, oder einen höhern, oder einen geringern Grad von Materialität behauptet (die Schwere als eine der Materie allgemein zukommende von ihr auf keine Weise zu trennen mögliche Eigenschaft, darf bey gleichem Volum verschiedener Körper, als Maaßstab ihrer Materialität betrachtet werden.)

Indeß ist nicht bloß der Grad der Materialität allein entscheidend für die Richtung der Fortleitungslinie der Lumification, auch die Natur und Wesenheit des Körpers zeigt sich hier wirksam; und vorzüglich scheint hier eine Relation zwischen der Richtung jener Leitungslinie, und der Brennbarkeit des Körpers N zu bestehen; folglich auch zwischen der Brennbarkeit des Körpers N, und zwischen dem Verhältnisse, welches statt findet, in jenen Bestrebungen, die Lumification fortzuleiten, die sich auf den leuchtenden Punct und auf die eigene Masse N beziehen.

Die Erscheinungen der (meines Erachtens sehr unpassend) sogenannten Lichtpolarität beziehen sich wesentlich auf Malus Versuch, wobey die zwey Spiegel a und r gegen den Horizont um gleiche Winkel geneigt sind, und wobey am untern Spiegel r, unter verschiedenen Azimuten, die größte Beleuchtung nach jener Ebene bt statt findet, worin der einfallende Strahl ba (der vom leuchtenden Puncte b auf den obern Spiegel a einfällt) liegt; hingegen die kleinste Beleuchtung nach jener Ebene sl, die auf der Ebene bt senkrecht steht. Dieser allgemein bekannte und schon erwähnte Versuch, läßt sich nach der atomistischen Theorie, bey Annahme einer Materialität des Lichtes, auf eine sehr gezwungene Weise erklären. Den Lichttheilchen wird hier eine sehr unregelmäßige Gestalt zugemuthet, und je nachdem der Spiegel diese oder jene Seite trifft, sollen die Theile zurückgeworfen, oder hindurch gelassen, oder verschluckt werden, u. s. w.

Jener von Malus zuerst angestellte Versuch, möchte sich auf eine viel ungezwungenere Weise aus unserer hier mitgetheilten Theorie der sogenannten Zurückwerfung des Lichts, begreifen lassen. Wenn in des leuchtenden Punctes b Operationslinie ba, der Spiegel a dergestalt gelegt wird, daß die durch ba gedachte, auf dem Horizonte senkrechte Ebene, auf die Spiegelfläche mg senkrecht zu stehen kömmt, so wird der Punct a der Oberfläche dieses Spiegels, in der halben Sphäre mndg nach allen Seiten hin auf eine gleiche und ähnliche Weise leuchten; um aber von seiner Passivität gegen b Kunde zu geben, und um die Symmetrie im Leuchten herzustellen, wird der Punct a nach ab und ar Hauptoperationslinien construiren (bam = rag. Wir nehmen an, es sey ar senkrecht auf den Horizont.) Aus eben den Gründen wird der Punct r der Oberfläche des untern Spiegels r, nach allen Seiten hin, in seiner obern halben Sphäre, auf einerley Weise leuchten, zugleich aber, um seine Passivität gegen a zu verkünden, und um die Symmetrie herzustellen, Hauptoperationslinien nach ra und rh construieren. Der Punct r wird aber zu gleicher Zeit im Entwurfe seiner Hauptoperationslinien ra und rh, sich so verhalten, um eine Beziehung, nicht bloß auf den ihn unmittelbar influenzierenden Punct a, sondern zugleich auch auf den Punct b, welcher der leuchtende Punct ist, von welchem r ursprünglich influenziert wird, anzudeuten. Es wird nehmlich der Punct r dahin streben, den ihn unmittelbar beleuchtenden Punct a, und zugleich die erste Quelle b seiner Lumification anzuzeigen. Dieß geschieht aber auf die einfachste Weise dadurch, daß sich in den Hauptoperationslinien ra und rh ein mehr oder minder intensives Lumifizieren manifestieren, je nachdem, bey verschiedenen Azimuten des untern Spiegels r, die Operationslinie rh in eine Ebene fällt, welche mit der Richtung der Ebene bar mehr oder weniger zusammenfällt (d. h. weniger oder mehr von derselben abweicht).

Diesem gemäß wird sich folgendes ergeben: Wenn der obere Spiegel a unverändert dieselbe Richtung behält, wenn die Operationslinie ba des leuchtenden Punctes b dieselbe bleibt, wenn der untere Spiegel r gegen den Horizont dieselbe Neigung beybehält; und wenn überhaupt an dem Ganzen nichts geändert wird, als das Azimut des untern Spiegels r; so wird der Punct r des untern Spiegels r, bey allen Azimuten zwey Hauptoperationslinien ra und rh construieren, welche unveränderlich mit der Fläche des untern Spiegels dieselben Winkel bilden werden. Es wird überdieß die Hauptoperationslinie rh, bey verändertem Azimute des untern Spiegels r, jedesmal in eine andere, durch ra auf den Horizont senkrecht gedachte Ebene, fallen. Wenn das Azimut von r = 0 ist, d. h. wenn die Fläche des untern Spiegels r auf der Fläche bar senkrecht steht, so wird die Hauptoperationslinie rh, in dieselbe Ebene bar fallen, als die Operationslinie des leuchtenden Punctes b. Dieser letzte Fall wird eintreten, sowohl wenn das Azimut des untern Spiegels r = 0 ist, als auch dann, wenn das Azimut = 180° ist. In diesen beyden Fällen wird das Lumifizieren in den Hauptoperationslinien ra und rh im höchsten Grade intensiv vor sich gehen. Wie aber allmählich das Azimut des untern Spiegels r, von 0° oder 180° abweicht, wird das Lumifizieren in den Hauptoperationslinien ra und rh allmählich intensiv schwächer werden, welches solchermaßen fortgeht, bis der untere Spiegel r jenes Azimut erreicht hat, bey welchem die Hauptoperationslinie rh in jene auf den Horizont senkrechte Ebene fällt, welche unter allen jenen Ebenen, in welche rh fallen kann, die von der Ebene bar am aller meisten abweichende Lage hat. Dieser Fall tritt aber dann offenbar ein, wenn rh in jene Ebene fällt, welche auf der Ebene bar senkrecht steht, folglich wenn das Azimut des untern Spiegels r = 90° oder = 270° ist. Hieraus erklärt sich denn die Erscheinung am Apparate von Malus (appareil de Malus), daß die stärkste Beleuchtung am untern Spiegel r dann bestehe, wenn die Fläche des untern Spiegels nach b oder nach t gewendet wird, daß hingegen die schwächste Beleuchtung am untern Spiegel r dann bestehe, wenn die Fläche des untern Spiegels nach l oder nach s gewendet wird.

Wir sehen in diesem höchst merkwürdigen Phänomene keine eigenthümliche Gestalten der Lichttheilchen, keine eigenthümliche Gruppirung derselben gegen einander, auch keine eigenthümliche Eigenschaft derselben von der Glasfläche abzuprellen, oder in dieselbe zu dringen, je nachdem die Lichttheilchen mit der einen oder der andern Seite an die Glasfläche anstoßen: Nein! wir sehen hier nichts von allen diesen erzwungenen atomistischen Hypothesen, wornach ein Lichttheilchen in einen Glaskörper etwa eben so eindringen möchte, wie der Keil in das Holz. Wir glauben vielmehr in jenem Phänomene einen wichtigen Zug der Characteristik des beleuchteten Punctes überhaupt zu entdecken. Wir sehen hierin weiter nichts, als eine doppelte Beziehung in der lumifizierenden Reaction des Punctes r; nehmlich eine Beziehung auf den ihn unmittelbar influenzierenden Punct a und zugleich eine Beziehung auf den ihn ursprünglich influenzierenden Punct b. Die Beziehung auf den Punct a äußert sich in der lumifizierenden Reaction des Punctes r, durch den jedesmaligen Entwurf der Hauptoperationslinien ra und rh, welche ihren Richtungen nach schon durch den Punct a völlig bestimmt sind, wenn das Azimut des Spiegels r gegeben ist. Die Beziehung auf den Punct b kann sich daher in der lumifizierenden Reaction des Punctes r, auf keine Weise dadurch manifestieren, daß die Hauptoperationslinien ra und rh in ihren Richtungen von der Lage von b als abhängig erscheinen möchten. Es bleibt der lumifizierenden Reaction des Punctes r, will sie ja eine Beziehung auf den Punct b andeuten, will der Punct r sich als von b ursprünglich influenziert erklären, kein anderer Ausweg übrig, als verschiedene Grade des Lumifizierens anzunehmen, in dem Maaße als die Hauptoperationslinie rh von der Operationslinie ba mehr oder weniger abweicht. Die hier eintretende Veränderlichkeit bezieht sich aber lediglich auf die jedesmalige Neigung der Ebene, in welche rh fällt, zu der Normalebene bar. Der Grad des Lumifizierens in den Hauptoperationslinien ra und rh muß daher von der jedesmaligen Neigung der benannten Ebenen gegen einander abhängen. Was ist aber in dem hier betrachteten Falle, wenn es uns ja gelungen ist, die Action des Lumifizierens richtig zu deuten, natürlicher, was ist consequenter, als daß sich das Lumifizieren am kräftigsten da äußere, wo die Hauptoperationslinie rh mit jener ab in einerley Ebene fällt; daß hingegen das Lumifizieren sich am schwächsten da äußere, wo rh in jene Ebene fällt, deren Richtung von jener am allermeisten abweicht, in welche die Operationslinie ba fällt. Die später folgenden Betrachtungen über die doppelte Strahlenbrechung bey crystallisierten Körpern, werden uns einen neuen Beweis liefern, daß es nicht ungereimt sey, in der lumifizierenden Reaction eine mehrfache Beziehung zu gleicher Zeit anzunehmen, und daß, wenn die lumifizierende Reaction unter diesen Gesichtspunct gebracht wird, sich manches Phänomen der Lichterscheinung auf eine Weise erklären lasse, wobey man der Lichtmaterie gänzlich entbehren, und dem Crystalle in seiner Lumification einen Grad des Lebens zumuthen kann, dessen Character aus den Erscheinungen in Regeln gefaßt werden kann.

Wir wollen nun versuchen, die Phänomenene der sogenannten doppelten Strahlenbrechung mathematischen Ansichten zu unterwerfen, wobey wir wie bisher, keine Lichtmaterie fingieren, sondern Alles als Action betrachten.

Bey den meisten durchsichtigen crystallisierten Körpern äußert sich das Fortleiten des Lumifizierens (vom beleuchteten Puncte a aus), in die Masse hinein, nach zwey verschiedenen Richtungen, deren eine die schon erwähnte ab' ist, die andere aber nach einem jedesmaligen Gesetze gegen eine Axe des Crystalls geneigt ist, welche Axe eine unmittelbare Beziehung auf die primitive Form des Crystalls hat.

Wir sehen also hier an der Reaction der Crystallmasse (gegen die Einwirkung des leuchtenden Punctes b), das Verhältniß ihrer Passivität und Activität, nicht bloß als Beleuchtetes überhaupt, sondern zugleich auch als Beleuchtetes von dieser oder jener eigenthümlichen Natur, von diesem oder jenem eigenthümlichen Plasticismus (in ihrem verborgensten Gefüge), ausgesprochen. Es tritt hier, in zwey abgesonderten Aeußerungen, das Allgemeine und Specielle hervor, und zwar Letzteres als vom Erstern abgeleitet.

So viel als Vorbereitung zu folgender Theorie der doppelten Strahlenbrechung, wobey wir uns, Kürze halber, nicht im Sinne der Atomistiker, sondern bloß in Beziehung auf Action der Ausdrücke: réfraction ordinaire, réfraction extraordinaire bedienen, wodurch bloß die Richtungen der Fortleitung des Lumifizierens angedeutet werden. *

Der isländische Spath ist von Rhomboidalform, woran sechs spitze und zwey stumpfe Körperwinkel vorhanden sind. Es besteht demnach an diesem Crystalle eine Axe, welche sich von allen übrigen wie immer durch den Crystall gedachten Axen unterscheidet, und hiedurch, als die geometrische Grundlinie hervortritt, von wo aus der Plasticismus am Crystalle, gleichsam seine übrigen Constructionslinien zu entwerfen scheint. Diese Axe, welche die Axe des Crystalls heißt (l'axe du crystal), läuft von einem stumpfen Körperwinkel nach dem andern hin; sie kann daher nur eine einzige seyn, indem es nur zwey stumpfe Körperwinkel am Crystalle gibt. Jede Beziehung auf jene Axe ist folglich die einfachste und kürzeste Beziehung auf den plastischen Habitus, auf die plastische Natur und Wesenheit des Crystalls. In jeder Beziehung des Fortleitens (der Lumification) daher auf jene Axe, spricht sich das Fortleiten als den Plasticismus des Crystalls andeutend, aus, als eine durch die specielle Natur und Wesenheit des Crystalls bedingte Action. Und siehe da! die réfraction extraordinaire steht wirklich in einer unverkennbaren Beziehung zu jener Axe.

Wer sollte hier die Sprache der Natur mißverstehen, da sie sich dem unbefangenen Beobachter so klar verkündet? Nicht eine eigene Anziehung oder Abstoßung in der Axe des Crystalls (die ja immer nur eine gedachte Linie ist) gegen eine fingierte Lichtmaterie wollen wir in der doppelten Strahlenbrechung erblicken. Nein! wir sehen hier die Reaction des Crystalls, sich bloß in einer zweyfachen Bezie-

---

* Die Erscheinungen der doppelten Strahlenbrechung und die atomistische Erklärung derselben, finden sich sehr weitläufig auseinandergesetzt in Biot Recherches . . . , und Biot physique.

hung aussprechend, als Allgemeines und Specielles. Und so entdecken wir denn schon in der Reaction des Crystalls ein Analogon des Lebens, eine zweyfache Beziehung die sich am Geiste, freylich als Action von weit höherer Art, wieder findet, nehmlich: als Wahrnehmung, und als aus der Wahrnehmung hervortretendes Ideal, wodurch die Wahrnehmung selbst nicht verlischt. In der erstern Verrichtung liegt bloß eine Beziehung zwischen dem Objecte, das wahrgenommen wird, und zwischen dem Geiste überhaupt, welcher den Gegenstand wahrnimmt, indem die Action vom Gegenstande auf den Geist fortgeleitet wird (so wie das Lumifizieren sich innerhalb der beleuchteten Masse vom leuchtenden Puncte aus, nach der réfraction ordinaire fortleitet). In der letztern Verrichtung liegt eine vorzügliche Beziehung auf das Individuelle des Geistes selbst; das Ideal ist zwar immer von der ersten Wahrnehmung abhängig, da diese es ist, welche zum Schaffen des Ideals den ersten Impuls gab; das Ideal tritt aber für sich abgesondert aus der Wahrnehmung hervor, und gibt Kunde von der Individualität, der eigenthümlichen Schöpferkraft des Geistes. (Eben so äußert der Crystall in der réfraction extraordinaire, einen vorzüglichen Grad der Individualität, denn hier besteht durchgehends eine bestimmte Beziehung auf des Crystalls Plasticismus, falle der Strahl, wie und wo immer ein; bey der réfraction ordinaire hingegen zeigt sich nur die allen Körpern eigenthümliche Brechung zum oder vom Perpendikel innerhalb der Masse.) Wenn das Ideal, das vom Geiste geschaffen wird, seinen Ursprung dem Eindrucke eines äußern Gegenstandes verdankt; so ist das Ideal nicht ein unmittelbares Resultat des Einwirkens des Gegenstandes auf den Geist, und zugleich der activen Aeußerung des Geistes; sondern das Ideal ist das unmittelbare Resultat der Activität des Geistes (wobey der Geist im Schaffen seine Individualität ausspricht), welche Activität sich unmittelbar auf das schon im Geiste bestehende Bild des Gegenstandes bezieht. Die Wahrnehmung muß nehmlich schon vorhergegangen seyn, das Bild des Gegenstandes muß schon im Geiste bestehen, wenn der Geist das Ideal daraus gleichsam hervorrufen soll. * Das Ideal geht also aus der schon vorhandenen Wahrnehmung hervor, wodurch aber die Wahrnehmung selbst nicht verlischt; die Wahrnehmung ist daher die ursprüngliche und bleibende Action; die Bildung des Ideals hingegen, die von jener abgeleitete Action; die Wahrnehmung ist gleichsam der Stamm, das Ideal ein Zweig des Stammes; der Zweig ist aber durch den Stamm in seinem Daseyn bedingt, wenn gleich andere Nebenumstände auf das Verhalten des Zweiges mit einwirken können.

Die Erscheinung der doppelten Strahlenbrechung ist (nach unsern Ansichten, wornach uns die Erscheinungen des Leuchtens überhaupt bloße Actionen und Reactionen von unbekannter Natur sind) ein Fortleiten der Lumification innerhalb der Masse des Crystalls, nach zweyerley Richtung; ein Fortleiten in zweyerley Beziehungen; nehmlich in Beziehung auf den Perpendikel innerhalb der Masse, und auf die Axe des Crystalls; folglich in Beziehung auf die beleuchtete Masse überhaupt, und in Beziehung auf den eigenthümlichen Plasticismus des Crystalls. Das Fortleiten des Lumifizierens nach der réfraction ordinaire ab,, ist ein Resultat des passiven und activen Verhaltens des beleuchteten Punctes a, gegen den leuchtenden Punct b, und die Masse des Crystalls, hingegen ist das Fortleiten der Lumification nach der réfraction extraordinaire $\alpha\beta'$, das Resultat des Strebens, den Plasticismus des Crystalls auszusprechen (durch eine Beziehung auf die Axe des Crystalls), und zugleich, der schon bestehenden Fortleitung der Lumification nach ab'. Der Crystall entwickelt nehmlich die réfraction extraordinaire, aus der schon bestehenden réfraction ordinaire, so wie der Geist das Ideal aus der schon bestehenden Wahrnehmung entwickelt. Die réfraction ordinaire verhält sich daher zur réfraction extraordinaire, wie die Wahrnehmung zum Ideale (das aus dem äußern Gegenstande entspringt), oder wie der Stamm zum Zweige, oder wie das schon als seyend vorausgesetzte, zu dem aus dem Seyenden hervorgetretenen.

Wir hätten sagen können: das Fortleiten der Lumification nach der réfraction extraordinaire $\alpha\beta'$, sey das Resultat des Strebens nach Fortleitung in der Richtung ba (b ist der leuchtende Punct), und zugleich des Strebens, eine gewisse Richtung gegen die Axe des Crystalls ac anzunehmen; wobey es am Einfachsten gewesen wäre, die senkrechte oder parallele Richtung gegen ac zu wählen. Allein diese Hypothese würde weder mit der obenerwähnten Erscheinung am Geiste analog seyn, noch (welches der schlimmste Umstand wäre) mit den Erscheinungen der doppelten Strahlenbrechung übereinstimmen, wie wir sogleich beweisen wollen.

Wenn der leuchtende Punct b sich in q befindet, und folglich dessen Operationslinie ba auf die durch den Punct a, der Oberfläche des Crystalls gedachte tangentirende Ebene senkrecht auffält, * so geschieht ein Fortleiten des Lumifizierens, bloß nach der Crystallaxe ac; réfraction ordinaire und extraordinaire fallen in dieser Richtung zusammen. Dieß ließe sich daraus erklären, daß das Fortleiten des Lumifizierens nach der réfraction extraordinaire ein Resultat sey der zwey Bestrebungen, nach Fortleitung der Richtung qa und in einer auf der Crystallaxe senkrechten Richtung; da aber letzteres Streben ringsum nach allen

* So schuf der Geist des Künstlers das Ideal der mediceischen Venus erst dann, als er die schönen Umrisse des weiblichen Körpers schon wahrgenommen hatte. Dieß Ideal wäre in seinem Geiste nie entstanden, hätte er nie ein Weib gesehen.

* Hier wird vorausgesetzt, daß in einem rhomboidalen isländischen Spathe die beyden stumpfen Körperwinkel dergestalt abgeschnitten wären, daß zwey senkrechte Ebenen MN und KL auf der Axe des Crystalls ac, nehmlich an den beyden Enden dieser Axe bestünden, und daß der leuchtende Punct b über einer dieser Ebenen sich befinde, so daß der Strahl von réfraction ordinaire nach der Axe MN des Crystalls fortlaufen müßte, wenn der leuchtende Punct b sich in der verlängerten Axe des Crystalls außerhalb desselben, z. B. im q befände. Wäre aber der leuchtende Punct in b, so würde der Strahl ba zum Perpendikel ac, nach ab', gebrochen (in der Sprache des Atomistikers.)

Seiten von ac dasselbe sey, so hebe es sich auf, so daß die réfraction extraordinaire eben so ausfalle, als ob das Streben nach Fortleitung senkrecht auf der Crystallaxe ac gar nicht bestünde. Eben so hätte man hier die Erscheinung durch ein Streben nach qa, und zugleich durch ein Streben parallel zu ac erklären können. Die hier angeführte Erscheinung wäre also der Hypothese, die wir oben als falsch erklärten, nicht zuwider. Allein anders verhält es sich mit folgender Erscheinung am isländischen Crystalle und an allen Crystallen von doppelter Strahlenbrechung. Man denke sich den einen der stumpfen Körperwinkel des isländischen Spaths durch die Ebene MN vom Crystalle getrennt; jedoch so, daß die Ebene MN die Crystallaxe ac nicht senkrecht schneide, sondern schief, so ist folgendes aus der Erfahrung erwiesen: Wenn die Operationslinie ba des leuchtenden Punctes b mit der Ebene MN einen Winkel bildet, bey welchem, dem Brechungsverhältnisse zwischen Luft und Crystall gemäß, die Fortleitung der Lumification innerhalb des Crystalls nach der Crystallaxe ac erfolgt (wenn nehmlich der gebrochene Strahl ab mit der Crystallaxe ac zusammenfällt), so besteht allemal nur eine einzige Fortleitung der Lumification innerhalb des Crystalls; die réfraction ordinaire und die réfraction extraordinaire fallen dann in eine und dieselbe Linie, nehmlich in die Crystallaxe ac.

Wir wollen diese Erscheinung aus der vorhin als falsch erklärten Hypothese zu erklären suchen, woraus sogleich der Widerspruch mit derselben einleuchtend wird. Der Punct (Fig. II.) a der Oberfläche MN des Crystalls MNKL, hat das doppelte Bestreben der Fortleitung nach bak und nach dem Perpendikel, das durch a auf MN gezogen wird, und hieraus entsteht das Fortleiten nach einer graden Linie ab′, welche zwischen der verlängerten ba und dem Perpendikel liegt; jene Richtung ab′ fällt unter den gehörigen Umständen, in die Crystallaxe ac, und so entsteht denn eine réfraction ordinaire nach der Crystallaxe ac. Zugleich hat der Punct a das doppelte Bestreben der Fortleitung nach der verlängerten ba, und nach einer senkrechten oder parallelen Richtung zu ac, woraus eine combinierte Fortleitung nach $\alpha\beta''$ oder $\alpha\beta'$ entsteht; die solchermaßen entstandene réfraction extraordinaire nach $\alpha\beta''$, oder $\alpha\beta'$, kann aber nie in die Crystallaxe ac fallen; sonst müßte man voraussetzen, es wäre in dem gegebenen Falle das senkrechte oder parallele Streben zu ac negativ oder $= \infty$, wofür doch nicht der allergeringste Grund angenommen werden könnte. Hier stimmt also die Erklärung mit der Erscheinung nicht überein. Ganz anders fällt die Erklärung aus, wenn wir den Gegenstand folgendermaßen beleuchten; wobey wir zugleich eine überraschende Analogie des Lumifizierens mit der Action unseres Geistes entdecken, wie schon erwähnt wurde.

Der Punct a der Oberfläche MN des Crystalls MNKL, hat das doppelte Bestreben der Fortleitung nach bak und nach dem Perpendikel, das durch a auf MN gezogen wird, und hieraus entsteht das Fortleiten nach einer graden Linie ab, welche zwischen der verlängerten ba und dem Perpendikel liegt; jene Richtung ab′ fällt unter den gehörigen Umständen in die Crystallaxe ac, und so entsteht eine réfraction ordinaire nach der Crystallaxe ac. Nachdem das Fortleiten der Lumification nach der Crystallaxe ac eingetreten ist (nachdem der Geist den Gegenstand wahrgenommen, dessen Bild in sich fixiert hat), und der Crystall hiedurch die Reaction des beleuchteten Körpers überhaupt ausgeübt hat; bleibt er bey dieser bloß allgemeinen Reaction nicht stehen (bleibt der Geist bey der Wahrnehmung nicht stehen); er strebt überdieß nach einer eigenthümlichen Action, nach einem Verkünden seines innern Plasticismus (der Geist strebt überdieß nach einer eigenthümlichen Action, nach dem Verkünden seiner individuellen Schöpferkraft); und so strebt er denn zugleich nach Fortleitung der Lumification senkrecht oder parallel zur Crystallaxe ac (der Geist strebt nach dem ihm dunkel und unbewußt vorschwebenden Ideale in der allgemeinsten Form); aus diesem Streben nun, und dem ursprünglichen Streben nach ac, entsteht ein combiniertes Streben (aus diesem combinierten Streben entsteht im Geiste das jedesmal entworfene Ideal; dieses ist das combinierte Resultat, aus dem Streben nach dem Ideale in der allgemeinsten Form, nach dem aus der Natur des Geistes unbedingt hervorgehenden Ideale und zugleich aus der Wahrnehmung, an welche das Ideal geknüpft wird; und so gibt es denn für einen Geist nur ein allgemeines Ideal, hingegen unendlich viele einzelne Ideale, je nachdem von dieser oder jener Wahrnehmung ausgegangen wird, * welches in ac selbst fallen muß. Denn im Falle des parallelen Strebens ist wohl kein Zweyfel daran; aber auch im Falle des senkrechten Strebens bleibt die Behauptung wahr, wenn man bedenkt, daß das senkrechte Streben nach allen Seiten von ac ringsum dasselbe ist, folglich in unserem Falle eben so viel, als kein Streben ist.

Wenn die Operationslinie ba des leuchtenden Punctes b, unter übrigens unveränderten Umständen, mit der Durchschnittsebene MN einen anderen Winkel bildet, so daß die réfraction ordinaire ab′ nicht in die Crystallaxe ac fällt, so muß unserer Hypothese gemäß eine réfraction extraordinaire statt finden, wie dieß die Erfahrung auch vollkommen erweist. In diesem Falle erklären wir nehmlich die Erscheinung der doppelten Strahlenbrechung folgendermaßen:

Die Puncte a der Oberfläche MN des Crystalls MNKL hat das doppelte Bestreben der Fortleitung nach bak und nach dem Perpendikel das durch a auf MN gezogen wird, und hieraus entsteht das Fortleiten nach einer graden Linie ab′, welche zwischen der verlängerten ba und dem Perpendikel liegt. Nachdem das Fortleiten der Lumification nach der Richtung ab′ eingetreten ist (nachdem der

* So entstand das Ideal der mediceischen Venus aus dem allgemeinen Ideale der Vollkommenheit und der im Geiste fixierten Wahrnehmung eines schönen weiblichen Körpers. So entstand das Ideal des Apollo im Belvedere aus demselben allgemeinen Ideale der Vollkommenheit überhaupt, aber aus der im Geiste fixierten Wahrnehmung eines schönen jugendlichen Mannes. Eben so entsteht die réfraction extraordinaire, welche die verschiedensten Richtungen haben kann, bey einerley Crystall durch ein und dasselbe Streben senkrecht oder parallel zur Crystallaxe, aber zugleich durch die verschiedenen schon vorher bestimmten Richtungen und Größen der réfraction ordinaire.

Geist den Gegenstand wahrgenommen, dessen Bild in sich fixiert hat), und der Crystall hiedurch die Reaction des beleuchteten Körpers überhaupt ausgeübt hat; bleibt er bey dieser bloß allgemeinen Reaction nicht stehen (bleibt der Geist bey der Wahrnehmung nicht stehen): er strebt überdieß nach einer eigenthümlichen Action, nach einem Verkünden seines innern Plasticismus (der Geist strebt überdieß nach einer eigenthümlichen Action, nach dem Verkünden seiner individuellen Schöpferkraft); und so strebt er denn zugleich nach Fortleitung der Lumification senkrecht oder parallel zur Crystallaxe a c (der Geist strebt nach dem dunkel und unbewußt ihm vorschwebenden Ideale in der allgemeinsten Form); aus diesem Streben nun, und dem ursprünglichen Streben nach a b′ entsteht ein combiniertes Streben $\alpha\beta'$, welches mit a b′ nicht zusammenfallen kann (aus der Wahrnehmung und dem Streben nach dem Ideale in der allgemeinsten Form, entsteht im Geiste das jedesmal entworfene Ideal; dieses ist das combinierte Resultat aus dem Streben nach dem Ideale in der allgemeinsten Form, nach dem aus der Natur des Geistes unbedingt hervorgehenden Ideale, und zugleich aus der Wahrnehmung, an welche das Ideal geknüpft wird, und so gibt es denn für einen Geist nur ein allgemeines Ideal, hingegen unendlich viele einzelne Ideale, je nachdem dieselben von dieser oder jener Wahrnehmung ausgehen). Dadurch, daß aus der ursprünglich eingetretenen Lumificationsfortleitung nach a b′, und aus dem Streben der Fortleitung senkrecht oder parallel zur Crystallaxe a c, die Lumificationsfortleitung nach $\alpha\beta'$ entstanden ist, dadurch ist die ursprüngliche Lumificationsfortleitung a b′ nicht etwa vernichtet worden; sondern beyde Lumificationsfortleitungen, nach $\alpha\beta'$ und a b′ bestehen zu gleicher Zeit; so wie das Allgemeine dadurch nicht aufgehoben wird, daß das Spezielle daraus hervorgeht (dadurch, daß aus der ursprünglich eingetretenen Wahrnehmung, und aus dem Streben nach dem Ideale in der allgemeinsten Form, ein bestimmtes Ideal hervorgegangen ist; dadurch ist die ursprüngliche Wahrnehmung nicht etwa erloschen; sondern das Ideal und die Wahrnehmung bestehen zu gleicher Zeit, d. h. der Geist ist sich ihrer bewußt). Und so äußert denn der Crystall innerhalb seiner Masse eine zweyfache Beziehung zu gleicher Zeit, rücksichtlich seiner lumifizierenden Reaction; nehmlich eine Beziehung auf den Perpendikel a k, auf den beleuchteten Körper überhaupt, durch die réfraction ordinaire a b; ferner eine Beziehung auf die Crystallaxe a c, auf den jedesmaligen Crystall insbesondere, durch die réfraction extraordinaire $\alpha\beta'$ (und so äußert denn der Geist eine zweyfache Beziehung zu gleicher Zeit, rücksichtlich seiner Reaction auf die Außenwelt; nehmlich eine Beziehung auf den Geist überhaupt durch das Wahrnehmen; ferners eine Beziehung auf das individuelle Vermögen zu schaffen insbesondere, durch die Bildung des jedesmaligen Ideals aus der vorhergegangenen Wahrnehmung).

Fig. I.

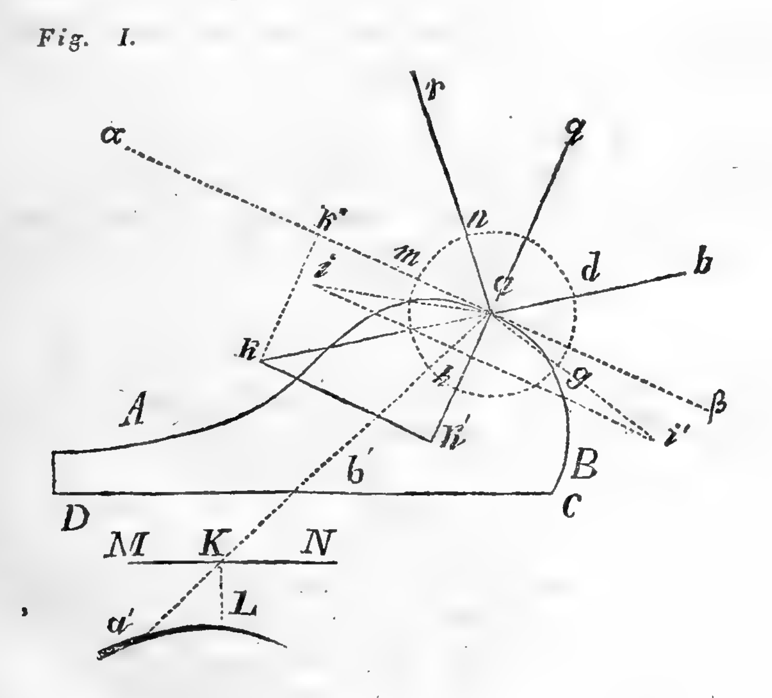
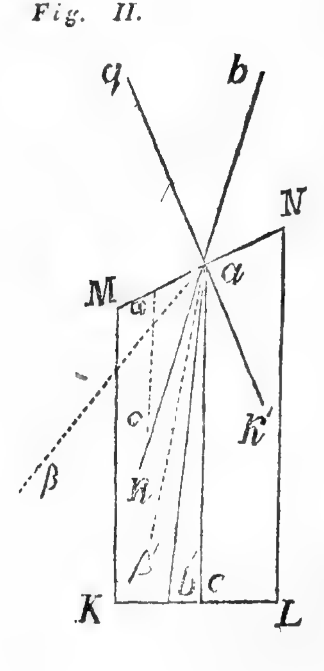


Fig. II.



Formel für die Temperatur des Wasserdampfs durch dessen quantitas caloris ausgedrückt, mit Hülfe der Lehre Dalton's.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Die quantitas caloris Q in der Einheit des Volums im Wasserdampfe ist dem Barometerstande β desselben proportional, $Q = A\,\beta$, welches angenommen werden darf, insoferne der Wärmestoff als einzige Expansivkraft betrachtet wird, und er als elastisch Flüssiges Mariott's Gesetze unterliegt; eine Annahme, die mit Dalton's Ansichten übereinstimmt.

Sey die anfängliche wirkliche Temperatur des Wasserdampfs = T, nehme diese zu um τ, 2τ, 3τ, 4τ, ...; so ändert sich der anfängliche Barometerstand B folgendermaßen: Bx, Bx^2, Bx^3, Bx^4. — (nach Dalton's Thermometer) also ist bey der Temperatur $(T = + n\,\tau)$ der Barometerstand $= B\,x_n$; ist $\tau = 1$, so ist bey der Temperatur $(T + n)$ der Barometerstand $\beta = x^n.\,B$. Hier ist β der Barometerstand bey der Temperatur $T + n$, ferner B der Barometerstand bey der Temperatur T, ferner x jene Zahl, welche ausdrückt, wie vielmal der ursprüngliche Barometerstand genommen werden müsse, um jenen Barometerstand zu geben, der der Temperatur $T + 1$ entspricht. Also ist, wenn B, x, T für einen Fall bestimmt ist, β für jede Temperatur $T + n$ bekannt.

Die Quantitas caloris Q bey der Temperatur $T + n = t$ ist also $= A.\,\beta = x^n.\,B.\,A$, oder da $n = t - T$, so ist $Q = x^{t-T}\,B.\,A$, worinn außer Q und t Alles constant ist.

Beobachtet man z. B. bey 27'' Barometerstand, die Temperatur des Dampfes = T (nach Dalton's Thermometer), läßt die Temperatur T des Dampfes um 1° wachsen, wodurch $(27 + \lambda)''$ für den Barometerstand entstehe, so ist $27.\,x = 27 + \lambda$, also $x = \frac{27+\lambda}{27}$; also $Q = \left(\frac{27+\lambda}{27}\right)^{t-T} 27.\,A$: nimmt man hier ferner als Einheit der quantitas caloris jene quantitas caloris an, die im Wasserdampfe bey der Temperatur T und dem Barometerstande 27'' enthalten ist, so ist $1 = \left(\frac{27+\lambda}{27}\right)^{T-T}.\,27.\,A = 27.\,A$, also $= \frac{1}{27}$; es ist also unter den hier angenommenen Voraussetzungen, $Q = \left(\frac{27+\lambda}{27}\right)^{t-T}$. Umgekehrt ist unter diesen Voraussetzungen $t - T = \log.\,\text{art.}\,(Q)$ $\left[\text{Basis} = \frac{27+\lambda}{27}\right]$, also $t = T + \frac{\log.\,\text{nat.}\,Q}{\log.\,\text{nat.}\left(\frac{27+\lambda}{27}\right)}$.

Der hier vorgetragenen Theorie will ich folgende Bemerkung noch hinzufügen.

Das Gesetz zwischen der jedesmaligen Quantität der Wärme (über eine einmal festgesetzte im Körper bestehende Quantität der Wärme), und der hieraus zunehmenden Temperatur bey tropfbarer Flüssigkeit, d. h. das Gesetz zwischen den Incrementen der Wärmequantität und den entsprechenden Incrementen der Temperatur, ließe sich folgendermaßen finden: Man nehme eine bestimmte Quantität Wasser von A Graden Reaumur, und operiere damit folgendermaßen: Man lasse das kleine Volum c von Wasserdämpfen (die hier ein für allemal denselben Barometer-Stand haben), so ins Wasser dringen, daß an Dämpfen und Wärme nichts verloren gehe, und beobachte das Increment der Temperatur im Wasser. Nun nehme man dieselbe Quantität Wasser von A, und erwärme es wie vorhin, aber durch das Volum 2c, beobachte abermals die erhöhte Temperatur im Wasser, eben so verfährt man mit 3c mit 4c, u. s. w. Hieraus läßt sich (entweder tabellarisch oder als Formel durch Interpolieren) das Gesetz finden zwischen den Incrementen der Temperatur und den eingelassenen Dampfquantitäten, welche den zugelassenen Wärmequantitäten proportional sind. Man hat also auch das Gesetz zwischen den Incrementen an Temperatur, und den Incrementen an Wärmequantität.

Vorschlag zu einer Dampfmaschine ohne Brennstoff.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Man denke sich eine nach den neuesten Verbesserungen construierte Dampfmaschine, an der alle Theile bestehen, außer der Heitzung: Nun werde irgendwo in der Wand des Dampfkessels eine genau cirkelrunde innerlich wohlpolierte Oeffnung angebracht, in welche eine luftdicht schließende (nach Art der Kolbenstange mittelst der Stopfbüchse bey Watt's Dampfmaschine mit doppelter Wirkung) wohl abgedrehte und gleichfalls abpolierte Stange gesetzt wird, durch welche letztere eine Communication zwischen dem innern Raume und dem Aeußern des Kessels hergestellt wird. Man denke sich ferner innerhalb des Kessels eine ebene Scheibe aus irgend einer durch Versuche zu bestimmenden harten Masse verfertigt, und zwar im Kessel befestigt; ferner eine auf jener Scheibe liegende ähnliche Scheibe, welche an obenerwähnter Stange dergestalt befestiget ist, daß, wenn diese Stange um ihre Axe bewegt wird, die letzterwähnte Scheibe sich über der ersterwähnten Scheibe eben so bewege, wie an der Mahlmühle der Läufer sich über dem Bodensteine bewegt, mit dem einzigen Unterschiede, daß unsere Scheiben fest genug gegen einander gepreßt werden, um jenen Grad von Friction hervorzubringen, wodurch Wärme entwickelt wird. Ist endlich an der cylindrisch abgedrehten in der Kesselwand drehbar eingepaßten Stange, außerhalb des Kessels eine Kurbel angebracht, und der Kessel gehörig mit Wasser gefüllt, so sieht man ein, wie durch das fortgesetzte Drehen der Kurbel, das Wasser im Kessel dergestalt erhitzt werden könne, um die Dampfmaschine in Gang zu setzen.

Gesetzt nun, es sey, auf die eben beschriebene Weise, die Dampfmaschine in vollem Gange, und sie verrichte eine Arbeit, die sich durch das mechanische Moment = M bestimmen läßt; gesetzt ferner, es sey das mechanische Mo-

ment jener Kraft, welche um die Dampfmaschine anfangs in ihre Wirksamkeit zu versetzen) an der Kurbel des Kessels angebracht ist $= m$, so läßt sich der Fall als möglich annehmen, daß $m < M$ wäre. Wäre dieß, so dürfte man bloß **einen Theil** m **der Arbeit** M **der Dampfmaschine auf Umdrehung besagter Kurbel verwenden**, wo dann die **Dampfmaschine ganz allein für sich fortgienge** (ohne einer fremden Kraft von Außen her an der Kurbel), **und nebstdem noch eine Arbeit verrichten möchte, deren mechanisches Moment** $= M - m$ **wäre.**

Hier hätten wir also eine für sich allein fortgehende und nebstdem noch eine eigene Arbeit verrichtende Dampfmaschine, ohne Brennmaterial zu consumieren, sondern bloß durch Abnutzung der sich reibenden Scheiben getrieben. Die Consumtion bestünde also hier nicht in Brennmaterial, sondern in den abgenutzten Scheiben.

Ob sich hieraus ein practischer Vortheil ziehen lasse, dieß müßte noch erwogen und durch Versuche ausgemittelt werden. Wesentlich käme es hier darauf an, die Scheiben aus einer harten wohlfeilen Masse zu verfertigen, die bey einer geringen Reibung viel Wärme entwickeln; ferner käme es vielleicht auch noch darauf an, statt des Wassers im Kessel sich einer Flüssigkeit zu bedienen, die bey geringer Temperatur schon Dämpfe von 28 englischen Zollen Barometerstand entwickeln möchte. Weingeist möchte wohl zu theuer seyn; eben so der Aether; ließe sich nicht der vom Herrn Professor Lampadius erfundene **Schwefelalcohol** dazu verwenden?

Theorie des Stoßes bey Massen, die von eigenen bewegenden Kräften ergriffen sind.

Vom Grafen Georg v. Buquoy.

Nicht vom Stoße vollkommen harter, vollkommen weicher, vollkommen elastischer frey im Raume mit gleichförmigen Geschwindigkeiten bewegter Massen soll hier gesprochen werden, als einer in allen Lehrbüchern der Mechanik vorgetragenen Theorie; sondern von jenem bisher noch wenig deutlich entwickelten Falle, wo jede der besagten Massen durch eine eigene bewegende **Kraft sollizitiert** wird, und daher vor dem Stoße ihre eigenthümlich beschleunigte oder verzögerte Bewegung hat.

Die mechanischen Theorien der Poch- und Hammer-Werke, der Ramm-Maschine, u. s. w., beruhen wesentlich auf einer klaren Ansicht des Geistes der Auflösung obiger schwieriger Aufgabe der höhern Dynamik.

Voraus sey es bemerkt, daß hier durchgehends nur vom **conzentrischen** Stoße die Rede sey; und nur vom Stoße **vollkommen elastischer** Körper.

Wir nehmen hier folgende Bezeichnungen an: M, m, die Massen ihrem Gewichte nach in jenem Erdstandspuncte gemessen, wo die Beschleunigung der Schwere $= g$ ist. M, die stoßende, m die gestoßene Masse. C, c, der Massen Geschwindigkeiten unmittelbar vor ihrem Zusammentreffen. K, k die bewegenden Kräfte wodurch M und m auf ihre besondern Weisen beschleunigt werden, K und k sind als constante Drucke angenommen. Von nun an folgen die Bezeichnungen die sich bloß auf die **Dauer des Stoßes**, und auf das derselben **entsprechende Continuitätsgesetz** beziehen. S, s, die von M und m am Ende derselben Zeit t (folglich auch der Räume S und s) zukommenden Endesgeschwindigkeiten. P, die am Ende derselben Zeit t (folglich auch derselben Räume S und s) zwischen den Massen M und m, in deren Berührungsfläche * statt habende der **positiven und negativen** Richtung hin **gleich stark** drückende Kraft.

Hierauf ergibt sich: $V\,d\,V = \frac{2g\,(K - P)\,d\,S}{M}$ und $v\,d\,v = \frac{2g\,(k + P)\,ds}{m}$; folglich $\int P\,d\,(S - s) = K.\,S + k.\,s - \left(\frac{M\,.\,V^2 + m\,.\,v^2}{4g}\right)$.

Hier drückt $S - s$ die Tiefe aus, worum M und m in einander eingedrungen sind, u. z. binnen der Zeit t. Setzen wir daher $S - s = \sigma$, so ist σ die am Ende der Zeit t bestehende Tiefe jenes Eindringens. Nothwendig ist nun P eine Function der jedesmaligen Eindringungstiefe σ, denn es muß P zugleich mit σ nach irgend einem Gesetze der Continuität sich ändern. Wir setzen daher $P = \varphi\,(\sigma)$, und folglich: $\int P\,d\,(S - s) = \int \varphi\,(\sigma).\ A\sigma = F\,(\sigma)$.

Nun besteht kein Zweifel, daß $F\,(\sigma)$ eine solche Function von σ seyn müsse, welche mit σ zugleich verschwindet; $F\,(\sigma) = a\,.\,\sigma + b\,.\,\sigma^2 + c.\,\sigma^3 + d.\,\sigma^3 + \text{------}$; denn es drückt $\int P\,d\,\sigma$ nichts anderes aus, als die der Zeit t entsprechende Summe der Producte aus den (zwischen den Massen während der Stoßdauer bestehenden) Drucken in die Eindringungstiefen; solche Summe ist aber zu Anfange der Zeit t, wo σ noch $= o$ war, offenbar selbst $= o$.

Diese höchst wichtige Bemerkung klar erfaßt, löset sich die Aufgabe von selbst.

Wir setzen nehmlich, $F\,(\sigma) = K.\,S + k\,.\,s - \left(\frac{M.\,V^2 + m\,.\,v^2}{4g}\right) + A$; eine Gleichung, die für alle zusammengehörigen Werthe der Variabeln, σ, S, s, V, v, wahr ist, also auch für jene zusammengehörigen Werthe, σ' S', s', V', v', derselben, bey denen der Stoß vollendet ist, von wo an nehmlich die Massen sich trennen, als in welchem Falle σ offenbar verschwinden muß, $\sigma' = o$. Wir haben daher: $o = K\,.\,S' + k\,.\,s' - \left(\frac{M\,.\,V'^2 + m\,.\,v'^2}{4g}\right) + A$.

* Zusammenstoßende Kugeln berühren sich mit **Flächen**, wegen ihres **Zusammengedrücktwerdens**; nur im **ersten** und **letzten** Zeitmomente des Stoßes besteht eine Berührung mit **Puncten**.

Aus ähnlichen Gründen haben wir für den ersten Zeitpunct des Stoßes, nehmlich für $t = o$, $S = o$, $s = o$, $V = C$, $v = c$, die Gleichung: $o = -\left(\frac{M . C^2 + m . c^2}{4g}\right) + A$, daher: $A = \frac{M . C^2 + m . c^2}{4g}$. Hieraus ergibt sich aber: $o = K . S' + k . s' + \frac{M (C^2 - V'^2) + m (c^2 - v'^2)}{4g}$. Da $\sigma = S - s$, $\sigma' = S' - s'$, und $\sigma' = o$ ist, so haben wir $S' = s'$, also: $o = (K + k)\, s' + \frac{M (C^2 - V'^2) + m (c^2 - v'^2)}{4g}$.*

Den Fällen der Ausübung im Durchschnitte angemessener ist es, anzunehmen, es sey m ursprünglich im **Ruhestande**, und bloß von einer, dem K entgegen, widerstehenden (d. h. bloß der Bewegung sich widersetzenden) Kraft ergriffen. Dann ist:

$$o = (K - k)\, s' + \frac{M \ (C^2 - V'^2) \ - \ m \ . \ v'^2}{4g}.$$

Eine wichtige Frage ist nun gewöhnlich hier die, welchen Raum denn der fortgestoßene Körper m vom ersten Augenblicke des Stoßes an durchlaufe, bis zu jenem Augenblicke, wo die Geschwindigkeit v durch die widerstehende Kraft k gänzlich getilgt werde. Offenbar ist dieser Raum R folgendermaßen auszudrücken:

$R = s' + v' . t - \frac{g . k . t^2}{m}$, worinn $t = \frac{v' . m}{2g\, k}$ zu substituieren ist, also: $R = s' + \frac{v'^2 . m}{4gk}$; oder endlich:

$$R = \frac{\frac{K}{k} . v'^2 . m - M \ (C^2 - V'^2)}{4g\ (K - k)}.$$

Hieraus ist aber R nicht bestimmt, da in dieser unbestimmten Gleichung weder v' noch V' gegeben ist, als wovon der Werth von R doch abhängt. Laßt uns versuchen, in wie ferne sich hier v' und V' eliminieren ließen.

Da M, von der Kraft K getrieben, mit der Geschwindigkeit C zum Stoße gelangt, so läßt sich annehmen, es sey M aus der Ruhe über den Raum $H = \frac{C^2 . M}{4g . K}$ beschleunigt worden. Es ist also das mechanische Moment der Kraft im vorliegenden Falle $= K \left(\frac{C^2 . M}{(4g . K)} + s'\right) = \frac{M . K . V'^2 - m . K . v'^2 - M . k . C^2}{4g\ (K - k)}$, und das entsprechende mechanische Moment des Widerstandes (der wirkliche Effect) $= k . R = \frac{M . k . V'^2 + m . K . v'^2 - M . k . C^2}{4g\ (K - k)}$. Werden nun die hier gefundenen Ausdrücke für die mechanischen Momente einander gleich gesetzt, so erhält man:

$M . V'^2 (K - k) = m . v'^2 \times 2K$, oder: $\frac{v'^2 . m . K}{k} = \frac{V'^2 . M . (K - k)}{2k}$. Wird nun dieser letztgefundene Werth in den Ausdruck für R substituirt, so erhält man: $\frac{R = M . V'^2 . (K + k) - 2 . M . C^2 . k}{8 . k . g\ (K - k)}$.

Da nun in den meisten Fällen die Geschwindigkeit V' gegen jener C sehr klein, hingegen die Kraft k gegen der Kraft K sehr groß ist, so darf man approximative setzen:

$$R = \frac{C^2 . M}{4g\ (k - K)} = \frac{K}{k - K} . \ H.$$

Wir sagen daher: Wenn die von der bewegenden Kraft K sollizitierte (vollkommen elastische) Masse M mit der Geschwindigkeit C an die mit der Kraft k widerstehende in Ruhe befindliche (vollkommen elastische) Masse m stößt, so wird durch solchen Stoß (approximative) die gestoßene Masse m (bis zur gänzlichen Tilgung ihrer Bewegung) um einen Raum fortgerückt, dessen Werth sich folgendermaßen finden läßt: Man multipliziere die stoßende Masse mit dem Quadrate der ihr unmittelbar vor dem Stoße entsprechenden Geschwindigkeit, und theile dieß Product, durch die vierfache Beschleunigung der Schwere, und durch die Differenz, welche man erhält, wenn man die bewegende Kraft der stoßenden Masse von der widerstehenden Kraft der gestoßenen Masse abzieht; — oder: Man nehme von dem Geschwindigkeitsraume (analog dem Sinne des Ausdruckes Geschwindigkeitshöhe) der stoßenden Masse jenen Antheil, der durch folgenden Bruch ausgedrückt wird: Dividieren die bewegende Kraft der stoßenden Masse durch die widerstehende Kraft der gestoßenen Masse weniger der bewegenden Kraft der stoßenden Masse.

Man sieht hier, daß der **Massenantheil** oder die **Massenquantität** des gestoßenen Körpers auf den **Raum**, um welchen der gestoßene Körper durch den Stoß fortbewegt wird, **keinen Einfluß** habe. Dieß läßt sich daraus erklären, daß ein größerer Massenantheil (ceteris paribus) während der Dauer des Stoßes den Raum zwar vermindere, daß aber, nach vollendetem Stoße, der größere Massenantheil sich dem Tilgen der einmal erlangten Bewegung (ceteris paribus) mehr entgegensetze als ein kleinerer Massenantheil.

Die vorletzte Gleichung, so wenig sie übrigens geeignet ist, den jedesmaligen numerischen Werth von R zu geben (wenn alle gegebenen Größen in Zahlen gegeben wären), ist nichts destoweniger geschickt, uns mit einem sehr merkwürdigen Gesetze der Stoß-Theorie bekannt zu machen. Laßt uns hiezu die besagte Gleichung folgendermaßen ansetzen:

$$R = \frac{2 . M . C^2 . k - M . V'^2 . (K = k)}{8 . k . g\ (k - K)}$$

Wir sehen nehmlich aus derselben, daß R mit dem Zunehmen von V' abnehme, es mag V' einen positiven oder negativen Werth haben; ein hier analytisch-dynamisch entwickeltes Gesetz, welches die practische Mechanik vollkom-

* Setzt man $K = o$ und $k = o$, so hat man den Fall des Stoßes zweyer vollkommen elastischer Körper, die im Raume frey schweben ohne durch eigene Kräfte influenziert zu werden. Die Formel gibt aber dann: $M . C^2 + m . c^2 = M . V'^2 + m . v'^2$, welches mit der bisher bekannten Theorie des Stoßes vollkommen übereinstimmt.

men bestätigt. Wird z. B. beym Einrammen der Pfähle, durch die öftern Stöße, der obere Theil des Pfahles bürstig, so springt der Rammklotz höher zurück, in welchem Falle der Pfahl auch weniger in den Grund einsinkt; man hülft sich dann gewöhnlich durch Abschneiden des bürstigen Kopfes am Pfahle.

Uebersicht der Vegetation Deutschlands nach ihren natürlichen Familien, von Wilbrand (aus der Flora).

Stadt am Hof 1824, 8. 75.

Die natürlichen Verhältnisse der deutschen Flora sind hier zum erstenmale behandelt, und schon in dieser Hinsicht verdient diese Arbeit die Aufmerksamkeit des Patrioten; denn wir denken, daß die Kenntniß des Pflanzenreiches keine Wissenschaft ist, welche der Schule angehört, sondern der ganzen gebildeten Welt und die deutsche Flora den Gebildeten unseres Vaterlandes. Ohne Pflanzen kann der Philosoph keinen Begriff von der Welt haben, obschon es viele gibt, welche sich, ohne Begriffe von ihnen zu haben, einbilden, Philosophen zu seyn; ohne Pflanzen kann der Arzt nicht heilen, der Maler nicht malen, der Baumeister nicht bauen, der Fabricant nicht färben, der Bauer nicht essen; ohne Pflanzenkenntniß kann der Jurist nicht Recht sprechen, obschon er es thut, der Theolog nicht Religion lehren, obschon er es thut. Ohne Pflanzen wäre die Erde öde und wüst, denn Thiere würden so wenig seyn als Menschen. Doch das ist tauben Ohren geprediget, man bringt höchstens ein weises Naserümpfen hervor.

Der Verfasser will die 3 Pflanzenstufen als 3 Familien betrachtet wissen, was uns ziemlich gleichgültig zu seyn scheint. Er geht alle Pflanzenfamilien durch, welche in Deutschland vorkommen, und zählt die Gattungen und großen Theils auch die Sippen auf, vergleicht diejenigen, welche auf den Alpen wohnen, mit denen der Niedrigungen der Zahl nach, und sucht dabey der Entwickelungsgeschichte der Pflanzen eine andere Richtung zu geben als die, woran man bis jetzt gewöhnt ist, welche man freylich keine Entwickelungsgeschichte nennen kann, sondern eine ungefähre Zusammenrottung, wie etwa der Buden auf den Jahrmärkten, wo auch die Schusterstände bey Stiefelständen, die Fleischerstände bey Knochenhauerständen zu stehen pflegen. Ob aber des Verfassers Stufenfolge getroffener ist, wollen wir nicht entscheiden; indessen scheint uns das große Gewicht, welches er auf das Oeffnen der Blume an der Spitze oder am Grunde, überhaupt auf Germen superum und inferum legt, nicht besonders zu ziehen. Der Vfr. drückt sich hierüber auf folgende Art aus.

Jede Pflanzenstufe stellt, ihrer innern Natur nach, nur eine natürliche Pflanzenfamilie dar; aber jede verzweigt sich in untergeordnete Hauptrichtungen, die man gleichfalls natürliche Familien nennen kann. Diese natürlichen Familien werden am schicklichsten nach der verschiedenen Entwickelung der Blumenknospe in jeder Stufe bestimmt; — wenigstens würde eine solche

Bestimmung der Familie, nach der Entwickelung der Blumenknospe, in Einklang seyn mit der Bestimmung der Stufe, — würde demnach auf einer und derselben Grundlage ruhen.

Die Blumenknospe entwickelt sich entweder 1) bloß an ihrer Spitze, oder 2) bereits an ihrem Grunde. Im ersten Falle bleibt der untere Theil der Blumenknospe unter der Blume als Fruchtknoten zurück (Germen inferum et flos superus); im andern Falle schält sich der äußere Umfang der Blumenknospe als Kelch, als Blumenkrone und als Stauborgane ab, und enthüllet so aus seinem Innern den Fruchtknoten (Germen superum et flos inferus). In beyden Fällen geht der Fruchtknoten entweder a) gleich in ein oder in mehrere Samenkörner über (semina nuda); oder er bildet sich b) zuvor zu einer Frucht aus, welche sich demnächst auf dieselbe Weise, wie die Blumenknospe, weiter entfaltet, und aus ihrem Innern die Samen erst hervortreten läßt.

Darnach gibt es nun folgende Stufen in der Entwickelung der Blumenknospe bis zum Hervortreten des Samenkorns:

1) Die Blumenknospe entwickelt sich bloß an ihrer Spitze in die Blumen, bleibt aber in ihrem größern untern Theile in sich geschlossen, und bildet sich zu einem oder zu zwey sogenannten nackten Samen aus, z. B. bey den Pflanzen mit schirmförmigen Blumen, — Dolden und Syngenesisten. Diese Entwickelung der Blumenknospe ist die unvollständigste, und erinnert am meisten an die Entwickelung der Fortpflanzungsknospe der bisher betrachteten Pflanzen.

2) Die Blumenknospe schält sich, von ihrem Grunde angefangen, in die äußeren Blumenhüllen, und läßt aus ihrem Innern den Fruchtknoten hervortreten, welcher sich in einen oder in mehrern nackten Samen (Semina nuda) ausbildet. Hier kommt das Samenkorn bereits aus dem Innern der Blumenknospe hervor, ist aber noch bloß von den Blumenorganen umgeben, z. B. bey den Gräsern.

3) Die Blumenknospe entfaltet sich bloß an ihrer Spitze in die Blume, wie im ersten Falle; aber der untere Theil der Blume wird zu einem Fruchtknoten, welcher sich zuerst als Frucht ausbildet, und dann, wann die Frucht reif ist, sich aufschließt, und nun erst die Samen aus dem Innern hervortreten läßt. In diesem Falle liegen die Samen im Innern der Blumenknospe, und kommen erst später zum Vorschein, z. B. bey den Schwertlilien, Orchideen.

4) Die Blumenknospe entfaltet sich, wie im zweyten Falle, zuerst in die äußern Blumentheile, und läßt aus ihrem Innern den Fruchtknoten hervortreten; dieser bildet sich aber zuerst zu einer Frucht aus, und wenn diese reif ist, öffnet sich dieselbe von neuem, und läßt nun erst aus ihrem Innern die Samen hervorkommen, z. B. bey den Nelken. In diesem letztern Falle durchläuft die Blumenknospe, in Vergleich

mit den Fortpflanzungsknospen der ersten Stufe, die meisten Entfaltungen, bis zuletzt ganz aus dem Innern derselben die Samen zum Vorschein kommen.

Auf jeden Fall ist es ein neuer Versuch, der nach neuen Eigenthümlichkeiten die Pflanzen zusammenstellt, wodurch immer für die Anreihung des Einzelnen etwas gewonnen wird, wenn auch das Princip nicht für das ganze Pflanzenreich paßt, wie denn überhaupt keines passen kann, das nur auf einen Theil gegründet ist.

Deutschland hat 205 Wasser-Algen und wenigstens 1500 Schwämme.

An Flechten, Lebermoosen, Moosen, Bärlappen und Farren 797 Arten.

Schachtelhalme, Pilularien u. s. w. nur 14; Najaden nur 18. Diese drey Steigerungen rechnet der Vfr. zur ersten Stufe oder den Acotyledonen.

Unter den Monocotyledonen oder auf der 2ten Stufe gibt es 203 Gräser, 124 Binsengräser; 6 Rohrkolben; Graslilien (Junci) 26, zusammen 359 grasartige Monocotyledonen, wovon 44, demnach der 8te Theil, auf den Alpen.

Alismeen 8.

Lilien 7.

Asphodelen 48; Spargeln 11; Aroideen 4, zusammen 78.

Orchiden 49; Schwerdtlilien 12; Narcissen 5; Hydrochariden 4, zusammen 70.

Im Ganzen also 507 Monocotyledonen.

Unter den Dicotyledonen kommen 132 Doldengewächse vor; 325 Syngenesisten; 27 Scabiosen: davon an der Schneegränze 88 Syngenesisten, 13 Doldengewächse und 7 Scabiosen.

Labkräuter gibt es 34, wovon nur 4 auf den Alpen; 18 Caprifolien; 43 Campanuleen; 2 Cucurbitaceen; 2 Aristolochien; 4 Eläagnen; 12 Epilobien; 7 Ribesien.

Ampher finden sich 26; Melden 37; Nesseln 6; Amentaceen 78; Nadelhölzer 13; Amaranthen 5; Plantagineen 11; Plumbagineen 4; Thymeläen 6; Portulaken 5; Nelken 120; Enziane 28; Lysimachien 47; Pedicularien 68; Scrophularien 24; Solanen 16; Winden 8; Polemonien 1; Jasminen 3; Apocyneen 3.

Rauten 3; Boragineen 86; Labiaten 98.

Rosaceen 150; Papilionaceen 174; Saxifragen 37; Seden 21; Euphorbien 30; Rhododendren 5; Eriken 16; Salicarien 6; Hyperiken 10; Rhamnen 13; Myrten 3; Ahorne 7.

Ranunkeln 86; Mohnen 19; Cappariden 1; Schoten 156.

Cisten 18; Linden 2; Berberitzen 2; Storchschnäbel 24; Malven 13.

Zählt man alle Dicotyledonen zusammen, so kommen 1940 Arten, welche Deutschland bewohnen, heraus. Hiervon entwickeln sich in 607 Arten die Blumenknospen an der Spitze, in 1333 Arten aber von der Anheftungsstelle angefangen; erstere betragen demnach fast den dritten Theil.

Von allen kommen 287 Arten auf den Alpen vor, demnach etwa der siebente Theil.

Im Ganzen sind hierunter 237 Sträucher und Bäume, also etwa der achte Theil.

Unter den 607 Arten mit unterm Fruchtknoten sind nur 23 Sträucher und Bäume, mithin nur der sechs und zwanzigste Theil.

Unter den 1333 Arten mit oberm Fruchtknoten kommen 215 Sträucher und Bäume vor, also bereits der sechste Theil.

Unter der ersten Abtheilung (mit unterm Fruchtknoten) sind 119 Alpenbewohner, also der fünfte Theil.

Unter der zweyten Abtheilung sind 168 Alpenbewohner, sonach etwa der achte Theil.

Demnach kommt von den Dicotyledonen, deren Blumenknospe sich an der Spitze aufschließt, der fünfte Theil schon auf den Alpen vor, und der sechs und zwanzigste Theil ist erst strauch- und baumartig, während von den Dicotyledonen, deren Blumenknospen sich am Grunde aufschließen, nur der achte Theil auf den Alpen erscheint, und bereits der sechste Theil strauch- und baumartig ist! Diese Verhältnisse verbreiten über die gegenseitige Natur dieser Pflanzen, so wie über die Verbreitung der Dicotyledonen selbst, ein sehr belehrendes Licht.

Diejenigen Pflanzen, deren Blumenknospen sich bloß an ihrer Spitze in die Blumentheile aufschließen, sind vorzugsweise krautartige Gewächse; — in der Entwickelung der Blumenknospe stellt sich dagegen das Verhalten eines Baumes dar, welcher an seiner Spitze sich in die Krone entfaltet, und unter dieser als Stamm sich darstellt; — hier ist dieses der untere Fruchtknoten. In der Entwickelung der Blumenknospe äußert sich aber in der Vegetation jedesmal ein dem Wachsthum der Pflanze entgegengesetzter Lebensproceß (S. Darstellung der gesammten Org. 1. B.).

Diejenigen Pflanzen aber, deren Blumenknospen sich von ihrem Grunde aufschließen, enthalten, in Vergleich mit denen der ersten Abtheilung, bey weitem die meisten Sträucher und Bäume. Die Entwickelung einer Blumenknospe, von ihrem Ursprunge angefangen, ist aber in Vergleich mit der Entwickelung derselben an ihrer Spitze, in demselben Verhältnisse, worin das Kraut zum Baume steht, und worin namentlich diejenigen Kräuter stehen, welche sich bloß in Wurzelblätter und Blumen entfalten.

Vergleicht man weiter sämmtliche Monocotyledonen Deutschlands mit den sämmtlichen Dicotyledonen, so verhalten sich beyde wie 507 zu 1940. Die Zahl der Dicotyledonen ist demnach vierfach so groß; — doch muß hierbey wohl erwogen werden, daß die Gräser ungleich häufiger vorkommen, als die krautartigen Gewächse. Indeß stimmt dieses Verhalten damit überein, daß die Monocotyledonen ihre eigentliche Entwickelung erst in der heißen

Zone vollenden, während die Dicotyledonen schon früher ihre höchste Mannigfaltigkeit erreichen, wie dieses beym ersten Anblick auf das Gemälde der organischen Natur aus der wirklichen Verbreitung der Pflanzenfamilien sich herausstellt, und wie ich es in der Darstell. d. g. O. gezeigt habe.

Die Zahl der Acotyledonen ist in Deutschland bey weitem am größten.

Der Verfasser gibt viele merkwürdige Beziehungen der Pflanzenfamilien, ihre Uebereinstimmungen und ihre Gegensätze an, welche zu einer besseren Anordnung der Pflanzen als gute Winke benutzt werden können. Es wäre zu wünschen, daß er einmal die Reihenfolge seiner Familien selbst mittheilte, damit man ein klares Bild seiner Ansichten erhielte, welches, aus dieser Schrift zusammenzusetzen, wir uns vergeblich bemüht haben.

Voyage de Humboldt et Bonpland, sixième partie, botanique. —

Synopsis plantarum aequinoctialium orbis novi. Auctore *C. S. Kunth.* Parisiis apud Levrault 8, Tom. I. 1822. 491. Tom. II. 1823. 526.

Diese Schrift ist ein kurzer systematischer Auszug aus dem großen, ebenfalls von Kunth mit außerordentlichem Fleiß und großer botan. Kenntniß ausgearbeiteten Werke in 4., Nova genera et species plantarum, wovon bis jetzt 5 Bände erschienen sind, und von denen wir demnächst den Auszug liefern werden. Diese Synopsis umfaßt die 4 ersten Bände, geht nach dem natürlichen System und schließt mit der Syngenesie. Die Familien sind in Gruppen abgetheilt, wie man sie jetzt zum Besten der Wissenschaft aufstellt, und woran der Verfasser selbst einen großen Antheil hat. Jede Sippe ist kurz characterisiert, die Gattungen sind ebenfalls mit ihren Kennzeichen aufgeführt. Man kann nicht anders als mit Bewunderung die Genauigkeit betrachten, womit der Verfasser auch die kleinsten Blüthentheile und alle Verhältnisse der feinsten Samen, ihre Anheftung, Richtung, die Lage des Embryo u. s. w. verfolgt. Diese Genauigkeit und die ausgebreitete Kenntniß im Bau der Früchte hat ihn in Stand gesetzt, theils viele neue Sippen zu gründen, theils sie natürlicher zu stellen und besonders manche Unterabtheilungen der Familien zu machen, welche die Uebersicht außerordentlich erleichtern; dabey verdient besonders gelobt zu werden, daß er jedem Schriftsteller seine Ehre widerfahren läßt, und jedesmal getreulich angibt, von wem er diese oder jene Bemerkung erhalten hat. Er ist in die Fußstapfen von Richard getreten, und verfolgt mit Talent, Geschick und Glück diesen Weg, der zuvor noch ziemlich öde gewesen.

Das vorliegende Buch ersetzt in gewisser Hinsicht das große Werk denjenigen, welche es nicht anschaffen können, und gibt ihnen einen Begriff sowohl von dem Reichthum der americanischen Pflanzenwelt als von dem außerordentl. Fleiß, womit Humboldt und Bonpland gesammelt haben. Der Druck ist wie bey allen französischen Werken wohlgeordnet, gut abgesetzt, leserlich unterschieden und auf gutem Papier. Es ist Schade, daß der Verfasser nicht daran gedacht hat, die Familien in die Columnen-Titel zu setzen; dieses ist aber auch das Einzige, was man zu dem Werke wünschen könnte.

Fr. Nees von Esenbeck, Entwickelungsgeschichte der Pteris serrulata.

8 Seiten, 1 illuminierte Tafel.

Diese interessante Beobachtungen zeigen, daß die Farrenkörner, ohne eine Schale abzuwerfen, keimen, und zwar zuerst den Stengel oder das Blatt treiben, und nachher das Würzelchen. Es bilden sich 2 Samenlappen, bloß mit Zellgewebe, zwischen welchen der kleine Keim hervorschießt, der sogleich Spiralgefäße enthält. Auch ist das Keimen der Jungermannia epiphylla auf derselben Tafel abgebildet. Hier dehnt sich der Same unmittelbar in die blattartige Jungermannia aus, statt daß derselbe bey den Farren einen fadenförmigen Trieb ausschickt, der erst in der Folge durch Wachsthum in die Breite sich in Samenlappen verwandelt.

Derselbe:

Beobachtungen über die Entwickelung der Laubmoose aus ihren Keimkörnern.

12. 2 illumin. Tafeln.

Diese Beobachtungen zeigen, wie wir schon lange behauptet haben, daß die Moose nicht aus einem zufälligen Zusammenwachsen von Conferven entstehen, obschon sie confervenartigen Ursprungs sind. Der Verfasser hat gefunden, daß die Samen bey Polytrichum undulatum, Phascum cuspidatum, subulatum sich selbst zu confervenartigen Fäden verlängern und verzweigen; daß diese Zweige zusammentreten und Stengel, so wie durch Vernetzung Blätter bilden. Es ist also hier, genau genommen, das, was beym Wachsthum aller Pflanzen geschieht, nur noch zerfallener. Alle Pflanzen bestehen im Grunde aus lauter Conferven, denn die Pflanzenfaser ist nichts anderes. Nur sind die Conferven der höheren Pflanzen gedrängter, weil ihre Vereinigung bereits im Samen geschehen und sie sich daselbst schon zu den ersten Blättern, nehmlich den Cotyledonen gebildet haben, was bey den Farren erst durch das Keimen geschieht, und bey den Moosen erst durch das Wachsthum; denn die Moosblättchen sind im Grunde nichts anders als immer wiederholte spiralgefäßlose Cotyledonen. Die Sache ist nehmlich die: bey den Dicotyledonen keimt die Pflanze schon im Samen und bekommt Cotyledonen und Keimblätter; bey den Monocotyledonen kommt es nur zu den Cotyledonen, aber nicht zu den Keimblättern; bey den Farren kommt es dazu nicht, sondern die Cotyledonen entwickeln sich erst beym Keimen, d. h. der Farrenkrautsame wird erst ein vollständiger Samen, indem er als Keim dasteht; dann erst treibt er die Keimblättchen, nehmlich den Wedel: bey den Moosen kommt es nicht einmal hierzu, sie bilden beym Keimen keine Cotyledonen und nachher Keimblätter,

sondern ihr ganzes Wachsthum ist nichts weiter als Cotyledonen hinter Cotyledonen. Sie sind ganz Cotyledonen und nichts als Cotyledonen. Die Pilze bringen es nicht einmal hierzu, sondern sie bleiben Korn und treiben Korn und nichts als Korn. Es hat also 10 Jahre gekostet, bis die Lehren der Naturphilosophie hierüber verstanden und angenommen worden.

Die Resultate der Abhandlung sind folgende:

1) Die Moossamen bestehen aus einem Aggregat kleinerer Bläschen (Zellchen).

2) Das ganze Keimkorn kann in die Entwicklung eingehen; dann entsteht zuerst der stärkere Conservenfaden, der das Stämmchen bilden hilft, und später der zärtere, dünnere Wurzelfaden.

3) Aber auch die kleinen Bläschen, woraus das Keimkorn des Mooses zusammengesetzt ist, können sich einzeln entwickeln und als sehr dünne Fäden erscheinen, oder auch auf eine ähnliche Weise, wie dieß bey der Priestley'schen Materie der Fall ist, eine häutige, ulvenartige Substanz bilden.

4) Es ist kein Ablösen irgend einer, die Keimkörner umgebenden Hülle zu bemerken.

5) Die Keimkörner entwickeln sich im Wasser zu größeren längeren Conserven, und bleiben wahrscheinlich auf dieser Stufe stehen, wenn sie nicht von einem, im Wasser lebenden Laubmoos abstammen; sie gehen hingegen auf feuchter Erde schneller in die Moosbildung ein.

6) Die Moose erscheinen im ersten Zustande immer als eine Blattknospe, gebildet aus verwachsenen conservenartigen Fäden, die ihr dann noch mehr oder weniger anhängen und, wo sie in die Erde gehen, die Gestalt und Function der Wurzelfasern übernehmen.

7) Die Moose wachsen nur in bestimmten Perioden, im Frühling und Herbst, und es ist sehr wahrscheinlich, daß der größte Theil derselben erst nach mehreren Jahren zur völligen Ausbildung gelangt.

8) Die Mooskeime sind sich im Zustande der Conserve sehr ähnlich, so daß sie in diesem schwer zu unterscheiden seyn möchten.

Ob sich übrigens jederzeit dieselbe Moosart, von der der Samen stammt, aus demselben bildet, wage ich noch nicht zu entscheiden, doch scheint dieß durch die Beobachtungen des Engländers, Herrn Drummond, hinlänglich bewiesen, und auch die hier zuletzt beschriebenen jungen Pflänzchen schienen sich bereits der Form ihrer Mutterpflanze zu nähern.

Nachtrag.

Als ich eben diese Abhandlung vollendet hatte, kam mir die lehrreiche Schrift von Herrn Cassebeer „über die Entwicklung der Laubmoose" (die nur als Vorläufer eines größeren Werks zu betrachten seyn soll) zu, und ich freue mich, daß des Herrn Verfassers Beobachtungen über die Art, wie sich die conservenartigen Fäden aus dem Keimkorn der Laubmoose entwickeln, und wie durch Verwachsen dieser das Moos selbst sich bildet, mit den meinigen übereinstimmen. Uebrigens möchte ich den Ansichten des Autors nicht in allen Theilen beypflichten. Dahin gehört die Annahme einer Samenhülle (testa) und eines Nabels (hilum), von denen ich nichts bey den Moossamen bemerken konnte und die auch überhaupt auf dieser Stufe der tieferen Gewächse kaum zu erwarten sind.

Daß die einzelnen Körnchen oder Bläschen, aus denen das Keimkorn der Moose besteht, durch eine schleimige klebrige Masse verbunden sind, gebe ich gerne zu, doch möchte ich diese nicht für den Eyweiskörper, wie er bey den höheren Pflanzen vorkommt, und eben so wenig die kleinen Bläschen für Monas Termo erklären, weil ich einen integrierenden Theil des Moossamens nicht für das, was sich durch Zersetzung und neues Zusammentreten aus jedem, mit organischer Materie in Berührung gestandenen Wasser bildet, halten kann.

Aus demselben Grunde kann ich nicht mit dem Herrn Verfasser übereinstimmen, daß alle Priestley'sche Materie aus dem, in jedem Wasser und überall in der Luft verbreiteten, Moossamen entstehe, so groß auch die Zahl der stäubenden Mooskapseln berechnet werden mag. — Ferner bedarf es, wie es mir scheint, noch einer schwierigen und mühevollen Beobachtung, bevor wir überzeugt seyn dürfen, daß jede Priestley'sche Materie unter günstigen Umständen zu Moosen heranwachse, und daß alle Conserven des Wassers nicht zur Ausbildung gekommene Laubmoose seyen. Denn wenn gleich bey den tieferen Algen eine generatio originaria nicht zu läugnen seyn möchte, so ist doch auch das Erwachsen der Conserven aus dem infusoriellen Keim der Ectospermen sowohl, als aus dem körnigen Gehalt der Proliferae des Vaucher erwiesen.

Ich möchte mich lieber so ausdrücken: die Keimkörner der Moose durchlaufen in ihrer Entwicklung eine Stufe der Metamorphose, in der sie den tieferen Algen eben so ähnlich sind, wie die keimenden Farrn den Jungermannien, und sie bedürfen bestimmter äußerer Verhältnisse, um zur höheren Ausbildung zu gelangen, wodurch sie eben zu erkennen geben, daß sie nur Keimkörner und nicht Samen, im eigentlichen Sinne des Worts, sind.

(Diese Aufsätze kommen in Vol. XII. Actor. caesar. leopold.)

Dissert. inaug. sistens plantarum papilionacearum monographiam medicam.

Auct. *C. H. Ebermaier*. Berolini 1824. 8. 107.

Eine sehr fleißige, kenntnißreiche, nützliche Abhandlung, welche vielen Sinn und Liebe für die Botanik verräth und ein Talent zeigt, das den höheren Ideen geöffnet ist, als

wodurch allein das Pflanzenreich eine wissenschaftliche Form erhalten kann. Der Verfasser hat die Hülsenpflanzen zum Vorwurf gewählt, sowohl die Natur als das darüber Geschriebene um Rath gefragt und mit ungemeinem Scharfsinn Alles zusammengestellt, was zur Enthüllung sowohl der äussern als inneren Natur dieser merkwürdigen Pflanzenordnung dienen kann. Unter dem Haufen nachlässiger, oft sinnloser und abgedroschener Dissertationen, freut man sich an einer wohlgerathenen, mit vielem Verstand geschriebenen sich wieder erholen zu können, und man muß der Berliner Universität die Gerechtigkeit wiederfahren lassen, daß in ihr gegenwärtig am meisten brauchbare Inaugural-Dissertationen geschrieben werden.

Nach einer kurzen Uebersicht der äußeren Pflanzentheile, stellt der Verfasser die natürlichen Gruppen, wobey er jedoch nur die officinellen Pflanzen angibt, auf folgende Weise auf:

I. Floribus vere papilionaceis.

a. Genisteae: Ulex, Aspalathus, Genista, Spartium, Cytisus, Ononis, Psoralea, Anthyllis.

b. Trifolieae: Tr. Melilotus, Trigonella, Medicago, Lotus, Dorycnium.

c. Phaseoleae: Lupinus, Rudolphia, Erythrina, Butea, Glycine, Phaseolus, Dolichos, Abrus, Clitoria.

d. Vicieae: Orobus, Lathyrus, Pisum, Vicia, Lens, Ervum, Cicer, Arachis.

e. Coronilleae: Hedysarum, Scorpiurus, Ornithopus, Coronilla, Aeschynomene, Sesbania.

f. Galegeae: Biserrula, Galega, Glycyrrhiza, Amorpha, Robinia, Indigofera, Astragalus, Phaca, Colutea, Piscidia.

g. Dalbergieae: Geoffroea, Andira, Pterocarpus, Dalbergia, Saraca, Baryosma.

h. Intsieae: Copaïfera, Intsia, Outea, Jonesia.

i. Sophoreae: Myrospermum, Sophora, Anagyris, Pultenaea.

II. Flore regulari vel subregulari.

k. Cassieae.

1. Irregulares: Gymnocladus, Guilandina, Caesalpinia, Poinciana, Tamarindus, Humboldta, Cassia, Baryxylon, Hymenaea, Cynometra, Bauhinia, Cercis.

2. Subregulares: Gleditschia, Haematoxylon, Cadia, Ceratonia.

l. Mimoseae: Mimosa, Schrankia, Acacia, Desmanthus.

Jede Gruppe ist vollständig characterisiert.

Darauf fängt erst die eigentliche Beurtheilung der Familie an, S. 23. Zuerst das anatomische, dann das physiologische, besonders die merkliche Bewegung vieler Blätter und der so genannte Schlaf, worüber mit viel Scharfsinn geurtheilt ist. Früchte unter der Erde, Geschlecht, Samenbau.

Dann folgt S. 56 das, was man seit Linné über die natürliche Stellung und Anordnung dieser Pflanzen versucht hat. Der Verfasser hält die Hülsenpflanzen für die höchsten; eine Meynung, der wir nicht beystimmen können, da ihre Frucht so gar schwach entwickelt und eigentlich nur ein Balg ist. Ueber den Rang der Pflanzen kann nur die Frucht entscheiden, versteht sich in Verbindung mit der Vollständigkeit der anderen Organe.

Geographische Vertheilung dieser Pflanzen, und nebenbey der anderen, S. 71.

Geschichte dieser Pflanzen, sowohl litterarisch als geologisch, S. 76.

Metamorphose, Ausartung, Krankheiten, S. 80.

Kräfte S. 86. Die Gruppen und Sippen werden einzeln durchgangen.

Die Physiognomie des Pflanzenreichs in Brasilien:

eine Rede von C. F. P. von Martius. München 1824. 4. 36.

Wir haben die Reise von Spix und Martius, worin ähnliche Schilderungen bereits vorkommen, schon angezeigt; dort sind sie aber einzeln und zerstreut, hier in dieser Rede gesammelt und verglichen. Der Stiel ist edel und erhebend, die Darstellungen sind lehrreich, die Verschiedenheiten scharf angegeben. Von der Größe, der Mannichfaltigkeit und Ueppigkeit des Pflanzenreichs in Brasilien kann man sich nirgends ein erhabeneres Bild verschaffen als in dieser Schrift: wir müßten sie aber fast ganz ausziehen, wenn wir unseren Lesern eine Vorstellung davon geben sollten. Uns ist besonders aufgefallen, daß die eigentliche Kraft der Pflanzen in America in ihrem Stocke besteht, nehmlich in Wurzel, Stamm und Laub, als welche die wirksamsten Stoffe, Nahrungsmittel, Balsame, Farben, Harze, Brech- und Purgiermittel, Gegengifte u. s. w. liefern; während die Pflanzen Ostindiens alle Kräfte des Stockes sammeln um sie in den mannichfaltigsten und edelsten Früchten darzustellen. Dieser Unterschied ist nicht allein für die Pflanzenwelt, sondern auch für die ursprüngliche Wiege des Menschengeschlechts von großer Wichtigkeit, und weist auf die verschiedene Lebensart hin, welche wir bey den Ost- und Westländern finden. Die american. Wilden leben größtentheils von der Jagd, weil die wenigen und größtentheils unschmackhaften Früchte ihrer Wildnisse keine Nahrungsmittel reichen; die Indier dagegen, und selbst die Chinesen fast ausschließlich von Früchten; die Europäer dagegen, als die Welt-Juden von Allem, was ihnen in die Klauen kommt. Blättert man die Werke von Rheede und Rumph durch, so treibt eine schmackhafte Frucht die andere, in Aublet aber bekommt man nichts als saure Beeren zu kosten.

Auf diese Verhältnisse hat der Vfr. keine Rücksicht genommen, da es nicht eine Schilderung der Pflanzen der

Welt gilt, sondern bloß von Brasilien. Aber auch das ist characteristisch für dieses Land, daß der Vfr. nicht die Mannichfaltigkeit der Früchte und kaum die der Blumen aufführt, sondern bloß die Verschiedenheiten des Stocks. Da finden sich ganze Länder mit Pflanzen ohne Stamm, wie die Wiesen oder Heiden; Länder mit Pflanzen von halbem Stamm, mit Gesträuch oder Unterholz (Catinga); endlich Länder voll Pflanzen mit Stamm, wie die großen Urwälder. Dieses sind die Unterschiede, welche sich dem Reisenden sogleich aufdrängen und die der Vfr. vortrefflich auf die Bühne bringt; auch die Contraste der Blattbildungen werden hervorgehoben, und die der Blumen zeigen sich wenigstens im Hintergrunde; die der Früchte aber erregen das Interesse der Zuschauer nicht, und bleiben größtentheils im Laube verborgen.

De Euphorbiacearum generibus, medicisque earundem viribus tentamen.

Auctore Adriano de *Jussieu*, Dr. Parisiis 1824. 4. 118. Tab. 1 — 18.

Diese Schrift zeigt wieder, wie rasch sich die Botanik vermehrt und wie sie sich immer besser und besser zu gestalten strebt. Der Verfasser hat kein Werk undurchblättert gelassen und sowohl die Sammlung des pariser Pflanzengartens als die seines Vaters durchsucht, um jede Pflanze zu entdecken, welche in diese Familie gehören konnte. Von allen, oder wenigstens fast von allen, hat er die Frucht selbst zerlegt und auf den 18 Tafeln abgebildet, welche Tafeln überhaupt nichts als Früchte enthalten. Es ist eine schöne Arbeit, welche Liebe und Talent beweißt und zu der Ueberzeugung führt, daß der Sohn des Vaters würdig zu werden strebt. Die Schrift zerfällt in 2 Theile. Der erste enthält Charactere der Ordnung und der Sippen, der zweyte die medicinischen Kräfte.

Pars I. Character ordinis et generum.

Voran eine große Schilderung der Ordnung, bis S. 63; ungefähr so, wie sie auch in den Mém. du Mus. Vol. X. Cah. II. enthalten ist; dann folgt:

Conspectus generum, den wir hier mittheilen:

Sect. I. Loculi binovulati, stamina definita, sub pistilli receptaculo centrali, sessili inserta.

1. *Drypetes* Vahl.
2. *Thecacoris* (Acalypha glabra Vahl).
3. *Pachysandra* Michaux.
4. *Buxus.*
5. *Securinega* Juss.
6. *Savia* W. (Croton sessiliflorum Sw.)
7. *Amanoa*, Aublet 101.
8. *Richeria* V. Ecloguo I. 30. t. 4.
9. *Flüggea* W. (Phyllanthus leucopyrus *Koen.*)

Sect. II. Loculi binovulati, stamina definita, centro floris inserta, flores glomerati, fasciculati et subsolitarii.

10. *Epistylium* Sw. (Omphaleae Spec.)
11. *Gynoon* zeylanensis (Genus novum).
12. *Glochidion* Forst. (Bradleia Gaert.).
13. *Anisonema* (Phyllanthus reticulat. Poiret. Encyclop.).
14. *Leptonema* (Acalypha venosa Poir.)
15. *Cicca* L. Jus. Cheramelier Rumph. VII. 33. Phyllanthus longifolius Jacq. Hort. Schoenbrunnens. Tab. 194. affine Tricarium Loureiro.
16. *Emblica* (Phyllanthus, Myrobalanus emblica.)
17. *Kirganelia* (Phyllanthus Kirganelia).
18. *Phyllanthus* (Niruri, Conami Aublet, Cathethus Loureiro.
19. *Xylophylla* (Genesiphylla Heritier, Phyllanthi Kunth, Pharnacei Pall.).
20. *Menarda* Comm., Phyllanthus multiflorus Poir.
21. *Micranthera* Desf., ericoides.
22. *Agyneia* (Phyllanthus bacciformis).
23. *Andrachne* (Telephioides Tournef. (Limeum F., Eraclissa Forsk., Arachne Necker, Clutiae Necker)
24. *Cluytia* (Altora Adans., Cratochwilla Necker).
25. *Bridelia* (Clutiae Roxb. 171 — 73, retusa).

Sect. III. Loculi uniovulati, flores staminibus definitis aut indefinitis, saepe corollati, fasciculati, racemosi et paniculati.

26. *Argythamnia* (Atheramnus R. Brown.).
27. *Ditaxis* Vahl.
28. *Crozophora* (Tournesolia Scopoli, Crotones, tinctorium).
29. *Croton* (Ricinoides, Croton, Cinogasum Necker, Tridesmis Lour., Cascarilla Adans.).
30. *Crotonopsis* Mich., linearis.
31. *Adelia* L. Juss. non Mich., Bernardia).
32. *Acidoton* Sw.
33. *Rottlera* Roxb. (Crotones, Trewia nudiflora, Mallotus Lour.).
34. *Codiaeum* Rumph. IV. 25., Phyllacorea Lour., Crotones.
35. *Gelonium* Roxb.; non Gaertneri.
36. *Hisingera* Hellen. Willd.
37. *Mozinna* Ortega, Loureira Cav.
38. *Amperea* n. g.
39. *Ricinocarpos* Desf.
40. *Ricinus* Linn.
41. *Janipha* Kunth., Manihot Adans.

42. *Jatropha* Kunth, Castiglionea Ruiz, Curcas Adans., Brunfeldia Necker, Medicinier.
43. *Elaeococca*, Dryandra Thunb. non R. Brown, Vernicia Lour.
44. *Aleurites* Forst., Ambinux Comm., Camirium Rumph, Crotones.
45. *Anda*, Joannesia Vellez, non Persoon.
46. *Siphonia* Rich., Willd., Aubl., Jatrophae.
47. *Mabea* Aubl.
48. *Hyenanche* Lamb., Toxicodendron Thunb.
49. *Garcia* Vahl.

Sect. IV. Loculi uniovulati, flores staminibus definitis aut indefinitis, apetali, glomerato-spicati aut rarius subracemosi.

50. *Alchornea* Sw., Hermesia Bonpl.
51. *Conceveïbum* Rich., guianensis Aubl. 355.
52. *Claoxylon*, Acalyphae, spiciflora, Bois cassant.
53. *Macaranga*, Paropsia Noronha, Aubert du Petit Thouars, Bois Violon.
54. *Mappa*, Ricinus, Mappa, tanarii Lin.
55. *Caturus*, Acalyphae.
56. *Acalypha* L. Kunth, Cupameni Adans., Acalypha tiliaefolia, Tragia marginata.
57. *Mercurialis.*
58. *Anabaena.*
59. *Plukenetia*, Sajor Rumph I. 79.
60. *Tragia*, Schorigeram Adans., Acalypha pinnata.

Sect. V. Loculi uniovulati, flores staminibus definitis, apetali, bracteae magnae, multiflorae, spicatae aut amenta.

61. *Microstachys*, Tragiae, chamaeleon, bicornis.
62. *Sapium.*
63. *Stillingia* Lin., Croton sebiferum Linn.
64. *Triadica* Lour.
65. *Omalanthus.*
66. *Hippomane.*
67. *Hura.*
68. *Sebastiania* Sprengel.
69. *Excoecaria* Linn., Gymnanthes Sw., Gussonia Sprengel, Commia Lour.
70. *Styloceras* Kunth.
71. *Maprounea* Aublet 342, Aegopricon L.
72. *Omphalea.*

Sect. VI. Loculi uniovulati, flores apetali, monoeci in involucro communi.

73. *Dalechampia.*

74. *Anthostema.*
75. *Euphorbia.*
76. *Pedilanthus* Neck.; Crepidaria, Euphorbiae.

Sect. VII. Genera minus cognita.

77. *Margaritaria* Linn. f.
78. *Suregada* Roxb., W.
79. *Hexadica* Lour.
80. *Homonoia* Lour.
89. *Cladodes* Lour.
90. *Echinus* Lour., Ulassium Rumph 323.
91. *Calliquaya* Mol.
92. *Lascadium* Raf.
93. *Synzyganthera* Ruiz et P., Didymandra W.

Dann folgt Pars 2 sive medica pag. 73 — 100.

Darauf Index alphabeticus und S. 105 eine vollständige Erklärung der Abbildungen.

Expériences microscopiques et physiologiques

sur une espèce de *Conferve marine*, production animalisée, et réflexions sur plusieurs autres espèces de productions filamenteuses analogues, considérées jusqu'alors comme végétales, par *Benj. Gaillon*, correspondant etc.

Nec manet ulla sui similis res.....
LUCRECE.

Après avoir observé les plantes marines (Thalassiophytes) pendant plusieurs années, après avoir suivi un grand nombre d'espèces dans les divers degrés de leur croissance, après en avoir soumis les parties externes et internes à l'action investigatrice du microscope, je concentrai plus particulièrement mon attention sur les productions marines filamenteuses appelées *Conferva* par plusieurs auteurs, et dont un grand nombre est compris par *Décandolle* sous la dénomination de *Ceramium*. L'organisation de ces thalassiophytes dites *Articulées*, m'offrit dans leurs filaments un tissu ou une membrane dont le renforcement transversal interrompait de distance en distance la continuité, ce que je caractérisai par l'épithète de *Diaphysistées*. Les intervalles formés par ces sortes de cloisons étant chargés, dans toutes les espèces, de matière colorée, furent appelés *Endochromes*, et le renforcement transversal du tissu qui en interrompt la continuité *Endophragme*. Je remarquai que dans quelques espèces les endochromes étaient simples; que dans d'autres ils étaient multiples et se groupaient comme atour d'un axe; que dans quelques-unes ils étaient alongés; que dans d'autres ils étaient très-raccoursis. Je remarquai encore que l'organisation de plusieurs autres espèces, quoique diaphysistée au centre, devenait continue (symphysistée) à la circonférence. Je crus avoir suivi la marche de la nature dans cette progression

du simple au composé, et je me disposais à publier les groupes dans lesquels, d'après ces observations, j'avais subdivisé les espèces de thalassiophytes et même d'hydrophytes agglomérées dans les genres *Conferva* et *Ceramium*, lorsque je me trouvai arrêté par l'impossibilité de comprendre dans aucune de mes divisions que je regardais comme les plus naturelles possibles, une production confervoïde marine très-abondante sur la partie des roches de nos côtes qui forment le littoral que la mer à chaque marée couvre et découvre. C'est cette production qui est aujourd'hui l'objet de ce mémoire, c'est à son examen, à sa synonymie, à son organisation, à sa physiologie que nous allons consacrer une grande partie de cette notice. Nous serons conduits naturellement à parler de plusieurs autres productions analogues et à jeter un coup-d'oeil sur la question de l'*animalité* de quelques espèces confervoïdes de productions aquatiques, considérées généralement comme purement végétales.

La production que nous examinons, pullule sur nos rivages maritimes en petites touffes épaisses, très-courtes, pénicilliformes, onctueuses au toucher, de couleur brune, tantôt jaunâtre, tantôt grisâtre; vue au microscope, elle est composée de filaments fasciculés extrêmement ténus, rameux, dichotomes, membraneux, incrustés de corpuscules ovoïdes jaune brun, pressés et disposés les uns auprès des autres, tantôt longitudinalement de manière à former et garnir pleinement le filament dans toute sa longueur, tantôt inclinés diagonalement et laissant alors des interstices hyalins qui sont les parties de la membrane du filament; cette membrane est muqueuse, transparente et ne présente au microscope aucune organisation celluleuse. A la dessiccation cette production change de couleur, devient d'un gris verdâtre et prend souvent un aspect légèrement terreux.

Elle est décrite dans *Dillwyn* (*British Confervae*) et bien figurée planche 27, A, sous le nom de *Conferva comoides*. Dillwyn en lui donnant le nom spécifique *Comoïdes* a voulu retracer l'effet qu'elle produit sur les sommités arrondies des roches calcaires quand l'eau en est retirée, elle présente alors, tant par la couleur que par l'éparpillement de ses filaments déliés, quelque ressemblance avec la chevelure rare et roussâtre de la tête d'un très-jeune enfant. Les figures grossies B, C, de la même planche, en présentant exactement le *facies* extérieur des filaments, ne rendent point convenablement la forme et la disposition de la matière qui les colore intérieurement. *Sowerby* a figuré la même production, sous le même nom, pl. 1700 (*English Botany*). Les détails microscopiques, sans être bien soignés, présentent cependant des intermittences de nuances dans la partie interne colorée, qui font croire qu'il a entrevu les linéaments des particules qui la composent; mais ni l'un ni l'autre botaniste n'ont vu séparés les corpuscules ovoïdes colorés dont l'agglomération longitudinale forme la masse interne du filament. D'après la description de *Vaucher* dans son inappréciable *Histoire des Conferves d'eau douce*, je ne doute nullement que son *Ectosperma appendiculata*, trouvée dans un basin d'eau salée à *Lons-le-Saulnier*, ne soit la même production que celle qui nous occupe. Je regrette de n'en avoir pas d'échantillon, mais la figure 2 de la planche 3 de son ouvrage fortifie la conviction que sa description courte, mais caractéristique, m'avait déjà inspirée de l'identité spécifique de ces deux productions. Quant aux appendices qui couvrent celle de Vaucher, il est une saison où la production que nous examinons en est aussi couverte. Sont-elles une émanation inhérentes aux tubes, ou sont-elles des corpuscules étrangers adhérents? Je crois cette dernière hypothèse plus probable, puisque les appendices n'accompagnent point constamment cette production, et qu'un grand nombre de corps semblables sont aperçus sur d'autres espèces de conferves marines. Vaucher, qui avait considéré une partie de ces appendices comme des excroissances d'insectes communes à plusieurs *Ectospermes*, aurait pu adapter à cette production un nom spécifique plus exact que celui d'*appendiculata*. Le *Vaucheria appendiculata* (Décandolle) étant synonyme de l'*Ectosperma* cité, devient aussi synonyme de notre production. Le *Conferva rufa* (*Roth*, Catalecta botanica, vol. 3, p. 280) serait-il aussi un synonyme? J'en doute. Ne possédant pas d'échantillon de cette conferve, je ne puis vérifier le fait, mais je m'appuie sur ce que dit *Roth*, que la dessiccation ne change point la couleur de sa conferve, et sur les caractères différentiels que, dans une observation, il établit avec le *C. comoides*. Dillwyn, malgré cela, regarde comme probable que le *C. rufa*, *Roth*, est la même espèce que son *C. comoides*, et s'appuie dans cette opinion de quelques lignes de feu le docteur Mohr. Le *C. comoides* fait partie du genre *Scytonema*, *Agardh* et *Lyngbye*, il forme le *Scytonema comoides*. *

Après avoir décrit la production marine que j'analyse et avoir détaillé les formes et les noms sous lesquels elle a été connue par les divers auteurs

* Pour compléter cette synonymie, j'ai cherché à rapporter notre production à l'un des genres des *Hydrophytes loculées* de M. *Bonnemaison*. J'ai regretté que cet auteur n'ait pas donné à la suite de ses genres la liste des espèces qui les constituent, car ce n'est pas sur une espèce qu'il cite que l'on peut apprécier l'exactitude de chaque genre. Les caractères de son *Spermogonia* paraissent convenir à notre production; mais il donne pour synonyme de ce genre celui *Bangia*, Lyngbye, et c'est dans le *Scytonema* de cet auteur qu'a été placé le *C. comoides* de Dillwyn. On doit pourtant convenir, après avoir considéré les caractères des deux genres de Lyngbye, qu'elle appartient plutôt au *Bangia* de cet auteur qu'au *Scytonema*.

qui en ont parlé avant moi, je vais maintenant exposer mes observations. Les filaments de cette production examinés à plusieurs reprises avec une forte loupe, ne m'ont présenté de distinct dans leur tégument qu'une sorte de ponctuation jaune brun, dont l'intensité variait à diverses époques de mes observations. Je fais d'abord cette remarque pour prémunir contre le jugement trop précipité que l'usage seul de la loupe pourrait faire porter à des botanistes exclusivement habitués à cet instrument. Les verres inférieurs du microscope ne m'ont même présenté rien de satisfaisant dans l'examen de la membrane des filaments; j'appuie sur ces circonstances afin que les naturalistes qui voudront répéter mes expériences ne se découragent pas et aient recours aux plus forts verres de leur microscope. Toutefois, je les engage à ne s'élever à cette puissance qu'après avoir reconnu avec les verres inférieurs la forme et les limites du filament dont ils veulent grossir une partie de la membrane. Alors, armés d'une pointe très-fine et stimulant légèrement sur le champ du microscope la tige de la production que nous examinons, ils verront qu'elle n'a l'aspect d'une tige que par l'entortillement vers la base de plusieurs des filaments rameux qui la composent. Parvenu de la sorte à séparer un des filaments de cette production, on le suivra dans toute sa longueur, on verra des ramifications diffuses, lâchement divariqués et offrant à leurs aisselles des angles difformément arrondis, les extrémités sont tantôt arrondies, tantôt pointues, ce dernier mode est plus commun dans les extrémités des ramifications. C'est vers ces parties que la pointe devra agir pour lacérer le filament, c'est alors que l'amateur persévérant et zélé, augmentant la puissance de son microscope, verra comme moi se désagréger de ce filament des corpuscules ténus, linéaires ovoïdes, dont les extrémités sont transparentes et le centre marqué d'une particule de matière colorée jaunâtre. Le filament se trouve hyalin à la partie qu'occupaient les corpuscules, c'est alors qu'on aperçoit facilement et qu'on peut suivre la disposition des autres corpuscules encore engagés dans cette matière hyaline du filament, qui est comme une sorte de mucosité membraneuse sans la moindre apparence de disposition cellulaire. Si l'on fait agir la pointe dans une partie plus avancé du filament, on a la satisfaction de voir ces corpuscules colorés, pressés et rapprochés les uns des autres et en grand nombre dans toute la longueur du filament dont ils constituent la couleur, et à la forme duquel ils donnent un aspect légèrement arrondi. Si après ce petit travail l'on abaisse imperceptiblement la lentille sur le champ du microscope, on le verra couvert d'une grande quantité de ces mêmes corpuscules colorés.

Satisfait d'avoir détaché ces nombreux corpuscules de la membrane muqueuse où ils étaient engagés, je crus longtemps qu'ils étaient les séminules de cette production. Quelques idées pourtant venaient traverser cette satisfaction. Pourquoi, me disais-je, les séminules font-elles la partie principale de ce filament? Pourquoi sont-elles colorées quand la membrane dont elles ne devraient être qu'une émanation ne jouit pas de cette propriété? Pourquoi paraissent-elles dans leur ténuité avoir une organisation plus positive, plus déterminée, plus vigoureuse que celle de la membrane dont elles émaneraient? Pourquoi cette membrane n'offre-t-elle aucune trace d'organisation cellulaire? Pourquoi cette production me semble-t-elle, dans la nature et la disposition de ses parties constituantes, si peu en rapport avec celles des autres thalassiophytes que j'ai examinées au microscope? Telles étaient les questions que je me faisais continuellement et qu'on pouvait résoudre par cet adage: *natura diversò gaudet.* Malgré l'assertion de cette maxime, mes scrupules loin de diminuer augmentaient, et plus j'observais et moins je trouvais que cette production pût entrer *naturellement* dans un des groupes des autres productions marines dont j'avais examiné, suivi et reconnu la *végétabilité.* Je me déterminai à suivre pendant un an, et plus s'il était nécessaire, le développement de cette production, à profiter de cet espace de temps pour observer de nouveau les autres productions filamenteuses confervoïdes, tant des eaux salées que des eaux douces, et par ces rapprochements établir des comparaisons qui me missent à même de prononcer sur le classement des hydrophytes anomales; ma persévérance a été couronnée d'un plein succès. J'ai vu, fait voir, revu, et je revois encore les corpuscules colorés des filaments du *Conferva comoides* Dillwyn, avançant gravement et lentement sur le champ de mon microscope, reculant de même, changeant de direction, enfin doués d'un mouvement subit, itératif, mesuré et volontaire. Leur forme est tantôt un carré parallélogramme, tantôt une ellipse, la première est celle qu'ils affectent dans l'état de repos, la seconde est celle qu'on remarque le plus communément quand ils sont en mouvement; dans l'une et l'autre l'extrémité est toujours hyaline. la matière colorée jaune occupe le centre et change souvent de disposition par une sorte de dilatation ou de contractilité dont elle semble douée. Ces corpuscules animés, dégagés de leur filament, ne tardent pas à prendre de l'accroissement, ceux mêmes qui y restent engagés jouissent du même avantage; leur dimension en longueur, dans le plus petit état où j'ai pu les apercevoir, peut être évaluée à la 500eme. partie d'une ligne; dans leur développement ils ne tardent pas à arriver à la 100e. partie; dans un état avancé la dilatation de ces animalcules a été si grande, tant en longueur qu'en largeur, qu'une ligne carrée qui aurait pu précédemment contenir 8 à 900 de ces animalcules en contenait à peine 150, ils sont alors entièrement elliptiques et dans un état d'inertie presque complet, la matière colorée est rétractée en

deux globules susceptibles pourtant de mobilité et placés communément au deux tiers de chaque extrémité, le reste de l'ellipse est hyalin, d'une consistance membrano-muqueuse. Dans ces divers états l'animalcule appartient aux *Bacillariées* du savant *Bory de Saint-Vincent*, et il fait partie tantôt de ses *Navicules* tantôt de ses *Bacillaires.* Cet animalcule n'est point figuré dans *Muller*, mais il a des analogies de forme et de mouvements avec les *Vibrio bipunctatus* et *tripunctatus* de cet auteur.

Que deviennent ces animalcules? C'est une question qui m'a longtemps occupé et à laquelle il me sera facile de répondre en exposant une partie des expériences que j'ai faites pour la résoudre. Nous avons vu la faculté de dilatation et de développement dont les animalcules du *Conferva comoides* étaient susceptibles. Cette faculté se manifeste non seulement dans l'état libre, mais même lorsque l'animalcule est encore engagé dans la mucosité du filament. Toutefois il est bon de faire observer que dans ce dernier cas il y a eu migration des $3/4$ au moins des autres animalcules naviculaires agglomérés dans la mucosité du filament. Ces *Navicules* revêtent en quantité innombrable la surface de la vase qui couvre les roches du bord de la mer, et de celle qui obstrue les ports et bassins; elles y forment un enduit brun chocolat qu'avant de l'examiner au microscope j'avais soupçonné être la graine ou les seminules des Thalassiophytes. Nul doute que dans ces animalcules il n'y ait un grand nombre d'espèces différentes, mais il est certain aussi, d'après le développement et les formes diverses de la navicule du *Conferva comoides*, que la même espèce vue dans divers états de croissance a été prise pour des espèces différentes. La navicule du *C. comoides* se distingue dans toutes ses métamorphoses par des extrémités hyalines tellement transparéntes, que les limites de la membrane muqueuse ne sont discernables qu'avec beaucoup d'attention et en diminuant sur le porte-objet l'intensité de la lumière. Ces animalcules semblent avoir un tel besoin d'association, que c'est à ce besoin qu'est due la formation du filament du *C. comoides.* Les jeunes navicules se rapprochent en glissant et s'étendant plusieurs sur une seule ligne, de manière que les extrémités antérieures et postérieures de chaque animalcule *s'enchevêtrent* les unes à côté des autres et dans cet état *exsudent* un mucus qui forme la partie membraneuse du filament. Les ramifications se forment de même, et par là on explique facilement le peu de régularité qu'elles offrent. Il en est de même des extrémités pointues de ces ramifications, ce sont des filaments où la ligne d'aggrégation des navicules n'est pas encore terminée. Quant aux extrémités mousses et arrondies des filaments principaux, elles sont une suite de l'abondance du *mucus membraneux* qui revêt et garantit les animalcules qui s'y trouvent immersés; ces filaments sont comme terminés. Quand les animalcules par leur croissance, s'y trouvent à l'étroit, alors ils forment vers un point des tuméfactions d'où sort une élongation qui est une nouvelle ramule composée de navicules qui glissent les unes sur les autres jusqu'à ce qu'elles aient atteint une disposition qui les satisfasse, leur permette de rester en repos et d'accroître ainsi leur enveloppe membrano-muqueuse.

Si mes lecteurs ont voulu prêter une attention proportionnée à la précision des détails que je viens d'exposer, ils conviendront que mes expériences m'ont ramené au point de départ de la lacération du filament, et qu'après l'avoir decomposé à leurs yeux comme il l'a été aux miens, je viens de le reconstituer aux leurs comme je l'ai vu maintes et maintes fois sur le champ de mon microscope; ma grande satisfaction est de pouvoir leur épargner en ce moment les alternatives de découragement et d'espérance, les tâtonnements fatigants que j'ai subis, avant d'arriver au résultat positif que je signale. Nul doute que l'on ne me demande maintenant l'origine de ces animalcules, d'où ils viennent, comment ils naissent, en un mot leur mode de reproduction. Si je ne m'étais fait à moi-même ces questions et que je ne me fusse point appliqué, avant la publication de ce mémoire, à la recherche de leur solution, on pourrait trancher la difficulté par la supposition d'une *Génération spontanée.* Mais de pareilles idées sembleraient, comme elles le sont effectivement, l'aveu des bornes de nos connaissances. Quand l'homme abusant du pouvoir magique de l'imagination, rêve des systèmes fantastiques, les faits deviennent stériles, des lueurs trompeuses égarent son esprit; il peut alors fermer les yeux, dire adieu à la vérité, elle n'a plus d'attraits pour lui. Nous n'en sommes point là, et nous pouvons, dieu merci, prouver aux partisans de la *spontanéïté* que nos navicules produisent des petits êtres qui les perpétuent. Prenons pour cette preuve des filaments du *C. comoides* encore dans toute leur intégralité, c'est-à-dire, dont les animalcules ne se soient pas encore désagrégés. Suivons ces filaments dans leur développement, nous verrons les navicules grossir, la matière jaune qui les colore au centre acquérir de l'intensité, la membrane transparente se dilater. Alors un grand nombre de ces navicules se sépareront du filament et vogueront librement, mais au bout de quelques jours elles deviendront moins agiles, resteront stationnaires et, soit isolées, soit s'agrégeant bout à bout, nous les verrons, comme celles engagées dans la mucosité du filament, se dilater dans la partie hyaline, de manière, comme je l'ai dit, à prendre entièrement la forme d'une ellipse. Dans cet état, la matière colorée que cette ellipse renferme se divise en forme de globules, se condense en quelque sorte, et de jaune devient presque brune, elle formé alors deux petits globules distincts. Ces globules observés constamment pendant huit ou

dix jours, deviennent imperceptiblement grenus, se dégagent de la membrane hyaline et forment comme une sorte de poussière colorée qui est évidemment le frai de nos *Navicules du C. comoïdes*, puisque cette sorte de poussière observée encore pendant plusieurs jours de suite, acquiert du mouvement et reproduit les animalcules dans un état de ténuité qu'on voit cesser chaque jour, l'animalcule prenant de l'accroissement et une forme sous l'oeil microscopique de l'observateur. Cet état est celui où les navicules colorent la surface des fonds vaseux des ports de mer et des roches maritimes; * c'est celui qui précède immédiatement l'état d'aggrégation filamenteuse. Cet état d'aggrégation me paraît commun à plusieurs autres espèces de productions de cette nature que j'ai observées avec le même soin et dont je donnerai dans une autre notice les caractères.

Le besoin de fixer mes idées sur ces êtres m'a obligé de les comprendre sous un nom qui rappelât à mes yeux leur origine, leur organisation et leur faculté. *Némazoónes* (filament composé d'animalcules) est le nom que je leur donne. Je suis moins que personne partisan de la création de mots nouveaux, mais ceux qui aiment l'ordre, la clarté et la précision dans les idées, conviendront qu'il est impossible de ce servir avec justesse des anciens noms pour caractériser dans une expression des aperçus nouveaux; au reste, ceux à qui cette expression abrégée ne conviendra pas, pourront scander leurs idées dans une longue périphrase. Ce nom de *Némazoónes* par sa généralité peut devenir le titre d'une classe dans laquelle viendront se grouper plusieurs des familles et des genres jusqu'alors considérés comme *Hydrophytes;* car en présentant dans cette notice l'histoire d'une espèce, j'ai désiré fixer l'attention des cryptogamistes sur d'autres espèces qui, observées constamment et avec persévérance dans leurs divers états de croissance ou de developpement, présenteront des résultats généraux analogues à ceux que je viens de décrire, tels que l'aggrégation d'animalcules en filament muco-membraneux, tantôt inerte, tantôt actif, la mobilité et la diversité d'aspect de la matière colorée qu'il renferme, et la dissolution ou désaggrégation de cette matière reproductrice des animalcules. J'ai déjà pour garants de ces généralités une série nombreuse de faits particuliers observés sur les espèces figurées dans *Dillwyn*, sous les noms de *C. nummuloïdes*, pl. supl. B. — *C. lineata*, pl. supl. B. — *C. curta*, pl. 76. — *C. fucicola*, pl. 66. — *C. carnea*, pl. 84. — *C. ericetorum*, pl. 1. — *C. fusco-purpurea*, pl. 92. — *C. atro-purpurea*, pl. 103. — *C. ocellata*, pl. sup. D. — *C. lanuginosa*, pl. 45. — *C. youngana*, pl. 102. — Cette dernière espèce m'a été signalée et envoyée par mon ami M. Auguste *Le Prévost*, membre de l'académie des sciences de Rouen, qui avait observé et suivi au microscope une partie des métamorphoses de cette *Némazoóne*. Les *Conferva amphibia*, *vesicata*, *zonata*, *myochrous* et *distorta*, Dillwyn, appartiennent aussi aux *Némazoónes*. Les *oscillatoires* de Vaucher en font partie essentielle, j'ai vu la désaggrégation des corpuscules annulaires qui constituent les filaments. Le *Conf. pectinalis*, Dillwyn, pl. 24, est comme plusieurs espèces du genre *Diatoma*, Décandolle, une aggrégation latérale de *Navicules*. Les espèces dont *Lyngbye* a fait un genre sous le nom de *Echinella*, sont dans le même cas. Les élégantes *Draparnaldies* de Bory n'échappent pas non plus à la nouvelle catégorie, le témoignage du très-savant et très-respectable *Mertens* est irrécusable sur ce point. Il m'écrit (25 Février 1823): „Ce que vous me dites de vos observations sur les hydrophytes ne m'a point surpris; il y a bien longtemps que j'ai conçu la même idée sur l'animalité de ces êtres. Dans les bains de Driburg où j'ai passé quelques semaines l'été dernier, je fis voir le 3 Août à un grand nombre de savants la *Conferva mutabilis* dans son état de plante, le 5 Août se *résoudre en molécules doués de locomobilité*, se réunir le 6 en forme de simples articulations, et reconstituer le 10 la forme primitive du *C. mutabilis*.“ D'après l'énumération des espèces ci-dessus citées, on n'hésitera point à comprendre dans la classe des *Némazoónes*, *les Arthrodiées* de Bory. Les observations curieuses, les détails ingénieux et les résultats positifs d'après lesquels cet infatigable savant a basé la création de cette famille, ne me laissent aucun doute sur la nature des filaments qu'il a considérés comme l'*État de plantes* des animalcules qui tôt ou tard s'en exsudent et qu'alors il appelle *Zoocarpes* (animalcules-graines). Ces *Zoocarpes*, dégagés de leurs entraves, voguent librement jusqu'au moment où ils reconstituent un filament, soit par leur aggrégation, soit par leur dilatation; dans ce dernier cas, le *Zoocarpe* est complexe, c'est-à-dire, qu'il est déjà une aggrégation d'animalcules, ce qui peut s'observer dans le *Salmacis nitida*, fig. 10, *Tiresias moniliformis*, fig. 13, et *Calmus sericea*, fig. 14, des planches des *Arthrodiées* de Bory (Diction. classique d'Histoire naturelle).

Nul doute que les filaments des *Arthrodiées* ne soient de nature animale, et leur développement le produit de l'accroissement ou de la dilatation des êtres souvent imperceptibles qu'ils renferment. Ces êtres sont de formes diverses, presque toujours chargés de matière colorée, et ils transsudent un mucus qui forme la membrane hyaline du filament. Ces animalcules sont très-visibles au microscope, dans les spirales des jeunes filaments du *Salmacis nitida*, Bory (*Conf. jugalis*, Décand.). Ils forment une série continue, mais distante, de globules punctiformes,

* Cet état des navicules, en quelque sorte rudimentaire, a été classé par *Bory de Saint-Vincent*, dans ses *Chaodinées* (Dic. class. d'histoire nat., tome 3).

très-brillante, douée de scintillation, et rétractile lorsqu'on attaque le filament avec la pointe. Ces faits et ceux sur lesquels j'ai basé le classement dans les *Némazoónes* des espèces de productions aquatiques, tant marines que d'eau douce, ci-dessus énumérées, seront développés dans un nouveau mémoire, où, rendant hommage aux observations et aux travaux des *Muller, Girond-Chantrans, Vaucher, Bory de Saint-Vincent* et autres naturalistes, je relaterai, rapprocherai et combinerai les faits nombreux d'animalité que ces savants observateurs ont les premiers signalés dans les *Hydrophytes.* [1]

Je termine en engageant les *Algophiles* et les *Cryptogamistes* à porter un oeil de doute et d'examen sur toute production aquatique filamenteuse, dont les filaments, observés au microscope, ne présentent point la matière colorée dans la partie épidermoïque. Toutes les productions que mes observations m'ont fait reconnaître pour des *Némazoónes* ou filaments d'animalcules aggrégés, avaient toujours la partie supérieure excentrique du filament transparente ou hyaline; la membrane du filament ne m'a offert aucun vestige d'organisation cellulaire; la matière colorée s'y trouvait toujours renfermée et susceptible de rétractilité et de dilatation, tandis que dans le filament purement végétal la matière colorée se trouvait toujours fixée à la partie épidermoïque, qui se trouve formée d'un tissu cellulaire très-petit et très-dense, lequel se dilate vers le centre qui est presque toujours hyalin. [2]

Beyträge zur arctischen Zoologie

von Faber.

Zweyte Lieferung.

Ueber die isländischen Schwimmvögel mit Röhrennasen (Tubinares). — Gattung Pussinus Sturmtaucher. —

Der Ornitholog **Brisson** sah schon ein, daß diese Gattung von procellaria verschieden sey, und gab ihr den

[1] Mon ami, M. *Nicole*, à Dieppe pharmacien à qui je suis redevable de quelques bonnes analyses de thalassiophytes, pense qu'on peut attribuer aux nombreux globules punctiformes ou pulviscules, observés dans les hydrophytes ou autres productions analogues, *la matière animale azotée*, qu'on rencontre dans presque toutes les analyses d'eaux minérales.

[2] L'impression de ce mémoire était terminée lorsque mon honorable ami le professeur *Lamouroux*, à qui j'avais communiqué les épreuves, m'a rappelé les très-curieuses et très-intéressantes observations microscopiques du professeur J. — B. *Amici*, sur la circulation extraordinaire du fluide dans le *Chara vulgaris.* Je me suis empressé de recourir à ces observations, dont la traduction est consignée dans les *Annales de chimie et de physique d'Avril* 1820; les détails précis et instructifs qu'elles contiennent, ne me

vorstehenden Namen, **Cuvier** ist hierinn dem **Brisson** gefolgt; **Illiger** vereinigte sie wieder mit procellaria, **Temminck** rechnet gleichfalls alle europäischen Sturmvögel zu einer und derselben Gattung. Daher halte ich dafür, daß es für die Ornithologen nicht ohne Interesse seyn werde, die Hauptgründe herzusetzen, nach welchen sie unläugbar 2 verschiedene Gattungen auszumachen scheinen. Die Sturmvögel nähern sich ihrem Skelette nach den Meven am meisten, die Sturmtaucher den Scharben. Insonderheit ist der Schnabel der procellaria glacialis unläugbar, seinem ganzen Umrisse nach, ein Mevenschnabel, dahingegen der Schnabel des pussinus arcticus ein Scharbenschnabel ist. Die Natur hat schon in dem Gerippe dieser Vögel die Verschiedenheiten ausgedrückt, die man, wenn man einen Blick auf ihre Oeconomie und ganze Historie wirft, so unverkennbar bemerkt. Auf meiner Reise in Island, brachte ich zu mehreren Malen in Erfahrung, daß pussinus arcticus ein eben so guter Taucher sey, als carbo; dahingegen taucht procellaria glacialis nie, eben so wenig als die Mevenarten, sie gehören aber beyde zu der Sippe welche ich Stoßtaucher nenne, weil sie sich nur aus der Luft etwas unter den Wasserspiegel herabzuwerfen vermögen. Procellaria glacialis hat ein breites, gewölbtes und etwas kurzes sternum wie die Meven, dahingegen ist das sternum des pussinus arcticus schmäler, mehr zusammengedrückt und länger, als man es oft bey den Tauchern findet, damit sie bey dem Tauchen das Wasser besser durchschneiden können. Die Rippen sind breiter und stärker bey der procellaria als bey dem pussinus, doch verlängern sie sich nicht bey diesem letztern, wie bey der uria und alca. Die Schenkel sind verhältnißmäßig kürzer, und die Schiene länger bey dem pussinus, als bey der procellaria, und der Lauf ist bey der ersten Gattung mehr zusammengedrückt, als bey colymbus und mehreren Tauchern, dahingegen ist der Lauf der procellaria ohngefehr wie der, der Meven; endlich ist die Kniescheibe des puss. arcticus ¾ Zoll über die Articulation des Schenkels mit der Schiene verlängert, und gibt dadurch zu erkennen, daß er ein Taucher sey, da keiner außer die Taucher diese verlängerte Kniescheibe hat. Dahingegen ist die Schiene der procellaria, bey der Articulation mit dem Schenkel, zwar mit einer Knochen-Protuberanz versehen, aber keineswegs mit einer Verlängerung der Kniescheibe. Die Flugfähigkeit der Sturmtaucher und Sturmvögel ist in gleichem Grade ausgebildet, daher ist das Längenverhältniß der Flügel dieser Gattungen dasselbe. Brachium ist von gleicher Länge mit antibrachium und die Hände und Finger sind bey beyden Gattungen langgestreckt. Dahingegen der Oberarmknochen bey der procellaria glacialis rund, da er bey dem puss. arcticus im Gegentheile

laissent aucun doute sur l'analogie du *Chara* avec les autres *Hydrophytes* que je considère comme *Némazoónes.* Si le professeur *Amici* eût été moins frappé de l'importance du suc ou lymphe fluide circulant dans cette production, il aurait pu s'occuper davantage de la nature et des mouvements des *globules corpusculaires* que renferment ces tubes hyalins, et je pense qu'il aurait alors reconnu que la circulation de ce fluide n'est qu'une conséquence, un accessoire de l'*animation* des globules corpusculaires.

stark zusammengedrückt ist. Insonderheit aber findet sich im Skelette des puffinus ein eigenthümlicher Knochen, der eben so sehr seine Tauchfähigkeit berücksichtigt, als diese Gattung von der der procellaria unterscheidet. In der untern Ellenbogenbeugung nehmlich, wo der Ober- und Unterarm zusammenstoßen, wird ein beynahe ein Zoll langer beweglicher Knochen perpendiculär auf der Beugung articuliert gefunden, und dieser ist der Vereinigungspunct der Bänder, ligamenta, die vom Ober- zum Unterarm laufen. Dieser Knochen ist flach, und breiter gegen die Spitze als bey der Basis, und auf der Unterfläche kielförmig, auf der gegen den Unterarm gekehrten Seite mit einem beträchtlichen Einschnitte versehen. Bey den kleinen Jungen im Neste ist dieser Knochen noch knorplig. Er fehlt den Procellarien ganz, und so weit meine Erfahrung reicht, wird er bey keiner andern Gattung der Schwimmvögel angetroffen. Da die puffinus-Gattung mit ausgebreiteten Flügeln taucht, und also unterm Wasser sowohl die Flügel als die Füße gebraucht, so ist es wohl unbezweifelt, daß dieser eigenthümliche Knochen auf die Tauchfähigkeit, und nicht auf die ausgebildete Flugfähigkeit dieser Gattung hindeutet, welche letztere sie in keinem vorzüglicheren Grade als die nordische procellaria besitzt, welcher, wie gesagt, dieser Knochen ganz und gar fehlt. —

Hr. Prof. **Reinhardt** hat in der Zeitschr. der Naturwiss. 2ter Jahrg. 1ster Heft p. 60 seq. die interessante Bemerkung mitgetheilt, daß die Bildung der processus spinosi inferiores an den Wirbeln bey den Schwimmvögeln mit der Schwimm- und Tauchfähigkeit parallel zu laufen scheine, so daß diese processus bey den wirklichen Schwimmtauchern am meisten ausgebildet sind, und abnehmen so wie die Tauchfähigkeit abnimmt, und also bey den Stoßtauchern am kleinsten sind. Diese Regel bestätigt sich beym puffinus, bey dem diese processus der Rückenwirbel noch deutlich sind, doch werden sie, als eine Ausnahme, fast eben so deutlich bey der procellaria glacialis angetroffen, obgleich ich bey mannichfaltigen und genauen Beobachtungen gefunden habe, daß keiner unter den nordischen Schwimmvögeln weniger mit der Fähigkeit, sich unter die Wasserfläche zu schieben, versehen sey, als eben dieser. —

Die Nasenlöcher sind bey den Sturmtauchern bloß röhrig, bey den Sturmvögeln aber doppelläufig, so daß die Röhren der Nasenlöcher in eine einzige verwachsen sind. Die Zunge des puffinus fängt durch ihre Kürze an den Character der der Scharben anzunehmen, sie ist außerdem etwas canalförmig, ungespalten und mit einwärtsgekehrten Bürsten versehen, dahingegen hat die Zunge der procellaria Aehnlichkeit mit der der Meven. Sie ist von mittlerer Länge, fleischig, flachgedrückt und gespalten ohne Bürsten. — Wenn ich das verschiedene Verhältniß dieser 2 Gattungen zum Wasser-Elemente ausnehme, welches veränderte Verhältniß denn auch natürlicherweiße eine bedeutliche Verschiedenheit in ihren wesentlichsten Lebensverhältnissen verursacht, so ist es unläugbar, daß puffinus übrigens in seiner Historie vieles mit der procellaria gemein habe. Beyde Gattungen enthalten die meist unermüdeten Flieger, die insonderheit gegen einen Sturm sich viele Meilen vom Lande zeigen, und gleichsam die Spitzen der Wogen zu berühren scheinen, indem sie ohne sonderliche Bewegung der Flügel, während sie dicht über die Oberfläche hinfliegen, mit einem ihnen eigenen Fluge behende dem Wogengange folgen. Durch diesen ihnen eigenen Flug unterscheiden sie sich von sula, sterna, larus und lestris, welche sich mehr durch einen anhaltenden, als durch einen hurtigen und behändigen Flug auszeichnen. Sie gehen schlecht, schwimmen oft, sitzen aber, wie übrigens die Stoßtaucher, zu hoch auf der Wasserfläche, als daß sie hurtige Schwimmer seyn könnten. In der Anwendung der einfachen Schwimmfähigkeit stehen sie daher weit hinter dem cygnus und mehreren Schwimmvögeln. In den Begattungsverhältnissen ist puffinus das Verbindungsglied zur Sippe der Stoßtaucher. Er ist nehmlich uneingeschränkt monogam, so daß das Männchen und Weibchen die Eyer und Jungen brüten, so wie auch diese letztern füttern, bis sie fliegend und erwachsen das Nest verlassen. Das Futter bringen sie den Jungen im Schlunde, und würgen es in den Schlund der Jungen aus, wie die andern Stoßtaucher mit Ausnahme der sterna.

Puffinus sucht, wie procellaria, seine Brüteplätze am offenen Meere, und geht wohl nie in eine bedeutliche Bucht hinein, um zu brüten. Die Brüteflecken, die Zahl der Eyer und die Farbe dieser letzteren stimmt mit denen der procellaria, ebenfalls sind die Jungen der Sturmtaucher im Neste mit eben so langen und weichen Dunen und mit eben so vielem Fette bedeckt, als die der Sturmvögel. Doch zeigen die erstern mehrere Kunsttriebe bey der Sorge für die Sicherheit der Eyer, als diese, da sie sich tiefe horizontale Löcher unter der Erdrinde graben, wohin sie ihre Eyer, ohne weiteren Nestbau legen, da die Procellarien dahingegen die Eyer bloß auf dem nackten Steine, oder in ein kleines Erdgrübchen legen. Die Sturmtaucher u. Sturmvögel legen nur 1 Ey, welches gewöhnlich unproportioniert groß ist, und in einer ungewöhnlich langen Zeit gebrütet wird, ebenfalls wachsen die Jungen nur langsam im Neste. Obschon die Sturmtaucher ausgezeichnete Flieger sind, so bedienen sie sich doch eben so oft der Tauch- als der Flugfähigkeit, wenn sie in Gefahr sind. Wenn sie Nahrung suchen, tauchen sie unter und öffnen dann die Flügel wie uria und alca. Es stimmt vollkommen mit meinen Beobachtungen überein, daß sie in der Dämmerung am meisten in Bewegung sind, welches mit den Sturmvögeln nicht der Fall ist, die, wie die Meven, vollkommne Tagvögel sind. Das Männchen und Weibchen sind in der Farbe und Größe einander völlig gleich. —

1ste Art. Puffinus arcticus. Nordischer Sturmtaucher. —

Procellaria anglorum Temm. man. d'ornith. II. p. 806.

Meyers Taschenb. der deutsch. Vogelk. III. p. 220.
Procellaria puffinus Brünn. ornith. boreal. p. 29.
Pelecanus minimus Olafs. Reise in Island p. 556.
Proc. obscura Lichtensteins Beschr. vieler unbek. Art. Säugth., Vögel u. s. w. 1823 p. 83.
Puffinus arcticus Fabers prodrom. d. isländischen Ornith. p. 56.
. . . . anglorum Boies ornith. Beyträge. Isis 1822 p. 873.

Descriptio. Mas vetus. Rostrum longius apice adunco lateribus canaliculatum nigrescens. Maxillae inferioris myxa plumbea, nares semitubulosae basi rostri. Lingua minuta acuminata marginibus sagittaria. Faux et sinus oris plumbescens, iride et palpebris fuscis. Totus supra, remiges, tectrices alarum superiores et cauda integra nigra, totus subtus albus, facies albo mixta, sub oculis macula minuta alba. Humeri fuscescentes, gulae juguli que latera cinereo variegata. Femora nigro fusca. Pedes [illegible] cum macula in pagina exteriori et membrana e plumbeo incarnati, extus ceterum et subtus nigrofusci. Ungues acutissimi nigro fusci.

Longit. 14. poll. al. ext. 2 pedes 6 poll. rostrum $1^{6}/_{12}$ poll. cap. $1^{8}/_{12}$ poll. ling. $^{6}/_{12}$ poll. tibia $3^{6}/_{12}$ poll. tarsus $^{18}/_{12}$ poll. dig. med. $2^{3}/_{12}$ poll. hallux o. ungui vix notabili. Cauda 3 poll.

Femina mari simillima, nec in colore nec in magnitudine differt.

Pullus semiadultus plumulis mollibus longissimis dense tectus. 28. July 1821 in nido captus. Rostrum nigrescens, gula et facies nuda plumbea. Maxilla inferior plumbea. Faux et lingua incarnata, iride fusca. Totum corpus plumulis canescentibus area tamen media a jugulo in crissum albida, pedibus ut in antec., pinguissima. Long. 12 poll.

Puffinus arcticus hält sich um die isländischen Küsten auf. Nur wenn die Fischerey bedeutend ist, kommen sie dicht am Lande zum Vorschein. Die Einwohner auf Grimsöe und den westlichen Küsten von Island kennen die Scrofa sehr gut, und berichten, daß sie zuweilen, vorzüglich im Frühjahre bey einer ergiebigen Fischerey, gesehen wird, und daß er dann so zahm sey, daß sie ihn, wenn er auf dem Wasser sitzt, mit den Rudern todtschlagen können. So zahm habe ich ihn doch nie gefunden. Er ist der häufigste auf der südlichen Seite von Island, und der einzige Ort, wo er brütet, ist auf der größten der Westmannöe-Inseln, nehmlich Heimey. Bey diesen Inseln hatte ich zu mehreren Malen Gelegenheit ihn zu beobachten, obgleich er auch hier nicht mit zu den häufig vorkommenden Vögeln gehört. Die nördliche Seite der Insel Heimey macht einen sehr hohen steilen Felsen aus, welcher Heimaklet genannt wird, und dessen Oberfläche mit Gras bewachsen ist. Diesen hohen Felsen hat sich puff. arcticus zum Brüteplatze gewählt. Er kommt da zur selbigen Zeit an, als die procellaria glacialis. Er gräbt mit seinen scharfen Klauen tiefe Löcher in die Dammerde, doch nicht so schräg niedergehend als mormon fratercula, sondern horizontal dicht unter der Oberfläche der Erde. In diesem gegrabenen Loche sammelt er etwas unordentlich hingeworfenes verwelktes Gras, und legt da zur selbigen Zeit als procell. glacialis nie mehr als 1 Ey, welches schneeweiß ist, etwas rundlich, aber beynahe doppelt so klein als das der procell. glac. im Verhältnisse zu seinem schlankeren Körper. Den 26. July hatte er sein halberwachsenes noch mit Dunen bedecktes Junge, verhältnißmäßig von derselben Größe, als das Junge, welches ich im Neste jener procellaria fand, es ist also auffallend, wie langsam diese wachsen. Daß sie jährlich dasselbe Loch zum Brüteplatze benutzen, wie es auch der Fall mit mormon fratercula ist, schließe ich daraus, daß ich in der Höhlung bey dem einen Jungen ein faules, sehr schmutziges Ey dieses Vogels fand, welches deutlich auswies, daß es nicht in demselben Jahre sey gelegt worden. Es war gegen Mittag, daß ich verschiedene Junge aus den Löchern erhielt, so wie auch die alten Männchen, welche ruhig bey den Jungen eingekrochen saßen, und sich willig greifen und tödten ließen. Diese Männchen hatten einen großen Brütefleck auf der Mitte des Bauchs, dessen Sitz wie bey larus glaucus und procell. glacialis war. Daß die Arten die Jungen gut nähren müssen, kann man aus der ungemeinen Fettigkeit abnehmen, die als eine gelbe Fettlage den ganzen Körper dieser umgab, und es bernahe unmöglich machte, den Balg dieser Jungen zu präparieren. Doch speyen sie nicht Thran aus dem Schlunde, gegen den der sie stört, wie die procell. glacialis. An denselben Oertern, wo puff. arcticus seine Löcher hatte, fand ich keinen des morm. fratercula, obgleich dieser letztere Vogel übrigens bey Tausenden auf den Westmannöe-Inseln brütet. —

Schon der alte Lucas Debes, (vide Feröa reserata) erwähnt, puff. arcticus lege Eyer in Löcher, und daher habe er seinen Feröischen Namen Scrabe o: Scharrer, weil er mit seinen Nägeln diese Löcher zu seinem Eye scharre. —

Als ich auf den Inseln Westmannöe das Skelet dieses Vogels betrachtete, bevor ich noch seine Sitten in der Natur beobachtet hatte, sah ich gleich, daß er, insonderheit nach dem Baue seiner Fußextremitäten, zum Taucher sey gebildet worden. Desto angenehmer war es mir, wenige Tage nachher das Daseyn seiner Tauchfähigkeit wahrzunehmen. Es war am 11ten August 1821 in der Morgendämmerung bey sehr nebliger Luft, als ich zu Boote eine kleine Excursion von Heimey nach den naheliegenden Klippeninseln machte. Etwas im Meere hörte ich eine lautschreyende Stimme, ein Zwischenlaut zwischen der Stimme der lestris parasitica und larus tridactylus; ich bemerkte, daß sie von einem mir bisher unbekannten Vogel herkam. Als ich mich rudernd näherte, sah ich einen Haufen puff. arcticus, bey 20 Stück, schwimmend auf dem Wasser liegen. Mit der größten Verwunderung bemerkte ich, daß bald der eine, bald der andere untertauchte, um sich Nahrung zu holen, und an demselben Flecke, wo er untergetaucht hatte, wieder hervorkam. Ich schoß unter den Haufen, und einer blieb todt liegen. Da die Stoßtaucher, wenn sie auch in Haufen schwimmen, sich nie auf dem Wasser so sehr beysammen halten, als die Schwimmtaucher, so hält es schwer, mehrere in einem Schusse zu erhalten. Durch den Schuß erschreckt, flogen viele davon, aber 6 — 8 Stück tauchten mit der größten Leichtigkeit, und mit halbgeöffneten Flügeln unter, blieben lange unter dem Wasser, und da sie wieder hervorkamen, um Luft zu schöpfen, tauchten sie nochmals, bis sie endlich auch die Flucht ergriffen. Die Fliegenden flogen in Kreisen um den Todten, wie die übrigen Stoßtaucher herum, bis sie endlich verschwanden. Im Schlunde des Erschossenen fand ich clupea sprattus, welcher vermuthlich seinem Jungen bestimmt war. Wenn die Jungen gegen das Ende des Augusts die Dunen verlaren

haben, gleichen ihre Federn denen der Alten, nur daß die Farbe des Rückens mehr braun als schwarz ist. Alle verlassen das Land, und halten sich den Winter über im offenen Meere auf. —

Man kann mit Grund annehmen, daß die Strecke der Erde auf unserer Halbkugel, die zwischen dem Nordpole und dem 60° n. B. liegt, eine eigene Vogelzone bildet. Diese Zone hat ihre eigenthümlichen Stand- und Zugvögel. Nach dieser Regel gehört puff. arcticus zweifels ohne den südwestlichen Gegenden der borealen Vogelzone an, und er scheint sich nicht weit jenseits dem 70° der n. Breite zu verbreiten. Nach Temminck ist er sehr häufig beym nördlichen Schottland und an den umliegenden Inseln. Lucas Debes und später Landt erwähnen seiner, als brütend auf den färöischen Inseln. An den isländischen Küsten erscheint er ab und zu, brütet aber doch nur in der südlichsten Gegend der Insel. Fabricius in seiner fauna groenl. erzählt uns, daß er nicht selten im südlichen Grönland vorkommen solle, obschon seine Beschreibung des Vogels sich beynahe besser zum puff. major, als zum arcticus zu passen scheint. Im letzten Jahre hat das Museum in Copenhagen nur ein Exemplar dieses Vogels aus Grönland erhalten (Zeitschrift der Naturwiss. l. c.). Ström in seiner Beschreibung von Söndmör zeigt, daß er auch bisweilen an die norwegische Küste komme, obgleich die letzten in diesem Lande reisenden Ornithologen, Nilsson und Boie, ihn da nicht bemerkten. Obschon viele den ganzen Winter durch in den nördlichen Meeren verbleiben, so müssen sie doch zuweilen weit nach Süden ziehen. Herr Prof. Lichtenstein, der mir mit vieler Güte den Zutritt zum Museum in Berlin verstattete, zeigte mir ein Paar Exemplare aus der Insel Cypern, welche ganz identisch mit dem isländischen puff. arcticus sind. Doch habe ich ihn nie wieder selbst an der dänischen Küste bemerkt, noch Autorität dafür gefunden, daß er sich da solle sehen lassen.

2. Art. Puffinus major. Braunrückiger Sturmtaucher. —

Procellaria puffinus. Temminck manuel d'ornithol. II. p. 805.

Diese Art habe ich nicht selbst in der Natur beobachtet; daß es aber dieser sey, von dem die isländischen Fischer erzählen, wenn sie von einem Skrafa sprechen, der beynahe zweyfach so groß, als der Vorhergehende ist, und der sich zuweilen bey ihren Fischerböten einfindet, bestätigt sich dadurch, daß ich ein ausgestopftes Exemplar vom südlichen Islande erhalten habe; dieses war bedeutend größer als die vorhergehende Art, der Schnabel vorzüglich länger und stärker. Der Obertörper mehr rauchfärbig als schwarz mit helleren Federspitzen, unter dem Bauche nicht so weiß, als puff. arcticus, aber mit einem mehr gelblichen Anstriche; auch hatte es die dunkeln Zickzacklinien an den Seiten des Halses nicht, welche jener hat. Ein anderes Exemplar, welches ich im Museum in Berlin sah, war auch aus Island. Das Exemplar, welches Herr Benicke in seinem Cabinette in Schleswig hat, ist, falls ich mich recht erinnere, aus Grönland. —

Ob man gleich den wahren Brüteplatz dieses Vogels nicht mit Gewißheit angeben kann, so ist es doch unzweyfelhaft, daß er, der Regel nach, eine südlichere Heymath, als puff. arcticus, habe. —

2te Gattung. Procellaria. Sturmvogel.

Die Diagnose dieser Gattung habe ich oben bey dem Puffinus, verglichen mit meinem Prodromus der isländ. Ornith. p. 107 gegeben. —

1ste Art. Procellaria glacialis. Fulmar. Sturmvogel. —

Procellaria Glacialis. Temm. man. d'Ornith. II. p. 802.

Descriptio. Mas adultus. Rostrum validum compressum basi planiusculum grisescens tomiis acutis, dextro adunco flavescenti. Gnathidia distincta longa valida. Myxa brevis vaginata recurva, nares mediae biloculares fornicatae nigrae. Lingua mediocris depressa carnosa lata inermis e flavescenti pallida apice bifido; faux et sinus oris flavidus, oculi palpebris et iridibus nigrofuscis, ante eos macula setis nigris. Dorsum et alae longae angustae acuminatae canescentes striis rhachum fuscis, caput et totus subtus saturate alba. Remiges canescenti fuscae basi interioris paginae pallidiori. Tectrices alarum superiores marginibus pallidis; inferiores albae, humeri fusci, cauda rotundata rectricibus 14 pallide canis; tectrices caudae superiores canescentes, inferiores caudae longitudine albae. Pedibus pallidis plumbeo tinctis, palama pallida unguibus griseis. Hallux o, ungue minuto. —

Long. 19 poll., al. ext. 3 pedes, cap. $2^{3}/_{12}$ poll., rost. $1^{11}/_{12}$ poll., ling. $1^{6}/_{12}$ poll., tibia $3^{6}/_{12}$ poll., tars. $1^{11}/_{12}$ poll., Dig. med. $2^{7}/_{12}$ poll., ungu. post. $^{3}/_{12}$ poll., cauda $5^{4}/_{12}$ poll. —

Femina adulta mari simillima vix minor. —

Dieses ist das Aussehen der Alten, welche ich bey den Brüteplätzen geschossen und beschrieben habe. Das erwachsene gefiederte Junge ist, wann es das Nest verläßt, den Alten an Größe gleich; allein der Kopf und der Unterleib hat ohngefähr die Farbe des Rückens, also nicht rein weiß. —

Pullus plumulis longissimis mollibus dense tectus, 26. Julii 1821 in nido captus. Rostrum nigrum apice flavescente. Lingua depressa obtusa incisa cum fauce incarnata, inde et palpebris fuscis. Facies et gula fere nuda plumbea. Supra totus et crissum pallide canescens; cetera infra alba; pedibus sordide plumbeis, unguibus griseis. Pinguissima. Long. 12 poll. —

Pullus nuper ex ovo exclusus 5. Julii 1821 in nido captus. Rostrum pallidum, apice niveo. Nares plumbescentes, plumulis mollibus niveis in toto corpore. Pedes plumbei, palama et unguibus pallidis. —

Wenn das dunenbedeckte Junge das Pflaumenkleid mit der Federbedeckung wechselt, so verliert es die Dunen zuerst aus den Flügeln; sie bleiben aber am längsten auf dem Unterleibe sitzen.

Ovum permagnum rotundatum saturate album. Long. 3⁸/₁₂ poll. —

Procellaria glacialis hat keine Wintertracht. Ich habe einige Mal in den Wintermonaten Exemplare erhalten, welche nach einem Sturme mit zerbrochenen Flügeln todt ans Land getrieben waren. Die Federbedeckung dieser glich der in der Brütezeit. —

Ich glaube nicht zu irren, wenn ich behaupte, daß Island der Mittelpunct sey, von welchem der Filung sich durch die boreale Vogelzone verbreitet hat. Die Menge, die sich um die isländischen Küsten aufhält, und die unglaubliche Zahl derer, welche jährlich auf den Westmannöe-Inseln ihre Jungen ausbrüten, übersteigt bey weitem die Berichte, welche man von dem Daseyn dieses Vogels in andern borealen Ländern hat. Der erste, den ich auf meiner Seereise nach Island sah, kam unter dem 61° n. B. zum Vorschein, je höher gegen Norden und je weiter vom Lande, desto häufiger. Kein Vogel kann einen schöneren, leichteren und behenderen Flug als dieser haben. Wenn die Wogen im Aufruhr sind, nähern sie sich den Schiffen, und fliegen anhaltend zu mehreren Malen um sie herum. Es ist natürlich, daß ich mein möglichstes that, um zum Besitze dieses Vogels zu gelangen, den ich vorher in der Natur nicht gesehen hatte. Ich erwartete daher den Augenblick, in welchem er vor dem Vordertheile des Schiffes vorbey schwebte, schoß ihn sodann, und fieng ihn nachher in einem Netze, als an ihm das Schiff vorbeysegelte. Von 6 Stücken erhielt ich auf diese Weise zwey. Zu der Zeit dachte ich nicht daran, daß ich späterhin ganze Bootladungen sehen würde, welche man erhalten hatte, ohne einen Schuß zu lösen. Er schwebt oft wie der Falke, gehört aber zu den sehr niedrig fliegenden Vögeln, die nie unter ihren Schwenkungen sich so hoch in die Luft erheben, als die sula und larus.

Man kann weite Strecken längs der Seeküste der Insel Island, sogar in der Brütezeit, bereisen, ohne diesen Vogel zu sehen; man sollte daher glauben, daß er da sehr selten sey. Dieses kommt daher, daß er, als der wahre Bewohner des Meeres, sich seine Brüteplätze auf isolierten Inseln und Klippen im offenen Meere wählt, und nie in eine bedeutende Bucht eingeht, um zu brüten. — Daher sind auch die felsige Insel Grimsöe auf der Nordseite von Island und die Inselgruppe Westmannöe auf der Südseite derselben seine wichtigsten Brüteplätze. Im Sommer 1820 segelte ich zu der Zeit zur Insel Grimsöe, als procellaria glacialis Eyer hatte, und hielt mich 4 Wochen auf dieser kleinen Insel auf; auf den Westmannöe-Inseln brachte ich im Sommer 1821. 6 Wochen zu, zu der Zeit, da dieser Vogel Junge im Neste hatte, und habe also eine seltene Gelegenheit gehabt, diesen Vogel durch alle seine Lebensperioden zu beobachten. Nur in 3 Vorgebürgen auf der Insel Island selbst habe ich ihn brütend angetroffen, nehmlich gegen Westen im Lautraberge, dem nördlichsten

Eckberge der Bredebucht; im Hafnarberge auf der südwestlichsten Spitze von Island, und in dem nahe dabey liegenden Chrysewicksberge, doch in den beyden letzteren in geringer Anzahl. Als ich auf Grimsöe ankam, war natürlicherweise mein erstes Bestreben den Vogelberg der Insel zu sehen, von welchem ich noch keinen deutlichen Begriff hatte. Ich eilte auf der östlichen Seite der Insel auf ihn hinauf, und hatte nun einen überraschenden Anblick, einen steilen am Meere stehenden Felsen zu sehen, dessen Absätze, Unebenheiten und Höhlungen zum Brüteplatze einer ungeheuren Menge von den Wasservögeln des hohen Nordens gewählt waren, welche hier in bunten Reihen, unter dem Ausbrüten ihrer Eyer unter einander gemischt lagen. Welches Leben, welches Getümmel, durch das ohrbetäubende Geschrey der verschiedenen Vögel! Hier sah ich denn auch procellaria glacialis auf seinem Eye. Dieser Vogel nimmt die höhern Gegenden des Berges zum Brüteplatze ein, doch findet man ihn auch zuweilen in den Gegenden des Felsens, wo der niedrigbauende larus tridactylus seine Colonien hat. Ich hatte ein großes Verlangen sein Ey zu sehen, warf aber vergebens große Erdklöse auf ihn hinab. Er schüttelte sich und blieb liegen, endlich traf ich ihn so nachdrücklich mit einem Steine, daß er mit seinem unsichern kriechenden Gange so weit zur Seite wackelte, daß ich sehen konnte, wie sein großes weißes Ey auf dem nackten Steine da lag. Er kroch gleich wieder aufs Ey, und ich habe damals und hernach öfters bemerkt, wie er mit dem Schnabel das Ey in seinen Brütefleck, den er mitten unter dem Bauche hat, hinlegt. Ich habe eben so oft das Männchen als das Weibchen auf dem Eye erhalten. Jenes ist eben so wohl mit dem Brütestecke versehen, als dieses. — Procellaria glacialis ist phlegmatisch, so wie uria troile. Dieses versteht der räuberische lestris cataractes gut zu benutzen, welcher allezeit, wenn er sich einem Vogelberge, um Junge zu rauben, nähert, sie diesen Arten raubt, sich aber sehr hütet, die Jungen des larus glaucus oder der sterna arctica zu überfallen. — Als ich auf Grimsöe war, fiel eben die Zeit ein, da man einen geübten Mann an einem Tau den Vogelberg herabließ, um alte Vögel zu fangen, und die Eyer wegzunehmen. — Da war ich täglich auf dem Vogelberge. Es ist beynahe unglaublich, mit welcher Ruhe Sigumadurinn (der, welcher herabgelassen wird), an ein starkes Tau befestigt, sich über den Rand des Felsens, über die unermeßliche Tiefe schwebend hinauswagt, unter welchem er das tobende Anschlagen der Meereswogen hört. Wenn er in der Gegend des Berges ist, wo die meisten brütenden Vögel sind, gibt er ein Zeichen, nicht weiter herabgelassen zu werden, und weiß dann behende, eine an einer langen Stange befestigte Schlinge den brütenden Vögeln um den Hals zu werfen, und mit einem am andern Ende der Stange angebrachten Löffel ihre Eyer zu nehmen. Wenn er mit Vögeln und Eyern wohl beladen ist, wird er heraufgezogen. Die Isländer fangen gemeiniglich nie weder die alten Vögel der procell. glacialis, noch nehmen sie ihre Eyer zur Speise, weil sie größeren Vortheil haben zu warten, bis die Jungen erwachsen sind, welche, ihrer außerordentlichen Fettigkeit wegen, ihnen sehr delicat sind, und für den Winter eingeböckelt werden. Ich hatte dem Sigumadur geboten, den procell. glacialis, welche er für mich fieng, gleich den Hals zuzuschnüren, bis er den Schlund

mit Gras oder Cochleare gefüllt habe, weil sie anders einen Strahl von gelbem Thran gegen ihre Verfolger ausspeyen, und dadurch ihre Federn am Unterleibe verderben. Die Alten speyen diese Flüssigkeit ohne die geringste Anstrengung in einem geraden Strahle oft eine Elle weit von sich, dahingegen kostet es den Jungen in den Dunen im Neste mehrere Mühe, diese Feuchtigkeit hervorzubringen, welches ich späterhin beobachtete. Sie sprützen sie aus den Seiten des Schnabels unter einer Bewegung des Kopfes und des Halses, als wenn sie sich erbrechen wollten, sie können aber auch länger als eine halbe Stunde beynahe unaufhörlich fortfahren, diesen Thran aus dem Schnabel fließen zu lassen. Zu der Zeit, da die Bewohner der Insel Grimsöe die Jungen derselben nehmen, bringen sie kleine Geschirre mit, in welche sie sie ihren Thran ausspeyen lassen, welchen diese armen Inselbewohner im Winter in der Lampe brennen. Die zarten Jungen, die neulich aus dem Ey gekrochen sind, habe ich sich nie auf diese Art vertheidigen sehen. Procellaria glacialis gehöret zu den fettsten der Bergvögel, man sollte daher nicht glauben, daß sein Fleisch eßbar sey. Er ist dessen ungeachtet der wohlschmeckendste von allen auf dem Vogelberge auf Grimsöe brütenden Vögeln. Sein Fleisch ist weiß, wie Hühnerfleisch, und ich aß ihn daher täglich gesotten mit Wohlgefallen. Da er nehmlich außerordentlich gefräßig ist, und ganz und gar nicht untertauchen kann, so frißt er vielerley, sogar Medusen, kann aber seltener Fische erhalten. Oniscus pulex, welchen er zur Zeit der Ebbe am Strande auffsammelt, habe ich auch in seinem ventriculo gefunden; unter dem Brüten nährt er sich oft mit der in den Felsenritzen wachsenden Cochleare. Ihre Federn haben einen unangenehmen Geruch, insohnderheit aber stinken die Jungen so sehr, daß ich mich nie habe entschließen können, sie zu essen. Abgeschnittene Stücke von Säugthieren und Fischen sind diesem Vogel ein Leckerbissen, daher, wenn sie so etwas in einem Boote gewahr werden, folgen sie ihm lange, und streichen mit stillstehenden Flügeln und mit gegen die Beute gekehrtem Kopfe dem Boote hurtig vorbey. Man kann diesen zahmen Vogel, wie lestris catarractes dadurch fangen, daß man einen Hamen mit einem Stückchen Leber auswirft. Sie setzen sich sodann aufs Wasser und verschlingen den Hamen mit der Leber. Die Ornithologen irren, welche glauben, daß er selten schwimme. Da er nehmlich nie untertaucht, sich auch nicht aus der Luft unter das Wasser zu stürzen vermag, wie der Tölpel, so sucht er seine Nahrnng in denen auf dem Wasser treibenden Sachen, welche er meistens schwimmend untersucht und sich ihrer bemächtigt. Ich habe sie sich oft haufenweise in den reißendsten Strömen baden sehen, indem sie, wie die Enten mit den Flügeln im Wasser plätscherten. Es hat mir oft viele Mühe gekostet, um zum Besitze dieses Vogels zu gelangen, wenn ich ihn in den Flügel geschossen hatte, und er so ins Wasser gefallen war; denn ob er gleich nicht unter dem Wasser entfliehen kann, so arbeitet er sich doch mit einer solchen Behendigkeit und unter solchen Wendungen mit den Flügeln vorwärts, daß man schwerlich mit dem Boote folgen kann.

Procellaria glacialis nähert sich unter allen im Berge brütenden Vögeln dem Vogelberge am frühesten, schon in der Mitte des März. Weil er außerordentlich lange brütet, legt er früh Eyer, nach der Regel, in der Hälfte des Maymonats. Sein dickschaliges Ey, nie mehr als Eins, brütet er über 6 Wochen; das Junge kriecht in den ersten Tagen des Julius aus, und liegt beynahe 2 Monate im Neste, ehe es flügg ist, bis gegen das Ende des Augustmonats. Als ich im Anfange des July 1821 zum Chrysewicks Vogelberge kam war man eben im Begriffe sich am Berge nach Eyern herabzulassen. Man brachte mir ein Ey der procell. glacialis mit herauf, aus welchem das Junge eben im Begriffe war auszukriechen. Es hatte auf der Seite ein Loch gehackt, und sein Schnabel stach schon aus der Oeffnung hervor. Es fieng an inwendig im Ey zart zu pfeifen. Gleich nach dem Ausbrüten ist es schon mit Dunen bedeckt, da hingegen das Junge der sula alba in den ersten 8 Tagen ganz nackt ist. Es ist bemerkungswerth, daß alle Jungen der in den Klippen brütenden Wasservögel gleich nach dem Ausbrüten, in ihrer ersten Dunenperiode einen weißen oder rosenrothen Fleck auf der Spitze des Schnabels haben, welcher schon in der späteren Dunenperiode verschwindet. —

Vom Vogelberge Chrysewick reiste ich längs der Küste, und ließ mich über den 2 Meilen breiten Sund nach den Inseln Westmannöe überführen, von welchen die größte, Heimey, bewohnt und von vielen andern unbewohnten Klippeninseln umgeben ist, auf welchen die Vögel ruhig ihre Oeconomie treiben. Auf diesen Inseln ist unläugbar die wahre Heimath der procell. glacialis, überall hatte er seine Jungen, sowohl auf den unebnen Seiten der steilen Felsenwände, als auf der Oberfläche der unbewohnten Felseninselchen. Am 23sten July 1821 machte ich in einem Boote eine Excursion von Heimey aus, nach der eine Meile davon liegenden begraseten Klippe Brandten, um insonderheit sula alba, welche da brütete zu erhalten. Nie werde ich diesen interessanten Tag vergessen. Als ich die steile Klippeninsel, welche als eine Pyramide im Meere liegt, und nur einen Aufgang hat, bestieg, stürzten sich mehrere carbo graculus, welche am Fuße des Felsens saßen, ins Wasser. Gleich nachher wurde ich vom Geschrey des larus glaucus und marinus bewillkommt, welche mir um den Kopf herumflogen um ihre herumlaufenden Jungen zu vertheidigen. Etwas höher hinauf saß mormon fratercula in Reihen vor ihren in der Dammerde gegrabenen tiefen Löchern und überall herum lagen die halberwachsenen dunenbedeckten Jungen der proceil. glacialis in kleinen Erdgrübchen, welche erschreckt durch meine Ankunft, nach ihrem besten Vermögen Thran ausspien, indessen die in der Nähe sitzenden Alten, ab und zu ihr erzürntes: Karo ausstießen. Als ich den Gipfel der Klippe bestiegen hatte, öffnete sich mir auf der entgegengesetzten Seite eine Abdachung, auf welcher eine Colonie der sula alba angelegt war. In den schmutzigen Nestern lagen die halberwachsenen flaumigen Jungen, und die Alten saßen dabey. Die Alten und Jungen stimmten bey meiner Annäherung mit ihrer heischeren Stimme eine übellautende Musik an, indem sie mit zurückgezogenem Halse sich rückwärts bogen. Andern Widerstand leisteten weder die Alten noch die Jungen, als ich so viele ich nur wollte mit den Händen ergriff. Von hier gieng die Klippe senkrecht hinunter, und auf den Absätzen dieser Wand lagen noch alca torda, uria troile und uria ringuia rei-

benweise mit larus tridactylus, deren Junge jetzt beynahe erwachsen waren. Am Fuße des Felsens schwamm die zart pfeifende uria grylle, und ebenfalls anas mollissima mit ihren Jungen. Als ich die Exemplare, welche ich mir zur Präparation wünschte, erhalten hatte, legte ich mich nieder, um ungesehen diese verschiedenen interessanten Vogelarten zu beobachten, und bemerkte jetzt, wie procell. glacialis ihr Junges fütterte, indem sie das Futter in seinen Schnabel auswürgte, doch mußte ich meine Beobachtungen ziemlich theuer bezahlen, da ich, als ich aufstand, gewahr wurde, daß ich mit der großen flachen blauen Laus, welche mormon fratercula so sehr plagt, bedeckt war, und welche, wie ich nun zu spät gewahr wurde, die Erde vor den Löchern dieses Vogels erfüllte. Ob ich mich gleich, so gut ich konnte, augenblicklich reinigte, so waren doch ein Paar auf meine Brust gekommen, wo sie sich mit ihren pfriemenspitzen Köpfen so eingebohrt hatten, daß ich sie mit der Spitze eines Federmessers unter vielen Schmerzen ausgraben mußte. Ich rathe daher keinem Ornithologen, der nach mir diese Vögel bey ihren Wohnungen besucht, sich in der Nähe der Löcher des mormon fratercula niederzulegen. —

Der Augenstern, Iris, der sula alba ist ums himmelswillen nicht bleyfarbig, sondern bey den Alten gelb und bey den Jungen im Neste weiß, doch hingegen ist der Augenkreis, orbita, allzeit nackt und bleyfarbig. Einen Monat später fieng auf den Westmannöe-Inseln die allgemeine Niederlage der Jungen der procell. glacialis an, welche die Dunen verloren hatten, und im Begriffe waren, das Nest zu verlassen. Die Bewohner auf Heimey segeln auf Böten zu den Inselchen hin, einige besteigen diese, tödten die Jungen mit Stöcken, und werfen sie ins Meer, wo sie von ihren Gehülfen in den Böten aufgelesen werden. Des Abends kehren sie beladen zurück. Glaubwürdige Männer der Insel Heimey haben mich versichert, daß sie in gewissen Jahren von procell. glacialis 30000 Junge, also die Brut von 60000 Alten erhalten haben, und doch behaupten sie, daß die Zahl der brütenden Vögel jährlich auf diesen Inseln merklich zunehme. Im September verlassen sie alle die Brüteplätze, und halten sich den Winter über im offenen Meere auf.

Procell. glacialis ist durch die nördlichen Meere verbreitet. Im Meere bey den Shetländischen und Feröischen Inseln und Island habe ich ihn bemerkt. Doch wie Pastor Landt berichtet, brütet er gar nicht auf den Inseln Feröe. — O. F. Fabricius und Sabine haben ihn in den Meeren bey dem westlichen Grönland angetroffen; Boie sah ihn im nördlichen Norwegen, wiewohl sehr selten bey den Lofodischen Inseln. Die Wallfischjäger sehen ihn bis an Spitzbergen; doch hat man bisher seine Brüteplätze und Verhältnisse beym Nisten nicht gekannt. An den dänischen Küsten ist er nicht bemerkt worden. —

2te Art. — Procellaria pelagica. —

Procellaria pelagica. Temminck's manuel d'ornithologie II. p. 810.

Da sich dieser Vogel nicht an den Isländischen Küsten aufhält, so sind meine gemachten Beobachtungen auf der Seereise von Island keine anderen als die, welche in meinem Prodr. d. isl. Ornith. p. 110 mitgetheilt sind. Im Sturme verfliegen sie sich weit aus ihrer Zone, treffen dann zuweilen auf die westliche Küste der cimbrischen Halbinsel, und verirren sich weit in den Elbstrom hinauf. Im berliner Museo habe ich ein ausgestopftes Exemplar gesehen, welches auf der Straße in Breslau ist gefangen worden. — Nach Pastor Landts Beschreibung von Feröe brütet er ziemlich häufig auf diesen Inseln und gräbt sich, wie Puffinus arcticus, zu seinen Eyern Löcher in die Dammerde. —

Procellaria Leachii Temminck ist mir auf meiner Seereise nicht vorgekommen. —

Nachtrag zum Prodromus.

1. Im Prodr. d. isländ. Ornithologie p. 14 habe ich loxia serinus als isländisch aufgestellt, weil das von mir geschossene Exemplar mit der Beschreibung dieser loxia in mehreren Theilen übereinstimmte; doch hatte ich zu dieser Zeit noch nicht die wahre loxia serinus in der Natur selbst gesehen. Nachdem ich später mehrere Exempl. von dieser loxia in den Museen gesehen habe, kommt es mir zwar vor, als stimme die in Island geschossene loxia nicht recht mit dem Aussehen des loxia serinus überein; doch ist mir auf der andern Seite auch kein anderer europäischer Vogel in den vaterländischen und deutschen Museen vorgekommen, mit dem meine isländische loxia größere Aehnlichkeit hatte. Um ein junger Vogel von fringilla petronia zu seyn, die Hr. Dr. Thienemann nach seiner Mittheilung an mich glaubt in Island gesehen zu haben, war mein Vogel allzu klein. Der Balg von dieser unbekannten isländischen loxia, den ich zum zoologischen Museum in Copenhagen sendete, ist leider nicht angekommen, sondern unter mehreren Naturalien in meiner ersten Sendung aus Island verloren gegangen; ich theile daher die Beschreibung dieses Vogels mit, so wie ich sie, als der Vogel geschossen war, kürzlich in meinem Tagebuche niederschrieb. Descriptio. Femina. Fringilla serino paullo major, brevior tamen et crassior forma loxiae chloridis, rostrum validum plumbeum forma rostri loxiae chloridis, faux pallida; iride fusca. Supra virescenti - grisea striis pennarum fuscis; genae ferrugineo-griseae; gula jugulum et superius pectus pallide flavescentia maculis fuscis; pectus inferius, abdomen et crissum album; remiges fuscae margine virescenti; tectrices alarum margine exteriori virescenti apice e flavescenti-albo; cauda subbifurca rectricibus acuminatis fuscis margine eorum exteriori virescenti, interiori et apice albo; pedibus fuscis unguibus griseis.

an nova Species?

Als ich den 12ten September 1819 in dem kleinen Garten des Herrn Factor Baagöes zu Husawick, einem Handelsplatze auf Islands nordöstlichster Seite, im schönen Wetter saß, kam diese kleine loxia mit einer mir unbe-

kannten Stimme von Osten her geschwind fliegend, und warf sich auf die Art des anthus pratensis und accentor modularis plötzlich in die hohen samentragenden Gartengewächse. Ich erkannte sogleich, daß es ein Vogel wäre, den ich weder in Dänemark noch in Island bisher gefunden hatte, und schoß ihn. Während ich in einem kleinen Gartenhause den geschossenen Vogel untersuchte, beschrieb und darnach präparirte, kamen noch mehrere Individuen derselben Art, und verbargen sich zwischen den Gartengewächsen. Wahrscheinlich war es die Zugzeit dieses Vogels, und sie kamen vermuthlich von den einige Meilen östlich liegenden Birkengesträuchen.

Ich ersuche freundlichst die Ornithologen, Ihre Meynung von diesem Vogel in der Isis anzudeuten. —

2. Meine Vermuthung im Prodr. d. isl. Ornith. p. 68, daß die männliche anas spectabilis den größten Theil des schöngefärbten Fleischhöckers im Winter verliere, ist später nicht bestätigt worden, indem unter 40 Bälgen von den Männchen dieser Ente, die in den letzten zwey Jahren in December, Januar und Februar bey Gothaab in Grönland geschossen und dem königl. zoolog. Museum in Copenhagen zugesendet sind, sich nur ein einziges Exemplar findet, dessen Fleischhöcker auf dem Schnabel sehr klein, während er bey den übrigen 39 Bälgen dieser Ente sehr groß ist.

3. Der einzige isländische Schwimmvogel, den es mir aller Mühe ohngeachtet nicht gelang in Island selbst zu finden, nehmlich alca impennis, ist später aus dieser Insel nach Copenhagen gesendet worden. Im Sommer 1823 wurden zwey Individuen von diesem seltenen Vogel, die am Meeres-Ufer bey Oerebacke aufgeklettert waren, von einem Bauerjungen mit einem Stocke getödtet, und die Bälge zum zoologischen Museum gesendet. Als ich im Winter 1820 — 1821 eben bey Orebacke überwinterte, wollte dieser Vogel sich daselbst nicht melden!

4. Als spätere Beyträge zu meinem Prod. d. isländ. Ornithol. füge ich hier zu, daß im Frühjahr 1823 turdus pilaris und t. merula vom Herrn Stiftsamtmanne Moltke im südlichen Island geschossen und gezeichnet worden sind. Wahrscheinlich haben diese turdi sich nach Island aus den nordländischen oder loffodischen Inseln bey Norwegen verirrt, wo sie nach Boies Nachrichten brüten.

5. Emberiza calcarata wird in der Regel nie in Island gefunden; nur einzelne glaube ich im Frühling 1821 unter Emb. nivalis auf dem Südlande gesehen zu haben (vid. prodr. p. 15). Desto merkwürdiger ist es, daß dieser Vogel häufig in Grönland vorkomme und brüte. Fabricius gibt schon in seiner Fauna groenlandica p. 119 an, daß er diese Emberiza in Grönland fand; ich muß aber eingestehen, daß ich erstlich meynte, er hätte sie mit anthus pratensis verwechselt, welcher in Island sehr gemein ist. Doch wird Fabricius Angabe l. c. dadurch hinlänglich bestätigt, daß mehrere Emb. calcarata, Alte in Sommer- und Wintertracht, nebst Jungen und Eyern aus Grönland zum Museum in Copenhagen im Jahre 1823 gesendet worden sind (Hn. Prof. Reinhardt in litteris); dagegen ist anthus pratensis, so gemein in Island, bisher nicht in Grönland gefunden. Auch Emberiza hyemalis kommt bisweilen in Grönland vor, was dadurch bewiesen wird, daß Hr. Secretär Benicke in Schleswig Männchen und Weibchen dieses Vogels aus Grönland in seiner Vogelsammlung hat; unrichtig aber ist es nach meiner Meynung, was Hr. Hofrath Meyer in seinen Zusätzen zu Meyers und Wolfs Taschenbuche p. 61 meynt, daß Emberiza hyemalis zuweilen in Island vorkommen solle.

6. Die Sylvia troglodytes, die ich in Island fand, war der wahre europäische Zaunkönig; dieser kommt aber in Grönland nicht vor; dagegen ist im Sommer 1823 aus der Colonie Gothaab im westlichen Grönland ein Zaunkönig nach dem zool. Mus. gesendet worden, beynahe dem ähnlich, der sonst in Nordamerica vorkommt. Diese Sylvia wurde im May daselbst geschossen. (Tidsskrift for Naturvidensk.; N. 7 p. 74 sq.) —

7. Hr. Boie u. Wöldicken sind der Meynung, (Okens Isis 1823. 6tes H. p. 665) daß das weiße Band an der Kehle bey haematopus ostralegus nicht die Wintertracht dieses Vogels sey, sondern das Kennzeichen des Jungen, und geben für diese Meynung nicht unwichtige positive Gründe an. Ich bin doch aber überzeugt, daß diese guten Beobachter hierin irren. Als ich die Wintertracht dieses Vogels in Island entdeckte, war Temmincks manuel edit. 2 noch nicht ans Licht getreten; vor diesem Werke sah ich nur, daß ich die Entdeckung von dem Winterkleide des Austernfischers mit Dr. Kuhl theile. Im Sommer 1818 erhielt ich in Fyen 2 fast erwachsene Junge vom Austernfischer, welche gezähmt mehrere Monate im Hofe herum laufen. Sie hatten gar keine weiße Kehle. In meinem Prodr. d. isl. Ornith. p. 21 habe ich angegeben, daß gegen Ende des Julius die Alten familienweise mit den erwachsenen Jungen in Island versammelt sind, und die geschossenen Jungen hatten zu der Zeit eben so wenig als die Alten weiße Kehlen. Vom November bis zum Anfange des März hatten alle die Geschossenen (an einem Tage untersuchte ich mehr als zwanzig) sowohl Alte als Junge, welche letztere noch im Winter durch die Farbe der Füße von den Alten sehr bedeutend verschieden sind, das weiße Kehlband. Daß die im März und April in Norwegen von Boie erlegten keine weiße Kehle hatten, stimmt völlig mit der Natur der Sache und mit meiner Angabe l. c., daß der Austernfischer schon im März im Hochzeitkleide sich findet. Ueberhaupt werfen die meisten mit Wintertracht versehenen Vögel wie grallae und anseres sehr früh diese Kleider ab, und nicht später als im März. Ob ich gleich keinen Austernfischer im December und Januar ohne weiße Kehle gesehen habe, so ist es doch ganz mit andern Wasservögeln analogisch, daß einzelne Individuen, (ohne daß es bisher noch möglich war,

die Gründe dazu zu finden) von den mit Wintertracht sonst versehenen Arten jeden Winter im vollen Hochzeitkleide angetroffen werden. Keiner kann z. B. mehr läugnen, daß wie grylle der Regel nach Wintertracht habe; und doch habe ich, wiewohl sehr selten, im December und Januar Individuen im vollen Sommerkleide angetroffen. Man muß überhaupt bemerken, daß es eine Regel in der Natur sey, und kein Gesetz, worauf die Wintertracht der Vögel sich gründet; aber keine Regel ohne Ausnahme. Die Regel ist gewiß, daß haematopus ostralegus, Junge und Alte, das weiße Kehlband als Wintertracht haben; die einzelnen Schwarzkehligen zu dieser Jahreszeit sind Ausnahmen dieser Regel. —

Origines contagii,

scrips. *C. F. H. Marx* Dr.

Caroliruhae et Badae apud Dr. R. Marx 1824. 8. 153.

Dieses ist vorzüglich eine litterar. Abhndl. über die Ansteckung, in dem Sinne wie Gruner gearbeitet hat, und mit einer Gelehrsamkeit ausgeführt, wie es nur auf der Göttinger Bibliothek thunlich ist. Der Verf. ist nehmlich Privatdocent zu Göttingen und zugleich auf der Bibliothek angestellt. Er hat an 500 Schriftsteller verglichen und ihre Meynungen angeführt. Voran geht eine Litteratur von denjenigen Werken, welche überhaupt über Ansteckung handeln; dann folgt im ersten Abschnitt eine pathologisch-therapeutische Schilderung der Ansteckungs-Krankheiten, alles auf historische Art. Der 2te Abschnitt enthält die: Sententiae Veterum de morbis contagiosis S. 45. Der Verfasser fängt mit Aegyptiern an, geht die Juden, Perser, Griechen, Römer und Araber durch, und hebt überall das Wesentliche ihrer Aussprüche, gewöhnlich mit Anführung der Stellen selbst aus.

Im 3ten Abschnitt kommen die Meynungen der Alten von den Ursachen und Heilmitteln der ansteckenden Krankheiten, S. 120, wobey mit der gleichen Sorgfalt die Stellen mitgetheilt werden.

Im 4ten Abschnitt folgen die Namen, welche die Griechen und Römer den ansteckenden Krankheiten gegeben haben, und den Schluß macht ein Verzeichniß der Schriftsteller. Den Werth der Schrift vermögen wir nicht zu beurtheilen, Fleiß aber, Talent und Liebe zu solchen Untersuchungen treten überall hervor und lassen wünschen, daß der Vfr. mit Muße dem academ. Leben sich fortan widmen könne, wie es seit mehreren Jahren geschehen ist, und worin seine Thätigkeit vielen Erfolg für die Wissenschaft verspricht.

Composition de la tête osseuse, chez l'homme et les animaux, trouvée semblable en nombre, connexions et application usuelle de ses parties par le Chevalier Geoffroy St. Hilaire.

Der Verf. stellt hier auf einer Tafel die Wirbel des Schädels zusammen, weicht aber von unserer Lehre darin ab, daß er statt 4 Wirbel 7 annimmt, wie folgt.

1. Vertèbre labiale: besteht aus Intermaxillaire, maxillaire partie dentaire, protosphénal, cartilage du nez, Vomer.

2. Vertèbre nasale: besteht aus os du nez, os unguis, lame éthmoidale (rhinosphénal), cornet inférieure, palatin.

3. Vertèbre oculaire: besteht aus coronale, cartilage tarse (palpébrale), corps de l'éthmoide (éthmosphénal), cornet supérieure, apophyse ptérigoide externe.

4. Vertèbre cérébrale: besteht aus ailes d'Ingrassias, jugale, corps antérieure du sphénoïde (éthmosphénal), maxillaire partie orbitaire, apophyse ptérigoïde interne.

5. Verètbre pour les lobes quadrijumeanx: besteht aus grandes ailes du sphénoïde, temporal partie écailleuse, corps postérieure du sphénoïde (hyposphénal), grosse partie du cadre du tympan (serrial), cotyléal.

6. Vertèbre auriculaire: besteht aus pariétal, rocher, segment antérieur du basilaire (otosphénal), marteau, seconde partie du cadre du tympan.

7. Vertèbre cérébelleuse: besteht aus occipital supérieur, occipital latéral, segment postérieure du basilaire (basisphénal), enclume, étrier.

Das Unterkiefer rechnet der Vfr. nicht zu den Theilen, welche zu den Schädelwirbeln gehören, ebenso nicht die Zungenbeine. Der Schädel besteht nach ihm aus 63 Stücken, das Unterkiefer aus 2 mal 7.

So regelmäßig nun die Felder dieser Tafel aussehen und so richtig jedem Wirbel 5 Stück im Umkreis gegeben sind; so können wir doch diese Vertheilung keineswegs billigen; einmal weil die Wirbel nach Organen benannt sind, die weder gleiche Benennung noch gleichen Rang haben.

Hier ist ein Wirbel fürs kleine Hirn, eines fürs große und eines für die corpora quadrigemina: diese müßten demnach denselben Werth haben, wie das Hirn selbst, was nicht zugegeben werden kann. Oder gibt es ein Wirbel für diese, so muß es auch eines für die gestreiften Körper, eines für die Sehhügel u. s. w. geben, welche aber der Verf. nicht aufgestellt hat. Gehören aber die Wirbel dem Gehirn an, so kann es nur 2 geben, nehmlich eines für das große und eines für das kleine, oder es muß deren 4 geben, nehmlich je eines für einen Lappen des großen Hirns. Diese sind aber auch nicht vorhanden.

Uebrigens sind die Hirne für sich nichts, sondern werden nur etwas, in so fern sie Organe ausschicken oder sich in solche gestalten. Diese Hirnorgane können aber keine anderen seyn, als die Sinnorgane; und die Kopfwirbel müssen sich demnach durchaus darnach richten.

Nun führt der Verf. mit uns ein Ohrwirbel auf, ein Augen- und ein Nasenwirbel; das Zungenwirbel dagegen läßt er weg, als wenn der Geschmackssinn nicht ein Eigenthum des Kopfs wäre und die Nerven nicht aus dem Hirn erhielte. Diese drey Sinnenwirbel läßt er ferner nicht auf einander folgen, sondern schiebt das Hirnwirbel und das der Corpora quadrigemina dazwischen, wodurch offenbar das Ebenmaaß gestört wird, welches die Natur überall so streng befolgt.

Unter diese Wirbel setzt der Verf. noch ein Lippenwirbel, welches offenbar wieder von ungleichem Rang ist, und überdieß Knochenstücke enthält, die keine Wirbelbedeutung haben können. Das Ordnungsprincip ist mithin nicht eines, sondern ein dreyfaches, was wider die Regeln der Logik verstößt.

Das Oberkiefer rechnet der Vfr. zur Wirbelbildung, das Unterkiefer dagegen nicht, während doch beyde ohne Widerrede zu einerley Bildung gehören. Ueberdieß werden die Stücke des Oberkiefers nicht bloß an verschiedene Wirbel vertheilt (wie es wohl seyn muß), sondern an ganz verschiedene Stellen gesetzt, so daß diese Stücke in dem einen Wirbel den 2ten in einem anderen den 4ten Platz einnehmen. Ueberdieß besteht auch das Oberkiefer aus mehr als aus 2 Stücken. Das Unterkiefer bleibt nun ganz ohne Princip, und man weiß nicht, welchen Leibestheil es wiederholt. Der Verf. parallelisiert zwar dessen 7 Stücke mit den 7 Kopfwirbeln; allein damit ist die Bedeutung keineswegs gegeben.

Gehen wir endlich die Wirbelstücke einzeln durch, so besteht jedes Wirbel aus den heterogensten Theilen, und man ist nicht im Stande anzugeben, welche dem Körper, welche den Seitentheilen und welche den Stachelfortsätzen entsprechen.

So soll das Wirbel des Hirnleins bestehen aus dem oberen Hinterhauptsbein, dem seitlichen, dem hintern Abschnitt des Grundbeins, dem Ambos und dem Steigbügel.

Das Ohrwirbel aus dem Scheitelbein, dem Felsenbein, dem vorderen Abschnitt des Grundbeins, dem Hammer und dem 2ten Stück des Paukenringes.

Hier ist nun offenbar das Grundbein der Wirbelkörper, das seitliche Hinterhauptsbein und das Felsenbein der Seitentheil, das obere Hinterhauptsbein und das Scheitelbein der Stachelfortsatz. Was sollen dann Ambos und Steigbügel, Hammer und 2tes Stück des Paukenringes seyn? Was berechtigt diese Gehörknöchel an 2 Wirbel zu zerreißen, und wie darf man den Hammer und den Paukenring sich gleich setzen. Worauf der Verf. die Trennung des Grundes des Hinterhauptsbeins in 2 Stücke gründet, ist uns unbekannt; und bis uns dieselbe als allgemein vorhanden bewiesen wird, erlauben wir uns die Wirklichkeit eines dieser Wirbel in Zweifel zu ziehen.

Das Wirbel für die Corpora quadrigemina soll bestehen: aus dem großen Keilbeinflügel, dem Schuppenbein, hinteren Keilbein, großen Stück des Paukenringes und dem Cotyléal. Der Keilbeinkörper ist also hier Wirbelkörper, das Schuppenbein Seitentheil oder Querfortsatz, der große Keilbeinflügel müßte sodann Stachelfortsatz werden, wogegen aber alle Verbindungen sprechen. Daß ein Stück des Paukenringes hieher, das andere zum vorigen Wirbel gezogen wird, scheint auch nicht natürlich zu seyn.

Das Hirnwirbel soll bestehen: aus den kleinen Keilbeinflügeln, dem Jochbein, dem vorderen Keilbeinkörper, dem Augenfortsatz des Oberkiefers und dem inneren Flügelfortsatz. Hier sind offenbar die heterogensten Elemente zusammengebracht. Das Jochbein müßte Querfortsatz, der kleine Keilbeinflügel Stachelfortsatz seyn; wogegen alle Verbindungen und Nervenausgänge sprechen.

Das Augenwirbel soll bestehen: aus dem Stirnbein, Augenbrauenknorpel, Körper des Riechbeins, der oberen Muschel und dem äußern Flügelfortsatz. Das Stirnbein ist allerdings der Stachelfortsatz, wie das Scheitelbein und obere Hinterhauptsbein, daß aber der Augenbrauenknorpel ein Wirbelstück, und der Körper des Riechbeins der Wirbelkörper seyn soll, müssen wir dahin gestellt seyn lassen.

Das Nasenwirbel soll bestehen: aus dem Nasenbein, Thränenbein, Riechbeinblatt, aus der unteren Muschel und dem Gaumenbein. Was hier Wirbelkörper seyn soll, können wir nicht errathen. Ueberdieß kann man die Vertheilung der Riechbeinstücke an zwey Wirbel nicht billigen.

Das Lippenwirbel soll bestehen: aus dem Zwischenkiefer, dem Zahnstück des Oberkiefers, einem protosphénal, das wir nicht kennen, aus den Nasenknorpeln und dem Scharbein. Das letzte soll also hier nicht Wirbelkörper seyn, obschon es ein Mittelbein ist. Knochen mit Zähnen kann man auch unmöglich für Bogentheile halten.

Der Grundfehler dieser Anordnung liegt darin, daß der Verf. außer Acht gelassen hat, daß, wenn einmal die Rumpfwirbel sich im Kopfe wiederholen, sich auch die Rumpfglieder wiederholen müssen, was sich dem Verf. auch im Unterkiefer aufgedrungen hat, indem er es selbstständig hat behandeln müssen. Nun ist es eben gewiß höchst inconsequent, dem Oberkiefer ein anderes Schicksal anzuweisen. Wir glauben auch in unserer Schrift 1807, über die Bedeutung der Schädelknochen, unumstößlich bewiesen zu haben, daß beyde Kiefer wiederholte Arme und Füße sind, woran die Bedeutung der Zähne als Kopfklauen nicht zweifeln läßt. Sondert man die Theile, welche zum Oberkiefer gehören von der Hirnschale ab, so bleiben die Wirbelknochen zurück, welche alle gleichen Rang haben und in Zahl und Lage vollkommen übereinstimmen. Die Gehörknöchel gehören wohl eben so wenig zu den Wirbeln als die Augenlinse oder als die Kiefer. Sie sind Gliederbildung, welche aus der Kiemenbildung übrig geblieben ist, wie denn alle Glieder nichts anderes sind als äußere Kiemenbögen.

Ueberhaupt muß man, um die Bedeutung von Organen aufzufinden, ihre Zahl und Ordnung zu bestimmen, vorher das Princip festsetzen, nach dem sie hervorgebracht sind. Da nun der Kopf durch und durch nichts anderes ist

als der Heerd der Sinnorgane, so müssen auch alle seine Theile sich darauf beziehen. Hat daher einmal ein Sinnorgan sein Wirbel, so muß auch jedes andere das seinige haben, und es muß vier Kopfwirbel geben, ein Zungen-, Ohr-, Augen- und Nasenwirbel. Die anderen Beine müssen den Gliedern, nehmlich dem Ober- und Unterkiefer angehören. Läßt sich dieser Bau nun wirklich ohne Schwierigkeit und mit Beobachtung des Ebenmaaßes nachweisen, wie es denn geschehen ist; so hat man keinen Grund an der Richtigkeit der Sache zu zweifeln, da Theorie und Erfahrung mit einander übereinstimmen.

Abhandlung über den Mark- und Blutschwamm oder Fungus medullaris und haematodes.

Eine gekrönte Preisschrift von J. T. Maunoir, Prof. in Genf. Frankfurt am Mayn bey Jäger 1820. 8. 118.

Auf diese interessante Preisschrift wollen wir nur aufmerksam machen; sie enthält eine klare Schilderung dieser Uebel, erläutert durch 11 Beobachtungen vom Markschwamm und 5 vom Blutschwamm und durch Leichenöffnungen, nebst der Behandlungsart, und kann daher den Aerzten viele Belehrung gewähren in Krankheiten, welche sie nicht oft zu sehen Gelegenheit haben.

J. L. Formey's Krankheit und Tod,

beschrieben von Dr. Fr. W. L. Schultz,

Berlin bey Reimer 1823. 8. 48.

Diese traurige Krankheit eines so verdienstvollen und gelehrten Arztes verdiente allerdings wegen ihrer Merkwürdigkeit beschrieben zu werden, und dieß ist hier auf eine musterhafte Weise geschehen. Formey war mit Schultz bey der ersten Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte zu Leipzig, wo er schon sehr oft die Schmerzen fühlte von dem Uebel, an dem er ½ Jahr darnach starb. Bey dieser Gelegenheit, wo Formey so kräftig für die Zwecke der Versammlung wirkte, kam er in die Behandlung von Schultz, der ihn auch von dieser Zeit an mit unausgesetzter Sorgfalt pflegte, und ihm seine Leiden, die schrecklich waren, zu erleichtern suchte. Ein Geschwür im Mastdarm und der Harnblase brachte endlich eine Oeffnung zwischen beyden hervor, so daß zuletzt mit dem Harnlassen, Winde und selbst Koth abgiengen. Man muß diese Geschichte, welche übrigens auch im Archiv für medicin. Erfahrung abgedruckt ist, selbst lesen, um einen Begriff von diesem Uebel zu bekommen. Formey hat wahrlich nicht verdient, der Welt ein solches Monument von sich zu hinterlassen.

Anfrage.

Als ich neulich den Inhalt eines Glases untersuchte, worinn besonders große Leibläuse (Pediculus vestimenti) in Weingeist enthalten waren, nebst noch einigen andern Insecten und Würmern, machte ich eine besondere Beobachtung: Da nehmlich der Weingeist gelb geworden und überhaupt mit Unreinigkeiten vermischt war, so hatte ich das Glas in eine weiße Unterschale ausgegossen, um die verschiedenen Thierarten von einander in besondere Gläser abzusondern. Indem ich damit den Anfang machen wollte, bemerkte ich in dem Umkreise von ungefähr ½ Zoll um eine Laus, die von den übrigen abgesondert lag, eine ganz besondere Bewegung der unreinen Atome in der Flüssigkeit; es fand nehmlich, in dem angedeuteten Umfange, ein beständiges schnelles Anziehen und Abstoßen jener Atome gegen die Laus statt. Die Atome wurden äußerst heftig von der Laus abgestoßen, ihre Geschwindigkeit verminderte sich allmählich, bis sie in die angegebene Entfernung kamen, dann kehrten sie wieder um, näherten sich mit zunehmender Geschwindigkeit der Laus, um in dem Augenblicke, wo sie mit derselben in Berührung kamen oder kommen wollten, (denn ich konnte nicht deutlich wahrnehmen, ob sie wirklich den Körper der Laus berührten) von neuem abgestoßen zu werden. Dieses Spiel der Atome, welches ohngefähr das Ansehn des Tanzes eines dicht gedrängten Mückenhaufens hatte, währte ohngefähr ½ Minute lang, wo dann die Atome nach und nach zu Boden sanken; nach einer Umrührung der Laus in der Flüssigkeit, die ich vornahm, stellte sich die Bewegung der Atome etwas wieder her, aber viel geringer und kürzer, und nachher war sie gar nicht wieder in Gang zu bringen. Ich möchte wohl wissen, ob dergleichen schon öfters beobachtet worden ist, und ob und wie man es zu erklären versucht hat. Ich weiß mir keine genügende Erklärung davon zu geben; die Flüssigkeit selbst bewegte sich nicht, und alles andere in derselben, außerhalb des Umkreises von ½ Zoll um die einzelne Laus, lag ganz ruhig; nur hin und wieder bemerkte ich auch an andern Läusen, die in dem größern Haufen lagen, noch etwas Aehnliches, aber viel schwächer. Mit einer bloßen anziehenden und abstoßenden Kraft ist es nicht gethan; es muß freylich wohl so etwas seyn; aber hat man es schon auf diese Weise, in einer Flüssigkeit, von einem thierischen Körper ausgehend, wahrgenommen? Weiß jemand eine Erklärung, so theile er sie doch in der Isis mit.

Gravenhorst.

Mineralien-Verkauf.

Die zu dem Nachlasse des verstorbenen ersten Kammerdirectors und vormaligen Oberberg-Raths Tornesi zu Bayreuth gehörige Mineralien-Sammlung, welche

1) aus einem größern Cabinet von ungefähr 1200 Nummern.
2) aus einem kleinern Cabinet von 454 Nummern,
3) aus einem Cabinet von den Fossilien des vormaligen Fürstenthums Bayreuth von ungefähr 300 Nummern,
4) aus einer Sammlung der sämtlichen Gebirgsarten des Königreichs Sachsen von 101 Nummern
5) aus einer Sammlung von mehr als 500 Stück geschnittenen und polirten Steinen, als Marmor, Achat, Jaspis, Granit, Porphyr und fast allen eine Politur annehmenden Steinarten
6) aus ungefähr 40 Stück Sohlenhofer Kalkschiefer mit Petrefacten und Dendriteu
7) aus ungeähr 700 Stück Zoolithen, als Thierköpfen, Knochen, Zähnen, Ichthyolithen, Entomolithen, Echiniten, Helmintholithen, Tubiporiten, Madreporiten, fossilen und andern Conchylien 2c
8) aus ungefähr 150 Cabinet- oder Prachtstücken, als als einigen sehr hübschen beschlagenen und unbeschlagenen Dosen, mehreren Vasen, Pyramiden, Figuren, Schreibzeugen und Fossilien von seltener Größe und Schönheit und
9) aus ungefähr 2000 Stück zu keiner der vorgenannten besondern Sammlungen gehörigen Fossilien, worunter sich sehr viele Kupfer-Kobalt-Wißmuth, Spiesglanz, Arsenik, Zinnober-Bley- und Eisen-Stufen, zwey einige Schuh lange Basalt-Säulen, kristallisirte Tropfsteine und mehrere mineralogische Seltenheiten befinden,

besteht, wird hiedurch gegen baare Bezahlung zum Kauf, entweder im Ganzen oder nach den angegebenen einzelnen Rubriken mit der Bemerkung ausgeboten, daß der über einen Theil der Sammlung vorhandene gedruckte Catalog nebst dem Nachtrage zu demselben bey den Unterzeichneten gegen frankirte Briefe gratis zu erhalten ist.

Bayreuth.

Sartorius Kanzley-Inspector.
H. Nr. 465.
Heerwagen Stadtgerichts-Protocollist
H. Nr. 193.

Ankündigung.

Naturhistorischer Atlas. Herausgegeben von Dr. August Goldfuß, Professor der Naturgeschichte an der Königl. Preuß. Rhein-Universität. Lithographirt und verlegt von der lithographischen Anstalt, Arnz und Comp. in Düsseldorf.

Dieses Werk soll ein wesentliches Bedürfniß bey dem naturhistorischen Unterricht befriedigen, und ein gründliches Selbststudium erleichtern. Es wird für diese Zwecke die Abbildungen einer oder mehrerer der merkwürdigsten Arten jeder Thiergattung, eine Anzahl von Thierzergliederungen und eine Reihe von Krystallzeichnungen und Gebirgsdurchschnitten liefern.

Das große Royalformat wurde deßhalb gewählt, um die beträchtlichste Zahl der Thiere in natürlicher Größe, oder vergrößert darzustellen, so daß die Tafeln in den Unterrichtszimmern aufgehängt werden können, und noch in einiger Entfernung ein deutlich erkennbares Bild gewähren. Wo Verkleinerung nöthig ist, wird der Maasstab beygefügt.

Alle Zeichnungen werden unter den Augen des Verfassers im naturhistorischen Museum der Rhein-Universität verfertigt, und sind daher größtentheils Originalabbildungen. Als Copien aus andern Werken sollen nur solche aufgenommen werden, deren Treue und Richtigkeit anerkannt ist.

Der erklärende Text in 4to wird die genaue Beschreibung der abgebildeten Gegenstände und eine Schilderung der Lebensweise eines jeden Thiers enthalten.

Von diesem Werke sollen sechs Jahre hinter einander jährlich vier Lieferungen, jede mit zwanzig Tafeln und den erforderlichen Textbogen erscheinen, so daß dasselbe bey seiner Beendigung 480 Tafeln enthalten wird, nemlich:

25 Tafeln mit Zoophyten, Strahlenthieren und Würmern;
60 Tafeln mit Insekten, Krebsen und Conchylien;
55 Tafeln mit Fischen und Reptilien;
280 Tafeln mit Vögeln und Säugethieren;
48 Tafeln mit Thierschädeln, Zergliederungen und mineralogischen Gegenständen.

Die erste Lieferung dieses Werks ist bereits versandt worden, und zeugt von dessen Ausstattung, durch welche unsere Anstalt alle billigen Anforderungen zu befriedigen hofft.

Indem wir hierdurch zur Subscription einladen, und auf eine günstige Aufnahme vertrauen, setzen wir den Subscriptionspreis für jede Lieferung auf vier Thaler preuß. Courant fest, welcher bei der jedesmahligen Ablieferung gleich bezahlt wird.

Nach dem Erscheinen der ersten zwey Lieferungen wird ein höherer Ladenpreis eintreten.

Düsseldorf, im November 1823.

Inhalt.

A. Allgemeines.

S. 697. Manuscripte in der Bibliothek zu Stuttgard.
702. Jäck, über die Herausgabe der Quellenschriftsteller Deutschlands.
705. Mall, de tolerantia morali et theologica.
710. Was heißt theologische Toleranz?
712. Salat, Auch etwas über die philosophische Facultät.
713. Derselbe, Zwey Worte über die Philosophie als System.
714. Derselbe, Was heißt Naturlehre?
716. Literatur des zweyten Baierischen Landtages.
726. Brunquells Antwort über die Verschiedenheit der römischen und jesuitischen Convertiten-Bekenntnisse.
727. Lipowsky, Materialien zur Baierischen Gesetzgebung.

B. Mathematik und Physik.

728. Buquoy, mathematische Entwickelung der Fundamentalgesetze der Lichterscheinungen. Holzschnitt.
751. Derselbe, Formel für die Temperatur des Wasserdampfs.
752. Derselbe, Dampfmaschinen ohne Brennstoff.
753. Derselbe, Theorie des Stoßes bey Massen, die von eigenen bewegenden Kräften ergriffen sind.

C. Botanik.

757. Wilbrand, Uebersicht der Vegetation Deutschlands nach ihren natürlichen Familien.
761. Kunth, Synopsis plantarum aequinoctialium.
762. Fr. Nees v. Esenbeck, Entwickelungsgeschichte der Pteris serrulata und der Laubmoose.
764. Ebermaier, monographia plantarum papilionacearum.
766. Martius, die Physiognomie des Pflanzenreichs in Brasilien.
767. A. Jussieu, de Euphorbiacearum generibus.

D. Zoologie, Medicin und Anatomie.

770. Gaillon, sur une conserve marine, production animalisée.
779. Faber, Beyträge zur arctischen Zoologie II. Puffinus.
792. Derselbe, Nachtrag zu seinem Prodromus der isländischen Vögel.
795. Marx, origines contagii.
796. Geoffroy St. Hilaire, Kopfwirbel.
799. Maunoir, Mark- und Blutschwamm.
— Schulz, Formeys Krankheit.
— Gravenhorst, Abstoßung und Anziehung einer Laus.

Litterarischer Anzeiger.

105. Bory de St. Vincent, de la matière sous les rapports de l'histoire naturelle.
132. Schottin, Verbindung von Arterien und Venen.
— Derselbe, versteinerte Knochen bey Köstritz.
135. Zusatz von Oken.

Umschlag.

Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte zu Würzburg.
Handschriften zu Göttweig.
Archiv der Gesellschaft für Geschichtskunde.
Register zu Herders Werken.
Verkauf von Tornesi's Mineraliensammlung.
Goldfuß, Naturhist. Atlas bey Arnz.

Verkehr.

Eingegangen.

An Aufsätzen.

Mechanische Wage.
Methode zu interpolieren.
Intermittirende Momente bey Maschinen.
Rückgeleitete Functionen.
Der Ursprung des Menschen.
Letzte Ausbildung der jetzigen Gestalt der Länder.

An Büchern.

Wörterbuch der Naturgeschichte. Weimar, Industriecmpt. B. I. Hälfte 1. 1824. 8. 288. 24. Atlas dazu, 4. Taf. 1—10.

Die alte Lehre von den Lebensgeistern, histor. krit. von neuem beleuchtet durch J. M. Leupoldt. Berlin und Leipzig bey Reimer, 1824. klein 8. 222.

Sibbern, de praeexistentia, genesi et immortalitate animae. Havniae 1823. 4. 34.

Dietrich, Vollständiges Lexicon der Gärtnerey und Botanik. 2te Aufl. Berlin b. Gädicke. Bd. II. 1824. 692. Asprella — Chaerophyllum.

Derselbe, Nachtrag dazu. Ebenda. 1824. Band X. W—Z. Mit Anhang und General-Register. 473.

J. S. Rosenheyn, Director und Schul-Inspector zu Memel; allgemeines Kinderbuch. Königsberg bey Unzer. 1824. 8. 292. 2 Taf.

Bremser, Icones Helminthum etc. Fasc. II. t. 2—5. 8. 10.

An Zeitschriften.

Schweiggers Journal f. Chemie und Physik Bd. XI. Heft 1. Halle bey Hemmerde u. Schw. 1824. 8.

Conversationsblatt bey Brockhaus.



Isis

von

Oken.

Achtes Heft.

1824.

Preis des Jahrgangs 8 Thlr. sächs. oder 14 Fl. 24 Xr. rhein.

Von dieser Zeitschrift erscheint in jedem Monat ein Heft mit Kupfertafeln und Holzschnitten, so daß 6 Hefte einen Band ausmachen, und mithin deren im Jahre zwey herauskommen.

Die Buchhandlungen wenden sich an die Buchhandlung Brockhaus in Leipzig; die Postämter an das in Jena oder Leipzig, in welchem Falle sie die Isis mit ¼ Rabatt erhalten.

Man kann nur auf einen ganzen Jahrgang Bestellung machen, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Beyträge werden an den Herausgeber unmittelbar, oder, und besonders Bücher, im Wege des Buchhandels an Brockhaus zu Leipzig geschickt. Man setze nichts anderes darauf, als: Gedrucktes, zur fahrenden Post; dickere Sachen gerollt. Es geht nichts verloren; das Recommandieren ist daher unnöthige Vertheuerung.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

☞ Damit sich Niemand vergeblich bemühe, so wird hiemit angezeigt, daß künftig in die Isis keine politischen Aufsätze mehr aufgenommen werden.

Jena in der Expedition.

Versammlung der Deutschen Naturforscher und Aerzte zu Würzburg.

Am 18ten September 1824.

Wir beeilen uns den Freunden der Natur- und Arzneywissenschaft anzuzeigen, daß die dritte Versammlung der Naturforscher und Aerzte wirklich Statt haben wird zu Würzburg am 18. September dieses Jahres, und wir freuen uns zugleich mittheilen zu können, daß die Erlaubniß dazu von der Bayerischen Regierung bereits erfolgt ist, und zwar auf eine so erfreuliche und ermunternde Art, daß jeder Gelehrte sie als eine Einladung betrachten kann, der zu entsprechen gewiß Jedem ein Vergnügen seyn wird. Statt aller weiteren Aufmunterung theilen wir hier diese Antwort mit:

„Im Namen
Sr. Majestät des Königes
Der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte wird die durch den Königl. Medicinal-Rath und Professer D'Outrepont dahier nachgesuchte Erlaubniß zur Haltung ihrer Sitzungen für das Jahr 1824 in hiesiger Stadt, da nur edle wissenschaftliche Zwecke dieser Versammlung zu Grunde liegen, mit Vergnügen ertheilt u. s. w.

Königl. Regierung des Unter-Maynkreises.
Kammer des Innern.

F. Asbeck."

Der Herr Präsident hat bereits einen großen Saal in seinem Pallaste zu den Sitzungen angeboten.

Döllinger, der Geschäftsführer, wird von München zur Versammlung kommen.

Bruchstück aus der Brieftasche eines Reisenden durch Oesterreich im Sommer 1821.

Das Benedictiner Stift Göttweich in Oesterreich hat in seiner vortrefflichen Bibliothek, außer den unvergli- chenen römischen Klassikern auf Pergament und Papier, (Isis Umschlag VII.)

Von Hevelii machina coelestis auch nur pars prior; doch befindet sich noch daselbst dessen Mercurius in sole visus Gedani 1662; dessen prodromus astronomiae und firmamentum Sobiescianum G. 1690.

Merkwürdig ist, daß ein Miniaturmaler an den Schluß „Iuvenalis c. comm. Domitii Calderini" sehr künstlich schrieb. „Edit. Romae cal. Sept. 1474," wodurch Jemand sich berechtigt hielt, diese Inschrift als gedruckt betrachten zu dürfen.

Zur Beförderung des Studiums der h. Schrift in allen Sprachen.

werden folgende Bücher zu den angesetzten Preisen abgelassen.

Das arabische neue Test. gebunden 2 fl. 12 Xr.
Das Syrische neue Test. denuo recognitum, atque ad fidem codicum manuscriptorum emendatum Londini 1816. in 4. schön gebunden 5 fl.
Evangelia Sancta, nec non acta apostol. Syriace, cum interpretatione latina Broxbourne 1815 schön gebunden in London. in 4. 5 fl.
Dasselbe ungebunden 3 fl. 18 Xr.
Die ganze arabische Bibel, schön gebunden 15 fl.
Die ganze armenische Bibel, schön gebunden. Venedig 1805 mit Varianten, in 4. 15 fl.

Isis.

VIII.

Die Hauptgesichtspuncte bey der Verbesserung des Volksschulwesens. —

Schulvorständen zur Beherzigung — Schullehrern zur Ermunterung gutachtlich angedeutet

von Dr. J. B. Graser,

Königl. bayerischem Regierungs- und Kreis-Schul-Rath.

Zweyte, durchaus verbesserte und vermehrte Ausgabe. Bayreuth und Hof bey Gottfried Adolph Grau 1823. 8. 128 Seiten.

Diese gehaltvolle Schrift, betreffend die Förderung eines so wichtigen Gegenstandes, verdient in Deutschland allgemein bekannt und beachtet zu werden. Der thätige, als vielwirkender practischer Erzieher rühmlich bekannte Verfasser hat durch sie seine genaue Bekanntschaft mit den Mängeln des Volksschulwesens aufs Neue beurkundet und gezeigt, daß er nicht nur mit Einsicht zweckmäßige Vorschläge zur gründlichen Verbesserung der Schulen zu machen, sondern auch die rechten Mittel und Wege zur Ausführung derselben anzugeben weiß. Denn daß die besten Vorschläge, deren Realisierung, wo nicht ganz doch größtentheils von den Regierungen abhängt, nichts helfen, wenn nicht zugleich das Wie der Verwirklichung mit Umsicht dargelegt und den Regierungen möglichst erleichtert wird, scheint der Vfr. sehr wohl erwogen und stets im Sinne gehabt zu haben, und er hat auf solche Weise sich das Recht erworben, mit Zuversicht zu erwarten, daß seine Vorschläge und vorläufigen Entwürfe zur Förderung dieser wichtigen Angelegenheit nicht ohne Erfolg bleiben werden. Das Letztere ist um so weniger zu bezweifeln, da wir in einer Zeit leben, in der Fürsten und Regierungen auf das Erziehungswesen und dessen Beförderung immer aufmerksamer werden, und dem deutschen Vaterlande in preiswürdigen Beyspielen vorschwebt, was Preußen und Bayern in dieser Angelegenheit bereits gethan haben.

Eine Inhaltsanzeige zur vorläufigen Uebersicht des Ganzen kann Referent nicht mittheilen, da eine solche der vorliegenden Schrift nicht beygedruckt ist, dafür sind aber S. 18 die Hauptpuncte, worauf es bey der Verbesserung des Volksschulwesens ankommt, ausgesprochen. Es sind folgende:

I.

„Feststellung des Zwecks und Begriffs der Schule.

II.

Bildung der Lehrer.

III.

Hinreichende Anzahl der Schulanstalten.

IV.

Erforderlicher Vorrath an Unterhaltungsmitteln [Schulfonds].

V.

Zweckmäßige Leitung des Ganzen."

Diese fünf Puncte werden in derselben, hier vorgezeichneten Ordnung abgehandelt, und es ist dadurch — bis auf einen Ahang über den Schulunterricht der jüdischen Jugend — der Inhalt dieses nützlichen Werkchens bestimmt, welchem jeder, dem eine bessere Erziehung der Gewerbe treibenden Volksclassen am Herzen liegt, einen ausgebreiteten Wirkungskreis wünschen wird.

Zuvörderst läßt es sich der Vfr. angelegen seyn, manches Hinderniß aus dem Wege zu räumen, welches, von idealer Seite, der Ausführung zweckmäßiger Vorschläge und Maaßregeln zur Verbesserung des Volksschulwesens sich entgegen stemmt, und kämpft in dieser Beziehung (von S. 23 bis 38) sowohl gegen den alten Schulschlendrian, der sich gegen die Einführung der Bessern zu behaupten sucht, als vorzüglich gegen den Unverstand einer Parthey, die sich, im Bunde mit jenem Schlendrian, in den bayerischen Provinzen geltend machen zu wollen scheint, einer Parthey, die den Unsinn predigt, Religion, als das einzig Bildende, müsse einziger Gegenstand des Unterrichts in Volksschulen seyn, mithin alle anderen Kenntnisse, als unnützes profanes Wissen, davon ausgeschlossen werden. Daß diese Parthey von unserm Verfasser nach Verdienst, mit gründlicher Polemik, abgefertigt wird, versteht sich von selbst, nur könnte man wünschen, daß diese Abfertigung ungleich kürzer ausgefallen wäre, indem es uns scheint, der Verf. habe der Widerlegung dieser Parthey allzuviel, ungleich mehr als sie

verdient, Aufmerksamkeit und Mühe gewidmet. — Er setzt zugleich jener unvernünftigen Ansicht der pädagogischen Finsterlinge den vernünftigen Grundsatz entgegen, daß die christliche Religion Hauptgegenstand des Unterrichts in den deutschen Volksschulen seyn soll, während die übrigen, von ihm als nothwendig nachgewiesenen Gegenstände mit der Religion in Beziehung zu setzen seyen. Das letztere ist in der neueren Zeit schon öfters von denkenden Erziehern in Anregung gebracht, aber, so viel wir wissen, noch von keinem in practischer Beziehung befriedigend entwickelt worden. Die practische Bethätigung dieses Unterrichtsprincips wäre unstreitig von den heilsamsten Folgen, und das einzige sichere Mittel, um eine bleibende religiöse Volksstimmung für die Folge zu begründen. Aber die Schwierigkeiten, die sich diesem Princip in der Praxis entgegenstellen, sind nicht gering. Da der Vrf., nach S. 17, an einem Werke arbeitet, das unter dem Titel: „Die Erziehung des Volks für die gegenwärtige (?) Zeit" herauskommen soll, so ist zu hoffen, er werde diesen wichtigen Punct, betreffend die Möglichkeit der Maaßregel für den Schulunterricht, alle Kenntnisse mit der Religion zweckmäßig in natürliche Beziehung zu setzen, ganz vorzüglich berücksichtigen.

Der Vfr. hat ganz Recht, wenn er (S. 20) die Meynung hegt, aller Anfang in der Verbesserung des Volksschulwesens müsse dadurch gemacht werden, daß der wahre Zweck der Schule ausgesprochen werde. Aber weniger dürfte man ihm beystimmen, wenn er hinzusetzt: „Dann keimt das Schulwesen von selbst aus dieser geistigen Wurzel hervor, und wird ohne sonderliche äußere Unterstützung emporblühen." Denn es läßt sich dagegen einwenden, daß, wie die Pflanzen, wiewohl sie aus ihrer eignen Wurzel hervorwachsen, doch nicht fröhlich emporblühen können, wenn ihnen der warme Regen fehlt, so auch die Schulen ohne äußere Unterstützung (ohne Dotationen von Seiten der Regierungen) nicht durchgängig gedeihen können. Es ist gut, wenn der Verf. das Aerar auf alle Weise zu schonen sucht, und sehr löblich, wenn die Gemeinden sich zur eignen Dotierung ihrer Schulen entschließen, wovon in der Folge mehrere erfreuliche Beyspiele dargelegt werden. Aber jene Schonung muß ihre Grenzen haben, indem man nicht vergessen darf, daß die Schulen vorzugsweise Sache des Staats sind, daß es mithin Pflicht der Regierungen ist, die Schulen möglichst zu unterstützen, daß diese Unterstützung die gleiche Obliegenheit von Seiten des Staats ist, wie von Seiten der Eltern der nöthige Aufwand zur Erhaltung und häuslichen Erziehung ihrer Kinder, daß man also, wenn eine Gemeinde sich zur bessern vollständigen Dotierung ihrer Schule aus eignen Kräften entschließt, es ihr als ein rühmliches Opfer zurechnen muß, das der Staat nicht zu fordern berechtigt ist, da der Beytrag zur Erhaltung der Schule, den er ihr zumuthen darf, die Leistung des bestimmten Schulgeldes nicht übersteigen kann. Auch sind, bekanntlich, viele Gemeinden, zumal in der gegenwärtigen gewerbs- und handelskranken Epoche, die für Deutschland eingetreten ist, zur anständigen Dotierung ihrer Schulen zu kraftlos, wenn sie auch den Willen dazu hätten, und auf diese haben die Regierungen in finanzieller Hinsicht ihr Augenmerk vorzugsweise zu richten.

Uebrigens darf man auch nicht voraussetzen, daß das Aussprechen des wahren Zwecks der Schule schon hinreichend sey, das lebendige Interesse für die Verbesserung des Volksschulwesens überall zu wecken. Noch wichtiger ist die Sorge, daß das Ausgesprochene recht verstanden werde. Wo das Gehör hart ist (Mangel an Bildung herrscht), da ist alles Predigen vergebens. Dieß ist vorzüglich in Beziehung auf die Landgemeinden zu berücksichtigen. Gebildete Pfarrer, die wahre Erzieher ihrer Gemeinden sind (wenn sie nur schon weniger selten wären), können hier viel vorbereiten, wenn sie ihre Gemeinden über die wahre Bestimmung des Menschen, über die Nothwendigkeit einer guten Erziehung, über die wichtige Bedeutung der Schule gehörig unterrichten, um sie nur erst dahin zu bringen, daß sie einem guten Schullehrer seinen Beruf nicht erschweren, was häufig der Fall ist, weil die meisten Eltern die neue, von dem gewohnten Schlendrian abweichende Lehrweise nicht verstehen und sie für unnütze Neuerung halten. Darum ist um so mehr zu beachten, was der Verfasser Seite 29 sagt:

„In so lange nehmlich die Schule nur dazu zu bestehen scheint, den Kindern einige unbedeutende [?] Fertigkeiten, Lesen, Schreiben und Rechnen beyzubringen, und überdieß noch ihrem Gedächtnisse die Lehren des Catechismus einzuprägen, ausgeschmückt mit tausend Bibelsprüchen und Liederversen [die die Kinder größtentheils nicht verstehen]: oder so lange die Schule glänzen will, mit dem mannichfaltigsten Vorrath von Bruchstücken aus der Naturgeschichte, Naturlehre, Geographie und Geschichte; kann sie auch nicht die Aufmerksamkeit auf sich ziehen, das Interesse für sich erwecken und die Unterstützung finden, wodurch ihr Gedeihen allseitig befördert wird.

Der Zweck der Schule muß allgemein gültig bestimmt und so der wahre Begriff dieser Anstalt festgestellt, aber auch durchaus geltend gemacht werden [wodurch?], damit jedermann sie eben so für dringendes Bedürfniß als für die vorzüglichste Wohlthat ansehe und mit Liebe umfasse.

So lange dieß nicht geschieht, so gilt die Schule nur für eine Herkömmlichkeit, oder für eine Staatsanordnung [das ist sie auch], darum für eine Zwangsanstalt [das scheint nicht zu folgen, bevor erwiesen worden, daß von allem, was Sache des Staats ist, der Zwang unzertrennlich sey], und Schulpläne nur für auswärtige, aufgedrungene, überflüssige Vorschriften. Das Thun und Treiben der Lehrer beschränkt sich dann aber auch nur auf die Erfüllung dieser Vorschriften, unbekümmert um eine geistige Verbesserung."

Den Zweck der Schule bestimmt nun der Vefr. S. 21 dahin, daß sie „die Anstalt sey, in welcher der heranwachsende Mensch seine Bestimmung und die Bedingungen, sie zu erreichen, kennen lernt;" daher „Unterrichtsanstalt für das irdische und das geistige himmlische Leben" mithin „Staats- und Kirchenerziehungsanstalt zugleich, Menschen- und Gemeinde-Bedürfniß und Menschen- und Gemeinde-Wohlthat."

Daß in diesen Sätzen der Begriff der Schule nicht wissenschaftlich, sondern populär ausgesprochen ist, indem sie

mehr den Zweck als das Wesen der Schule erklären, ist nicht zu tadeln, sondern vielmehr als zweckmäßig in Beziehung auf die Tendenz der Schrift anzuerkennen. — Wir fahren fort, aus des Verfassers Erörterungen über die obigen fünf Hauptgesichtspuncte bey der Verbesserung des Volksschulwesens das Wesentliche seiner Ansichten, als Resultate seiner Forschungen über diesen allgemeines Interesse verdienenden Gegenstand, mitzutheilen.

Nach Feststellung des Begriffs und Zwecks der Schule ist unstreitig der wichtigste Punct die **Bildung der Lehrer** (N. II. S. 53), worauf es allerdings „hauptsächlich ankommt, um den Begriff zur Wirklichkeit zu fördern." Zweckmäßig schickt der Vfr. seiner Belehrung über die dazu dienlichen Bildungsanstalten die Forderungen voraus, welche, in Gemäßheit jenes Begriffs, an die Lehrer zu machen sind. Es werden, S. 54, 55, der Zahl nach sechs angegeben.

Die erste Forderung ist dem Vfr. eine reine und gründliche Kenntniß der Natur des Menschen (Anthropologie), des Staats, insbesondere der vaterländischen Verfassung, der Religion, seiner eignen Confession, der Kirchenverfassung und des Cultus.

Wir bemerken hierbey, daß diese erste Forderung ein sehr großes Feld von Kenntnissen umfaßt, was in Beziehung auf den gegenwärtigen Zweck Beachtung fordert. Wenn man bedenkt, was zu einer **gründlichen** Kenntniß der menschlichen Natur gehört, wenn man den Zusammenhang, das Ineinandergreifen der nicht geringen Zahl von Wissenschaften erwägt, welche zur Anthropologie gehören, die naturwissenschaftlichen Vorkenntnisse, die sie voraussetzt; so kann bey der Bildung eines Volksschullehrers von einer gründlichen Kenntniß der menschlichen Natur nicht die Rede seyn. Dieß fühlend setzt der Vfr. hinzu: „Es bedarf hier, wie man leicht einsieht, keiner tiefen philosophischen und theologischen, aber doch einer so klaren [?] Kenntniß der philosophischen und theologischen Resultate, daß das Erklären derselben dem Lehrer keine Schwierigkeit verursacht."

Hier scheint es doch, der Verfasser habe sich die Sache zu leicht vorgestellt. Es sollen dem Lehrer nur die philosophischen und theologischen Resultate, ohne wissenschaftliche Construction vorgetragen, und sie sollen ihm gleichwohl so klar werden, daß ihm das Erklären derselben keine Schwierigkeit verursacht. Dieß ist nicht ohne Widerspruch, da zum Erklären die wissenschaftliche Kenntniß der Gründe nothwendig ist, auf welchen die Resultate beruhen. Man kann eine Wahrheit nur dadurch recht erklären, daß man ihren nothwendigen Zusammenhang mit anerkannten Grundwahrheiten zeigt, die keiner Erklärung weder bedürfen noch fähig sind. Dieß heißt aber eben wissenschaftlich begründen (construieren), wovon doch bey der Unterweisung der Lehrer für Volksschulen nicht die Rede seyn soll, noch darf. Dazu kommt noch die Schwierigkeit, zu verhüten, daß die ohne wissenschaftliche Begründung vorgetragenen Resultate von den Lehrlingen nicht mißverstanden werden; und es ist keinesweges leicht, ohne wissenschaftliches Prüfen sich über das Verstehen oder Nichtverstehen der vorgetragenen Resultate Gewißheit zu verschaffen. Auch kann hier nicht sowohl von einem Verstehen (wissenschaftlichen Erkennen), als vielmehr von einem gläubigen Erfassen oder Ahnen die Rede seyn. Wir halten darum einen zweckmäßigen populären Unterricht über anthropologische Wahrheiten in einem gewissen Zusammenhange, wodurch er sich über die bloße Empirie erheben soll, nicht für unstatthaft; wir wollten durch diese Bemerkungen nur darauf aufmerksam machen, daß dieser Unterricht, wenn er zweckmäßig seyn soll, sowohl hinsichtlich der Methode, als der nöthigen Grenzen des Stoffs für diesen Behuf keine leichte Sache ist. Im Ganzen dürfte es wohl auf zweckmäßige Beziehung der Kenntnisse zur Religion ankommen, wovon oben bereits die Rede war; denn das Religiöse kann hier allein, als höheres Princip die Stelle des Wissenschaftlichen vertreten.

Als zweyte Forderung an die Volksschullehrer nennt der Verfasser **gesunden Menschenverstand**. — Letzterer dürfte aber nicht mit Recht unter die Zahl der besonderen Forderungen aufgenommen seyn, da er vielmehr als allgemeine Bedingung zu betrachten, und wo er fehlt, überall nichts zu fordern ist.

Die dritte Forderung ist ein moralischer Character und religiös gestimmtes Gemüth; die vierte: Vertrautheit mit den Grundsätzen der Unterrichtskunst und Gewandtheit in der Anwendung derselben; die fünfte und sechste: Kenntniß der Musik und Zeichnungskunst, zur Beförderung der moralischen und ästhetischen Bildung. Die Nothwendigkeit dieser Forderungen leuchtet von selbst ein, doch hat sie der Verf. auch mit Gründen unterstützt. Schade, daß eine der wichtigsten Eigenschaften eines guten Volksschullehrers: ein religiös gestimmtes Gemüth, bey den Adspiranten so schwer zu erforschen ist, daß öftere Täuschungen und Mißgriffe sowohl bey der Aufnahme der Subjecte unter die Zahl der Adspiranten als bey deren Anstellung unvermeidlich seyn dürften, zumal da in unserer Zeit, in welcher eine bessere Volksbildung erst beginnen soll, die frühere Bildung zur Religiosität bey der großen Mehrzahl der Jünglinge als versäumt vorauszusetzen, und daher die geforderte Gemüthsstimmung fast unter die Seltenheiten zu zählen seyn dürfte. Die Bildungsanstalten, auf welche nun S. 57 die Rede kommt, mögen also das Ihrige versuchen, um die nöthige Umstimmung der in den Schlendriansschulen verstimmten Gemüther der Jünglinge zu bewirken.

Die einzigen öffentlichen Anstalten zur Bildung künftiger Schullehrer waren bisher, bekanntlich, die **Schullehrerseminarien**. Es wird aber (S. 58) gezeigt, daß diese Anstalten ihren Zweck nur unvollkommen erreichen können, wenn ihnen nicht gehörig vorgearbeitet wird. Wenn das Seminar wohlunterrichtete, mit der Unterrichtskunst theoretisch und practisch vertraute Lehrer liefern soll, so kann es nur solche Zöglinge aufnehmen, welche die erforderliche Vorbildung haben, eine gründliche Kenntniß des Lehrstoffs aller Art, alle zur Volksschulbildung gehörigen Kenntnisse in größerm Umfange und in der nöthigen Klarheit besitzen. Zu diesem Zweck schlägt der Vfr. S. 58, sehr schicklich, öffentliche, demnach vom Staate anzuordnende **Präparanden-Schulen** vor, deren Nothwendigkeit (zur Bildung der Lehrer), Einrichtung und Bedingungen auf den folgenden Seiten sehr einleuchtend dargelegt werden.

Von der Präparandenschule geht der Inhalt S. 62 zum Seminar und dessen Functionen über, wo zunächst von den Bedingungen der Aufnahme in diese Anstalt, die es mit der Grundbildung der Lehrer zu thun hat; die Rede ist. Nur eine Bedingung kommt hier eigentlich in Betrachtung, welche darin besteht, daß der Aufzunehmende bey der Prüfung in derjenigen Vorbildung sich bewähre, die ihm die Präparandenschule geben sollte; in dieser einen Bedingung wäre dann auch „hinlängliche Bekanntschaft mit dem Gesange und dem Orgelspiele" enthalten, die der Vfr. namentlich zu einer zweyten Bedingung macht, indem er auf die musicalische Bildung der Volksschullehrer mit Recht ein vorzügliches Gewicht legt.

Die Zeit des Seminarunterrichts wird (S. 63) auf 2 Jahre festgesetzt. „Das erste Jahr muß dazu verwendet werden, die Zöglinge mit den Unterrichtsgegenständen vertraut zu machen; das zweyte aber, um sie in jeder Art von Praxis zu üben, und von dieser auf die Theorie stets zurückzuweisen und so beyde vollständig zu erläutern.

Die Lehrgegenstände dürfen aber keine andern seyn, als Anthropologie [hier käme viel auf eine Erklärung über den Begriff und Umfang dieser Wissenschaft an, mit Rücksicht auf den dermaligen Zweck], vorzüglich Psychologie, Geschichte der Menschheit, Logik, verbunden mit höherer practischer Sprach- und Stylübung, Religionslehre, Pädagogik, jedoch mit Beschränkung auf Volks- und Schulerziehung, die vollständige Unterrichtslehre, insbesondere Catechetik.

Dann höhere Gesanglehre, Orgelspiel, mit der Lehre vom Generalbaß und der nöthigen Anleitung zum Componieren. Ferner die Behandlung der üblichen musicalischen Instrumente, besonders der Violine, Clarinette, Flöte, Trompette, des Horns und Fagots [versteht sich, mit gehöriger Vertheilung des Unterrichts aus Rücksicht auf Anlagen der Individuen]."

Warum vermißt man aber in dieser Angabe der Lehrgegenstände die eigentlichen Naturwissenschaften, namentlich die Naturlehre und Naturgeschichte? deren auch in den obigen Forderungen hinsichtlich der Bildung der Volksschullehrer keine Erwähnung geschieht. Es hat zwar dieser Unterricht, in Beziehung auf den gegenwärtigen Zweck, seine Schwierigkeiten, sowohl hinsichtlich der nothdürftigsten Hülfsmittel, als auch in Betreff des für diesen Behuf angemessenen Umfangs und der Methode des Unterrichts. Aber die Schwierigkeiten müssen gleichwohl beseitiget werden, weil der Unterricht nothwendig ist. Daß ohne Naturkenntniß keine wahre Volksbildung denkbar ist, daß mithin die Schullehrer nicht ohne alle naturwissenschaftliche Bildung seyn dürfen, davon muß der Vfr. selbst überzeugt seyn, wenn er unter andern (S. 40) sagt: — „Die Schule muß die Anstalt seyn, in welcher der Mensch auf die Kenntniß der Natur als die [der] gemeinschaftliche [n] Quelle des physischen Lebens [auch des psychischen] geleitet wird, damit er sie einmal zweckmäßig zu benutzen vermöge [auch die Weisheit Gottes in der Natur erkennen lerne]." — Wenn nun die Schule eine solche Anstalt seyn soll, so versteht es sich von selbst, daß ihre Lehrer, ohne eben Naturforscher zu seyn, doch in den Sphären der Natur keine Fremdlinge seyn dürfen, die nirgends Bescheid wissen und ihren Schülern über keine Frage in Betreff merkwürdiger Naturdinge und Erscheinungen Auskunft zu geben wissen. Hier ist also noch eine bedeutende Lücke, die der Vfr. auszufüllen versäumt hat. Für die Freunde einer zweckmäßigen Volkserziehung ist die Frage über das **Was, Wieviel** und **Wie** in naturwissenschaftlicher Hinsicht sehr wichtig. Auch ist, in Beziehung auf obige Angabe des Lehrstoffs für das Seminar, zu erwägen, daß Psychologie für sich allein noch keine Anthropologie ist, da die Seele ohne den Leib nicht erkannt werden kann, und Physiologie, als nothwendiger Gegensatz der Psychologie, ein zweyter gleich wesentlicher Theil der Anthropologie ist, der, außer der Anatomie, noch andere Naturkenntnisse voraussetzt. — Alle übrigen Bemerkungen des denkenden Verfassers über die Seminarien im Allgemeinen, deren Einrichtung und Zahl im Verhältniß zur Eintheilung und Bevölkerung des Landes, über die Lehrer und deren Verhältniß zu einander, über die Lehrcursus, die Zweckmäßigkeit des Orts, wo die Seminarien zu errichten sind, über die Verwerflichkeit des Vorschlags von Generalseminarien u. s. w. sind sehr beachtenswerth.

Außer der Präparandenschule (Vorbildungsanstalt) und dem Seminar (Grundbildungsanstalt) wird nun noch eines dritten Instituts der Schullehrerbildung erwähnt, worüber der Vfr. unter dem Namen **Fortbildungs-Anstalt** (S. 71) zu reden beginnt. Jeder Sachkundige wird dem Vrf. beystimmen, wenn er a. a. O. bemerkt, daß „keiner der Gesichtspuncte bey Verbesserung des Schulwesens eine größere Aufmerksamkeit verdient, als der — die **Fortbildung der Lehrer betreffend.**" Und eben so, wenn er behauptet:

„Man mag die vortrefflichsten Seminarien als Bildungsinstitute für Schullehrer, die herrlichsten Schulhäuser, die reichlichsten Localschulfonds herstellen, die weisesten Verordnungen zur Beförderung des Schulwesens geben, diese erwünschtesten Mittel werden alle Nichts [? nicht genug] frommen, wenn nicht **eine Anstalt für die Fortbildung der Lehrer besteht.**

Man denke nur, daß die Menschenerziehung ihr Ziel in der Unendlichkeit gesteckt hat, und die Zeit mit uns oder wir mit der Zeit uns entfalten. —

Einen Haupteinfluß auf das Ganze muß das Volksschulwesen gewähren. Eben darum müssen auch alle diejenigen, welchen der heilige Beruf zu Theil ward, dieses zu betreiben oder befördern zu helfen, auf ihre Fortbildung und Selbstvervollkommnung bedacht seyn" u. s. w. — Sehr treffend ist auch die Bemerkung, „daß, wenn das Schulwesen darin [in der Fortbildung nehmlich] zurückbleibt, die Zeit selbst so viel Aufklärung in das Volk bringen müsse, daß das alt gebliebene Schulwesen zuletzt verächtlich erscheinen müsse."

Sehr wahr und beherzigungswerth in dieser Beziehung ist ferner der Inhalt des §. 45. S. 77, den wir darum nicht umhin können, noch mitzutheilen:

„Wenn auch die Idee einer Fortbildungsanstalt schon emporgekommen ist [des Kirchenraths Stephani Verdienste um den Rezatkreis in dieser Beziehung werden bey dieser Gelegenheit anerkannt]; so wird und kann doch der Zweck nicht [nur unvollkommen] erreicht werden, in so lange nicht die Fortbildungs-Anstalt eben so gesetzlich oder verordnungsmäßig und förmlich angeordnet wird, als das Schullehrer-Seminar selbst. Eine bloße Anempfehlung, ein bloßes Ueberlassen der wichtigen Sache — dem Gutdünken und der guten Gesinnung der Schulaufseher — führen nicht zum Ziele.

Man denke sich nur, daß man selbst bey Geistlichen, protestantischer und catholischer Seits, die Beobachtung machen kann, daß sie, wenn sie einmal im Amte sind, Lectüre, Studium und Fortbildung großen Theils außer Acht setzen; was will man nun erst in dieser Hinsicht von — Schullehrern erwarten? Der Schulseminarist kann unmöglich seine Schulwissenschaften schon — durchdrungen haben, folglich unmöglich zu der Ueberzeugung gelangt seyn, daß er unabläßig fortstudieren müsse, um mit diesen Berufskenntnissen immer vertrauter zu werden. Der Anempfehlung des Fortstudiums aber stehen zu ungünstige Verhältnisse entgegen. Die Jugend des Lehrers, der Hang zu Zerstreuungen, die Gelegenheiten, die sich dazu darbieten, die Versuchungen zur Lust, die Gefahren der Trunkenheit rc. umweben das Lebensverhältniß des jungen Lehrers: wie soll er bey einer bloßen Anempfehlung des Fortstudiums sich selbst beherrschen, leiten und zur ernsten Anstrengung anhalten? — Nur durch eine verordnungsmäßige Anstalt kann der Zweck erreicht werden." — Was nun der Verfasser (S. 24 ff.) über die Frage, wie diese Anstalt organisiert seyn müsse, überhaupt über die zweckmäßige Realisierung der Idee eines Fortbildungs-Instituts vorträgt, zeugt ebenfalls von des Verfassers Einsicht in das Ganze dieser Angelegenheit (die Verbesserung des Volksschulwesens betreffend), kraft welcher er auch diesen Gegenstand keineswegs einseitig, sondern in allseitiger Beziehung mit dem Ganzen aufgefaßt hat, so daß durch die Angabe der Einrichtung zugleich die Ausführbarkeit einleuchtet. —

Die nöthige Rücksicht auf die Grenzen einer Anzeige von Schriften dieser Art an diesem Orte gestattet keine weitere Ausführlichkeit und nöthigt uns, hier abzubrechen, indem wir nur noch bemerken, daß auch die übrigen Hauptgesichtspuncte bey der Verbesserung des Volksschulwesens mit gleicher Sachkenntniß und Umsicht behandelt sind, und daß, insbesondere, der Anhang Vorschläge enthält, deren Befolgung der einzig sichere Weg zur Vermenschlichung der Juden seyn dürfte, was der Vfr. auch selbst mit unwiderleglichen Gründen dargethan hat.

Unter die Hauptgesichtspuncte bey der Verbesserung des Volksschulwesens dürfte wohl auch die Idee zweckmäßig eingerichteter, mit den Elementar- und Kenntnißschulen zu verbindender Arbeitsanstalten oder Gewerbschulen (Industrieschulen) gehören, durch deren Realisierung allerdings viel für eine bessere Volksbildung in technischer Hinsicht gewonnen werden könnte, sowohl in Betreff der Erforschung und Erweckung der Anlagen, zur Vermeidung möglicher Mißgriffe bey der Wahl eines bestimmten Berufs, als auch hinsichtlich der Vorübung in mancherley technischen Arbeiten, und der darauf bezüglichen Vorkenntnisse, wodurch die künftige Lehrzeit sehr abgekürzt werden könnte, anderer Vortheile nicht zu gedenken, die aus dieser Veranstaltung hervorgehen würden. — Daß man über diesen wichtigen Gegenstand in der vorliegenden Schrift keine Anregung, noch weniger bestimmte Vorschläge findet, muß freylich als ein Mangel betrachtet werden.

Blasche.

Greifswaldische academische Zeitschrift,

herausgegeben von Schildener.

Greifswald bey Kunike. 8. Heft I. 1822. 153. 1 Steintafel. Heft II. 1823. 195.

Die Hauptabsicht dieser Zeitschrift ist zunächst, die Aufmerksamkeit der Landeseinwohner auf die vaterländische Lehranstalt zu lenken und Interesse dafür zu gewinnen. Sie enthält daher vorzüglich Gegenstände, welche das Land unmittelbar betreffen, vorzüglich geschichtliche und naturhistorische, welche uns auch in der That so wichtig scheinen, daß man gänzlichen Mangel an Sinn für den Werth der Wissenschaften und menschlicher Bildung in Pommern annehmen müßte, wenn diese Zeitschrift nicht ihren Zweck erreichen sollte. Die große Hoffnung jedoch, welche die Bearbeiter dieser Zeitschrift hegen, die Theilnahme, welche sie bereits bey den Mitarbeitern gefunden hat, lassen annehmen, daß man einer solchen Vermuthung nicht Raum geben dürfe. Greifswald kann natürlicher Weise nie eine Universität werden, welche aus den anderen Provinzen Deutschlands Besuche erwarten darf; allein dazu ist auch die Mehrzahl der Universitäten nicht bestimmt, und es ist hinreichend, wenn sich vier dergleichen in Deutschland finden. Die übrigen mögen immerhin Landes-Universitäten bleiben, nehmlich solche, welche alles dasjenige lehren, was zur allgemeinen Bildung und zu der eines bestimmten Amtes gehört. Wer Gelehrter werden will, muß ohnehin Weltuniversitäten besuchen. Nun ist es aber eine anerkannte Sache, daß nichts wohlthätigeres für ein Volk ist, als eine große Zahl und überall zerstreute Unterrichtsheerde. Denn jeder solcher Heerd wirkt nur auf einen gewissen Umkreis. Zwanzig, dreißig Meilen von einer Universität entfernt, wird kaum mehr davon geredet; ja das Volk weiß kaum, daß es etwas in der Welt gibt, was man Studieren nennt. Der Eifer, sich zu unterrichten, wird daher nicht rege, und daher kommt es, daß bisweilen ganze Provinzen unwissend werden und in Geringschätzung der Wissenschaften, d. h. in Barbarey verfallen, wie es in den Ländern der Fall ist, wo die Universitäten dünn gesäet sind, oder wo die Regierungen sie nicht unterstützen, sondern zappeln lassen. Man gehe nur die Provinzen Deutschlands durch, und man wird finden, daß überall da, wo die Universitäten gehörig unterstützt ein reges, wissenschaftliches Leben führen, auch mehr Bildung, Regsamkeit und Gewerbfleiß unter den Einwohnern herrscht; dagegen Mangel an Wissenschaftlichkeit, Verdrüßlichkeit oder halbwisserische Anmaßung, Verachtung und Verfolgung der Andersdenkenden und lehrenden da, wo den

Universitäten von oben herab wenig unter die Arme gegriffen wird, Unaufmerksamkeit, Gleichgültigkeit, Stumpfheit da, wo man so weit von Universitäten entfernt ist, daß ihre wohlthätigen Strahlen nicht erwärmen. Man würde ungerecht seyn, wenn man nicht anerkennte, daß die preußische Regierung, von ähnlichen Betrachtungen durchdrungen, alle Sorge angewendet hat, um auf gewissen Entfernungen Universitäten zu haben und dieselben nach Bedarf zu unterstützen. Dieses gilt auch vorzüglich von Greifswald, was auch in dieser Zeitschrift dankbar und ehrenvoll anerkannt wird. Greifswald, schon 1457 gestiftet, war von jeher so unzweckmäßig eingerichtet, und ist es zum Theil noch, daß die Wirksamkeit der Lehrer, als solcher, immer von fremdartigen Amtsgeschäften unterdrückt werden mußte u. mußte. Der erste Professor der Theologie ist zugleich General-Superintendent; die zwey anderen sind Stadtpfarrer. Was soll da aus dem Lehramt werden? Ein Professor juris ist Director des Consistoriums, ein anderer Beysitzer, ein Professor der Medicin war Director des Medicinal-Collegiums, die beyden anderen Beysitzer; doch ist dieß nun aufgehoben. In späteren Zeiten kam sie unter fremde Herrschaft und wurde immer mehr und mehr vernachlässiget, bis sie durch den Revolutionskrieg fast ganz zu Grunde gieng und ihr kaum mehr gelassen wurde als der Name. So kam sie im Jahr 1815 an Preußen, welches ihre Fortdauer beschloß und ihre Wiederbelebung. Im Jahr 1819 wurde sie von dem die Wissenschaften selbst kennenden und edel dafür wirkenden Minister von Altenstein besucht, und seit dieser Zeit ist kein Jahr hingegangen, wo die Universität nicht eines neuen Zuwachses bald an Gelehrten, bald an Anstalten, bald an Sammlungen sich zu erfreuen gehabt hätte. Zu den noch vorhandenen Lehrern Schildener, Parow, Muhrbeck, Gesterding, von Schubert, Erichson u. s. w. kamen Rosenthal als Professor der Anatomie, Hornschuch als Professor der Naturgeschichte und Botanik, Schilling als Conservator der Naturaliensammlung, Meyer für Theologie, Schömann an die Bibliothek, Böckel und Finelius für Theologie, Gesterding und Barkow für Jurisprudenz, Kanngießer für Geschichte, Ahlwardt für classische Literatur, und Fischer für Mathematik. Bergers in Braunschweig anatom. Sammlung wurde für 1500 Thlr. angekauft. Der botanische Garten wurde erweitert und ein Gewächshaus gebaut. Die naturhistor. Sammlung steht unter Hornschuch, Rosenthal und Schilling, und ist schon bedeutend vermehrt worden. Das philol. Seminar steht unter Meyer, die Bibliothek unter Schildener und Schömann, scheint aber nicht bedeutend zu seyn. Den Theologie Studierenden wird durch Schmidt unentgeldlicher Unterricht im Kirchengesang ertheilt; von Arnim zu Neuesund hat dem Garten seine sämmtlichen Gewächse überlassen; endlich wird mit Erfolg eine Sammlung pommerischer Alterthümer angelegt. Die Zahl der Studierenden hat sich bereits auf anderthalb Hundert gehoben. Ein junger Eifer scheint sich auf dieser verjüngten Universität zu regen, ein Beweis, wie gern die Einzelnen zu entsprechen suchen, wenn sie Anerkennung und Aufmunterung von oben verspüren. Auf diese Weise wird die Universität Greifswald ihrem Zwecke immer näher rücken, nehmlich dem, eine wohlthätige Lehranstalt für Pommern zu seyn, und Sinn und Liebe für Wissenschaft und Bildung in einer großen Landstrecke zu erhalten, wo man bald Gefahr gelaufen wäre, dieselben zu verlieren.

Das erste Heft enthält, nach einer kleinen Schilderung des Zustandes der Universität, eine Abhandlung von Schildener über eine altgermanische Rechtsquelle als Vorbereitung zum Studium des deutschen Rechtes S. 22. Es ist das alte Rechtsbuch der Insel Gothland, worüber uns kein Urtheil zusteht.

Hornschuch und Schilling zur Naturgeschichte pommerscher Vögel, S. 38. Der botanische Garten erhält jährlich 300 Thlr. und Postfreyheit. Die Einrichtungen und die Pläne, die Hornschuch mit dem Garten hat, scheinen den Verhältnissen sehr wohl angepaßt zu seyn. Deßgleichen seine und Schillings Bearbeitung der Zoologie, indem sie zuerst diejenigen Thiere beschreiben, welche im Lande vorkommen, vorzüglich die Wasservögel und Seehunde. Wenn diese Aufsätze nicht zu weitläufig wären, so würden wir sie gern in die Isis aufnehmen, da sie besonders über die Lebensart dieser Thiere manche neue Aufschlüsse enthalten. Hier werden geschildert Cygnus musicus, gibbus; Anser cinereus, segetum, leucopsis, naevius (Schneegans), ruficollis; Anas boschas, tadorna, clypeata, querquedula, crecca, ferina, glacialis, clangula, penelope, marila. Diese Abhandlung wird fortgesetzt Heft 2. S. 158 bis 184. Anas nigra, fusca, mollissima, histrionica, fuligula, leucocephala, rutila, strepera, acuta, Fortsetzung folgt.

Das Croyfest von Ahlwardt (S. 79) zur Gedächtnißfeyer der 1680 verstorbenen Fürstin Anna, des letzten Zweiges des pommerschen Fürstenstammes; wird alle 10 Jahre gefeyert. Ausführliche Geschichte dieser Fürstin und ihrer Schicksale.

Beschreibung dieses Festes, insonderheit des großen, gewirkten Teppichs, womit bey dieser Gelegenheit die Hauptwand des academ. Hörsaals verziert ist, von Schildener, mit 1 Steindruck. Stellt Luthern vor, wie er vor der sächsischen und pommerschen Fürstenfamilie predigt (S. 120).

Gelegentliche Anzeigen und Berichtigungen naturhistorischen Inhalts von Hornschuch, S. 139. Ueber die Bearbeitung einer Flora Pommerns. Nähere Bestimmung eines an den pommerschen Küsten vorkommenden Robben, welche wir hier mittheilen.

Nähere Bestimmung eines an den pommerschen Küsten vorkommenden Robben.

In No. 46. der Haude- und Spenerschen Zeitung vom J. 1821 findet sich unter der Rubrik: „Wissenschaftliche und Kunstnachrichten" von Herrn Professor Dr. Lichtenstein, Director des zoologischen Museums zu Berlin, eine Anzeige über eine merkwürdige Art Robben, welche ein Fischer aus der Gegend von Swinemünde im April v. J. in Berlin lebendig zeigte.

Herr Professor Lichtenstein gibt zuerst eine kurze Beschreibung dieses Robben, der ganz mit langen weissen seidenartigen Haaren bedeckt war, vergleicht ihn sodann mit

den Beschreibungen älterer Schriftsteller, und erklärt, daß keine derselben besser passe, als Pennants Kappenrobbe (Phoca cucullata Boddart.), von dem er *Lepechins* hasenhaarigen Robben (Ph. leporina Lep.) nicht für verschieden hält. Beyde werden von Otto Fabricius, einem der vorzüglichsten Schriftsteller über die nordischen Seehunde, nicht erwähnt, sondern derselbe beschreibt ausführlich einen langhaarigen Seehund, und nennt diesen in seiner Fauna von Grönland den Stinkrobben (Ph. foetida), in einer anderen ausführlichen Abhandlung * über die Robben aber, den Buchtenrobben (Ph. hispida). — Ohne sich auf eine feste Bestimmung einzulassen, empfiehlt Herr Professor Lichtenstein zuletzt noch eine Vergleichung mit Thunbergs Phoca sericea und canina **, indem er zugleich Olaffens Beobachtung erwähnt, nach welcher die größten Robbenarten in der Jugend mit langen weissen Haaren bedeckt sind, um auf eine solche Aenderung, wenn sie sich bestätigen sollte, im Voraus aufmerksam zu machen. Herr Professor Lichtenstein glaubt, daß dieses Thier, welches ein äußerst seltener Zufall an unsere Küsten geführt habe, auf jeden Fall zur besseren Kenntniß der genannten zweifelhaften Arten beytragen werde.

Zur nähern Bestimmung dieses Robben und zur Berichtigung vorstehender Anzeige nach Kräften beyzutragen, halte ich mich um so mehr verpflichtet, als jene Anzeige auch in die pomm. Provinzialblätter (B. 3. St. 2. S. 252) aufgenommen worden ist und ein an den pommerschen Küsten lebendes Thier aus einer so vieles Interesse gewährenden Thierfamilie betrifft, deren Naturgeschichte noch sehr in Dunkel gehüllt ist. Folgendes möge hier einstweilen genügen; ausführlicheres über diesen Gegenstand an einem andern Orte.

Um dieselbe Zeit, während welcher der fragliche Robbe in Berlin gezeigt wurde, fiengen die Häringsfischer von Mönchguth, in der Nähe dieser Halbinsel, zwey Robben von derselben Art in ihren Netzen, und brachten sie lebendig zum Verkauf hieher. Einer derselben wurde von Herrn Professor Rosenthal für das zootomische Museum, der andere aber von Leuten gekauft, die einen Erwerbzweig daraus machten, denselben in der Umgegend für Geld sehen zu lassen. Der erstere wurde, um Beobachtungen über seine Lebensweise anstellen zu können, im hiesigen botanischen Garten bis in den November lebend erhalten, um welche Zeit er starb. Dieses Thier war, als es gefangen wurde, ganz mit 2 Zoll langen seidenartigen weißen Haaren bedeckt, nur auf dem Kopf zeigte sich eine Stelle von der Größe eines Thalers, die mit kurzen bleyfarbigen Haaren bedeckt war; es verlor jedoch gleich in den ersten Tagen die langen Haare sehr stark, so daß es nach 14 Tagen gänzlich ohne dieselben war. Es erschien nun überall mit kurzen, $1\frac{1}{2}$ Zoll langen gelblich weißen Haaren bedeckt, die von den Seiten gegen den Rücken immer dunkler bleyfarbig wurden (welche Farbe auch die Haare des Scheitels zeigten) und unter diesen Haaren war ein weißer kurzer Wollpelz befindlich. Einige Wochen, nachdem dieser Robbe gefangen worden war, traf Herr Conservator Schilling auf einer Excursion am Meeresstrand, einige Meilen von hier mehrere Fischer, die drey solchen Thieren, welche sie eben gefangen hatten, die Haut abzogen und den Speck abschnitten. Glücklicherweise konnte das Uebrige noch zu Skeletten benutzt werden und wurde für das hiesige zootomische Museum erworben. Die Haare hatten ganz dieselbe Größe und Farbe, wie an unserm lebenden Exemplar, nachdem es die langen Haare verloren hatte, obgleich jene Exemplare zum Theil bedeutend größer waren, als das unsrige. —

Was dieses Thier von allen andern bekannten Robbenarten hauptsächlich unterscheidet, sind die Zähne. Alle Robbenarten haben Backenzähne mit mehreren in Reihe stehenden kegelförmigen Spitzen, von welchen eine größer ist als die andere. Dieses Thier hingegen hat kegelförmige, etwas kantige und einspitzige Backenzähne, auch sind die Eckzähne größer als bey den Robben. — Das Skelett zeigt sehr bedeutende Unterschiede von denen der Robben, und der Hirnschädel, sowohl in seiner äußeren Form als in seiner Textur, einen deutlichen Uebergang zu dem des Wallrosses. Da wir um dieselbe Zeit auch den gemeinen Robben (Ph. vitulina Fab.) [1] und den Stinkrobben (Phoca foetida [2] s. hispida Fabr.) [3] und zwar von letzterm mehrere Exemplare von verschiedenem Alter erhielten, so hatten wir Gelegenheit, diese Thiere mit einander zu vergleichen, und erkannten den fraglichen Robben für eine neue Gattung (Genus). — Kurz darauf erhielten wir von unserem Freunde, Herrn Professor Nilsson in Lund, den ersten Theil seiner trefflichen scandinavischen Fauna, [4] und hatten die Freude, unsere Ansicht bestätigt zu sehen, indem in derselben dieses Thier als eine von der Gattung *Phoca* verschiedene Gattung, unter dem Namen *Halychoerus*, Meerrobbe, aufgestellt ist. Die neue Gattung besteht bis jetzt nur aus dieser Art, ob es gleich wahrscheinlich ist, daß noch eine zweyte Art vorkommt. Diese Art nennt Nilson Halychoerus griseus, den grauen Meerrobben. Es ist Fabricius krummnasiger Robbe (Phoca Grypus Fabr.). [5] Schrebers rauher Robbe (Ph. hispida Schr.) [6] und Stellers Meerkalb [7] sind nicht davon verschieden; wahrscheinlich gehört auch Lepechins hasenhaariger Robbe (Ph. leporina Lepech. [8]), so wie

* Fabricius Naturh. Selsk. Skrivter 1. 2. p. 74.

** Beskrifning pä Svenska Djur. Första Classen om Mammalia eller däggande Djuren af C. P. Thunberg, Upsala 1798 p. 86.

1 Faun. Groenland p. 9 n. 6.

2 A. a. O. S. 13 8.

3 Naturh. Selsk. Skrivter 1. 2. p. 74.

4 Skandinavisk Fauna. En Handbok för Jaegare och Zoologer af Sv. Nilsson. Första Delen. Däggande Djuren Lund 1820 p. 376.

5 Naturh. Selsk. Skrivter 1. 2. p. 163 tab. 13. fig. 4.

6 Schrebers Säugthiere. Th. 3. S. 312 t. LXXXV.

7 Lepechin in Act. Academ. Scient. Imper. Petropol. pro Anno MDCCLXXVII P. 1. p. 264 t. VIII. et XI.

mehrere von ältern Schriftstellern unter andern Namen beschriebene Robben zu dieser Species, wie ich an einem andern Orte zu zeigen suchen werde. Pennants Kappenrobbe (Ph. cucullata Boddart.), gehört aber gewiß nicht hieher, da derselbe nach Pennants Beschreibung [1] eine dicke gefaltete halbaufrechtstehende Haut vorn auf der Stirn haben soll, welche sich nur bey dem gehäubten Robben (Ph. cristata Gmel. [2]) findet, auch paßt die angegebene Farbe der Haare nicht zu unserm Meerrobben. Es ist übrigens dieser graue Meerrobbe in der Ostsee sehr häufig, und erst kürzlich wieder ein sehr großes Exemplar davon auf Hiddensee geschossen worden, das an 8 Fuß lang war und mehr als 300 Pfund gewogen hat. — Nur die Jungen sind mit den weissen langen Haaren bedeckt, die sie jedoch bald verlieren. Gleiches scheint auch bey mehrern andern Robbenarten statt zu finden.

Sowohl der graue Meerrobbe, als auch der gemeine Robbe (Ph. vitulina) und der Stinkrobbe (Ph. foetida) kommen in der Ostsee vor und befinden sich — letzterer in mehreren Exemplaren von verschiedenem Alter — in dem hiesigen zoologischen Museum, durch die Meisterhand des Herrn Conservator Schilling ausgestopft. —

Die Zergliederung dieser Thiere hat Herrn Professor Rosenthal interessante Resultate geliefert. Einige davon, die besonders für Physiologie wichtig sind, hat derselbe bereits bekannt gemacht; [3] seine übrigen Entdeckungen aber und meine Beobachtungen über die Lebensweise dieser Thiere, nebst deren ausführlichen Beschreibungen werden wir in einem gemeinschaftlich herauszugebenden Werke über die deutschen Robben — wozu wir bereits mehrere Zeichnungen und Kupferstiche in Händen haben — mittheilen.

Greifswald im Juny 1822.

In einem Nachtrag wird gesagt, daß die Universitäts Bibliothek ergänzt werde und bereits 50000 Bände zähle. Die Gewächshäuser sind gebaut, der Garten ist noch einmal so groß geworden und enthält 5000 Gattungen. Die naturhistorische Sammlung enthält schon durch Schillings Thätigkeit 400 inländische Vögel. Als Prosector ist Barkow angestellt und die Präparate sowohl für menschl. als Thieranatomie haben sich bedeutend vermehrt. Sprengel ist Prof. der Chirurgie geworden.

Heft 2. 1823 Beyträge und Urkunden zur pomm. Reformationsgeschichte von Mohnike.

Ueber das Studium der Anthropologie und der Physiologie von Rosenthal, S. 113. Eine gute schlichte Darstellung der Wichtigkeit dieser Wissenschaft und der Art sie zu behandeln, wobey nichts zu wünschen ist, als daß der Verfasser seine Vorträge vor polemischen Anspielungen bewahre, wozu er Neigung verräth, und was sowohl nachtheilig auf die Zuhörer wirkt, als den Lehrer selbst in die Gefahr der Einseitigkeit, der Systemsucht und mithin der Intoleranz zu stürzen droht.

Bekanntmachung einiger Handschriften, von Schildener, S. 134. Wiker = Kirchen = Memorial. Sachsenspiegel u. s. w. Richtstiegs Landrecht. Aelteres lübbisches Recht. Wisbyisches Seerecht. Lebensbeschreibung des Kaysers Siegmund, von Windeck.

Pommerische Vögel, Fortsetzung, S. 158, schon oben angegeben. Etwas über den Bernstein, von Rosenthal, S. 185 — 189. So genannte Fischschuppen im Bernstein sind nur Risse.

Göttingen in medicinischer, physischer und historischer Hinsicht geschildert

v. Dr. K. F. H. Marx.

Göttingen bey Dietrich 1824. 8. 392.

Eine Universität wie Göttingen, welche von je her zu den blühendsten gehört hat, und im eigentlichen Sinn sich eines Weltruhms erfreut, verdiente, besonders in der gegenwärtigen Zeit, wo sie mehr besucht wird als irgend eine andere, wieder eine neue Schilderung. Ihre großen Anstalten, die Sternwarte, die naturhistor. und Kunstsammlungen, der botan. Garten, die Spitäler, die Bibliothek und besonders die Liberalität bey Benutzung derselben geben dieser Universität einen Vorrang, welchen zu erreichen wohl kaum einer anderen noch möglich seyn dürfte, von der Thätigkeit der Lehrer womit sie ihre Kenntnisse mittheilen, nicht zu reden. Diese Vortheile sind so groß, daß man die geringen Nachtheile, worüber man sich etwa beklagen könnte, die schattenlose Umgebung, der Mangel an Anlagen und Spaziergängen, wohl darüber vergessen kann. Jeder von den vielen Tausenden, welche daselbst studiert, oder als Gelehrte gesammelt haben, so wie Jeder, welcher in Zukunft diese Universität zu besuchen gedenkt, wird dieses Buch theils zur angenehmen Erinnerung, theils zur nützlichen Vorbereitung, in die Hand nehmen, um zu erfahren, was Göttingen gewesen und was es gegenwärtig ist. Um einigen Begriff davon zu geben, wollen wir hier einen kurzen Auszug mittheilen.

Die freundliche Stadt des Königreichs Hannover, das vielgenannte Göttingen, wird vom Verfasser in der Dichtervignette, die dem ersten Abschnitt des Buchs voransteht, die Pflegerin des Guten und des Wahren genannt. Ein solcher Aufenthalt verdient eine nähere Bekanntschaft. Nach der Bestimmung auf der dortigen Sternwarte von Gauß beträgt die Polhöhe 51°31′49″, die östliche Länge vom Meridian durch Ferro 27° 36′ 22″, die Höhe über dem Meere 447 Par. Fuß. Das Thal, in dessen Mitte ohngefähr die

1 Pennants Thiergeschichte der Polarländer aus dem Englischen übersetzt durch E. A. W. Zimmermann. Th. 1. S. 157.

2 Gmel. Syst. I. 1. p. 64 n. 8.

3 Notizen aus dem Gebiete der Natur und Heilkunde, gesammelt und mitgetheilt von Dr. L. F. von Froriep 2. B. 2. St. S. 5.

Stadt liegt, ist fast 14 Stunden lang, von der Leine durchströmt, von Hügeln und Bergen begränzt. Der hohe Hagen ist 1546 Fuß hoch. Erdfälle ereignen sich häufig, und wahrscheinlich haben die benachbarten Seen solchen Einsenkungen ihre Entstehung zu danken. Größere Waldungen befinden sich nur in einiger Entfernung von der Stadt, und vergebens sehnt man sich in der Nähe nach schattigen Plätzen und Alleen. Die Anpflanzungen von Obstbäumen werden diesem Bedürfnisse nur kümmerlich abhelfen. Der einzige schattige Spaziergang ist der Wall, wo denn auch viele Bewohner ihre regelmäßigen Umläufe halten. Uebrigens rechnet der Magistrat darauf, daß nur bey gutem Wetter gegangen wird; weswegen er auch seit Jahren auf den Weg selbst keine Sorge verwandte. Zur Ausfüllung des Stadtgrabens wird der Schutt aus der Stadt herbeygefahren, so daß man mit ziemlicher Gewißheit versichern kann: in einigen Dutzend Jahren werden die beyden Hauptstellen ausgefüllt seyn. Die Zahl der Häuser beläuft sich auf 1000, die der Straßen auf 52. Wegen Unterbringung der Armen ist man in großer Verlegenheit, und es halten sich Manche auf Böden und in Stallräumen auf, weil die bessere Wohnung für sie zu hoch im Miethpreise kommt. Bey der immer steigenden Frequenz der Universität wird daher viel gebaut, allein diese neuen Stuben werden viel zu früh für die Gesundheit bezogen. Ein eigenes Gesetz darüber, das jedoch gehalten werden müßte, wäre am Orte. Gegen die Fußböden, welche mit Gyps ausgegossen oder mit Steinplatten belegt sind, kann in diesem nördlichen Clima nicht genug geeifert werden. Auf der Straße möchte man bey eingetretenem Regenwetter beynahe verzweyfeln, denn das Wasser strömt, wie berechnet für die Fußgänger, in hervorstehenden Rinnen von ungleicher Länge herab, und vergebens bemüht man sich bey windiger Witterung auszuweichen. Der Polizeybefehl in dieser Hinsicht scheint ein frommer Wunsch geblieben zu seyn. Die Straßenreinlichkeit ist als solche nur nach sehr sonnigen Tagen zu nennen. Den Mägden scheint es freygestellt zu seyn, ob sie kehren und mit Wasser vorerst sprengen wollen oder nicht; und die Kothfuhren, die viel zu selten durch die Stadt fahren, scheinen es nicht zu genau zu nehmen. Das Austreiben des Viehes und das Ausschütten des Mistes auf die Straße, wo er im Frühling zuweilen tagelang liegen bleibt, gibt der Stadt ein eigenthümliches Ansehn. Sicher hat man auf keiner andern Universität das Vergnügen, Studenten, Kühe und Schweine in solcher Eintracht durcheinander laufen zu sehen, daß kein Theil den andern stößt.

Nicht leicht ist eine Gegend von so vielen Naturforschern untersucht worden, wie die um Göttingen. Der Hainberg, von dem man mit Bedauern liest: ubi antea sylva fuit, ist durch seine Versteinerungen berühmt. Man findet in diesem Muschelkalk Rippen und Beckenknochen von nicht benannten Thieren, Fischzähne und Schuppen, Sepienknochen, dann viele species der von Schlotheim aufgestellten genera: Belemnites, Ammonites, Nautilites, Helicites, Buccinites, Trochilites, Turbinites, Bucardites, Chamites, Terebratulites, Gryphites, Mytulites, Asterites, Pentacrinites, Bitubulites und ganz besonders schöne Exemplare von Encrinites vulgaris. Die Berge gehören zu den neueren Flötzlagern, und es finden sich vor: I. Bunter Sandstein, der entweder a, als Mergelsandstein oder b, als Thonsandstein auftritt. II. Bunter Mergel, welchem a, Gyps, b, Thonsandstein c, Quarzsandstein und Quarzfels untergeordnet sind. III. Muschelkalkstein, mit Zwischenlagern a, eines thonigen, mergelartigen Kalksteins und b, von Letten; (der Quaderstein so wie die neuern Mergel-, Kalk- und Kreidelager fehlen). Endlich tritt als eigenthümliche Bildung noch auf IV. der Basalt, in der Richtung von Süden nach Norden. Außerdem finden sich im ganzen Leinethal durch frühe Wasserfluthen herbeygeschwemmte Lager von Grand, Trieb- und Flußsand, und Thon. Besonders merkwürdig ist die, auch auf höhern Puncten vorkommende dünne Schicht einer schwarzen oder braunen Torferde, die zuweilen ein braunkohlenartiges Ansehen hat, und ein stärkeres Lager von Kalktuff, der die Torferde deckt, Süßwasserschnecken und Pflanzentheile einschließt, und bey verschiedener Mächtigkeit sehr ausgedehnt ist. Der fruchttragende Boden der nächsten Umgegend characterisiert sich, wie die beygefügte chemische Analyse zeigt, 1. als eigentlichen Thonboden; 2. als thonigen Mergelboden und 3. als thonigen Kalkboden. Von Pflanzen und Thieren findet sich nach dem mitgetheilten Verzeichnisse eine große Zahl sehr interessanter Geschlechter und Arten. Die Bettwanze, cimex lectularius, findet sich jedoch, sonderbar genug, in Göttingen nicht. Sehr häufig ist dagegen daselbst die Stubenfliege, musca domestica, vielleicht weil in den meisten Bürgershäusern Vieh gehalten wird, und wie bekannt, das Weibchen seine Eyer in Ställe und Misthaufen legt.

Es ist auffallend, daß in einer Stadt, wie Göttingen, wo so viele unterrichtete Physiker und Aerzte lebten, und wo eine so berühmte Sternwarte sich befindet, so wenig genügende Uebersichten über die meteorologischen Verhältnisse aufgezeichnet wurden, und noch gar keine Veranstaltung getroffen wurde, um die Menge des gefallenen atmosphärischen Wassers auf einem gegebenen Flächenraum zu bestimmen. Als die mittlere Barometerhöhe kann 27,67 par. Zoll, und als die mittlere Jahrestemperatur $+7^{\circ},5$ R. angenommen werden. Gegen die Gefahr von Gewittern ist die Stadt durch ihre Lage bedeutend geschützt, und ungewöhnlich sind die Beyspiele, daß Blitze gezündet.

Die älteste Geschichte der Stadt ist noch nicht gehörig aufgeklärt. Der villa Goettingen geschieht am unbestreitbarsten in einem Schenkungsbriefe Kayser Otto's des Großen vom Jahr 952 Erwähnung. In diesem bestätigt derselbe dem Kloster Pölde die Vergabung der Kirche und des Zolls zu Göttingen. Auf dem kleinen Hagen, eine halbe Stunde neben der Stadt, soll der Sitz eines Pfalzgrafen, Palatium Gronense, Gruna, gewesen seyn. Alte Mauersteine, welche der Pflug zuweilen aufreißt, sind die einzigen Spuren ihres ehemaligen Daseyns, [wohl weil noch nicht gehörig nachgegraben worden.] In einem Diplom von Otto dem Kind i. J. 1232 heißen die Bewohner Karissimi Burgenses nostri in Gottingen. Am Anfang des 15ten Jahrhunderts war Göttingen mit Gräben, Wällen, Wartthürmen und Donnerbüchsen wohl befestigt, im Besitz von 17 unterthänigen Dörfern, und vertheidigt von mehreren Tausenden geharnischter, in den Waffen geübter, auf

ihre Freyheiten eifersüchtiger Männer. Die Bürger zerstörten die in der Stadt gelegene herzogliche Feste, suchten sich kayserliche Privilegien und traten im J. 1360 in den Bund der Hanse. Im Jahr 1475 waren nach der Chronik 800 Meister in der Stadt, welche Tücher und Zeuge verfertigten. Die Reformation wurde von heimkehrenden Wandergesellen nach Göttingen gebracht und 1529 eingeführt. Allein der 30jährige Krieg schlug der Stadt blutende Wunden. Bis an das Ende des Kriegs im J. 1648 dauerten die Einquartierungen, Kriegssteuern und andere Erpressungen, und die Stadt versank in Verarmung und Zuchtlosigkeit. Nur eine Reihe friedlicher Jahre, vor allem aber die Gründung der Universität konnte diese tiefgeschlagenen Wunden vernarben und heilen. Was ein einflußreicher Mann mit Kenntnissen und Kraft vermag, das zeigte der erste Curator Gerlach Adolf Freyherr von Münchhausen. Denn wie mit einem Zauberschlag wußte er die nöthigen Lehrapparate, die öconomischen und polizeylichen Einrichtungen, und für die hiehergerufenen Professoren und herbeyströmenden Studierende die Wohnungen und Lebensbedürfnisse zu schaffen. Fröhlich gedieh auch der Liebling seiner Seele. In seinem Geiste wurde fortgewirkt, und die ganze Geschichte der Universität beweißt, mit welcher Aufmerksamkeit die oberste Behörde den Gang der Entwicklung verfolgte, wie eifrig und wie schonend sie wirkte zur Bildung und Veredlung der Jugend. Im 7jährigen Kriege war die Achtung vor der Universität so hoch im Auslande gestiegen, daß die französischen Heerführer sie mit aller möglichen Schonung behandelten und ihre Theilnahme an den Lehrern wie an den öffentlichen Anstalten auf das unzweydeutigste aussprachen. Auch während der französischen Gewaltsherrschaft wurden der Universität die ehrenvollsten Zusicherungen ertheilt, und unangetastet, ja in Manchem bereichert, wurde sie durch diese sturmbewegten Zeiten gerettet. Seit 1813, wo Göttingen dem rechtmäßigen Fürstenhause zurückgegeben wurde, zeigen die Annalen mit jedem Jahre Vermehrung und Erweiterung der öffentlichen Anstalten, Berufungen und Anstellungen ausgezeichneter Lehrer, und mit jedem eine größere Anzahl von Studierenden. Leicht kann die ehemalige gebietende Macht und Selbstregierung Göttingens verschmerzt werden, da ein so reicher Quell durch das städtische Gemeinwesen hindurchströmt. Aus alter Zeit ist noch der Gerichtsschulze Director im Civilgerichte, und noch übt die Stadt eigene Gerechtigkeiten durch Benutzung der Dienste in den beyden Stadtdörfern, sowie in den 4 Leinedörfern. Mit den städtischen Behörden ist die Universität durch die Polizeycommission, die aus 4 Mitgliedern des Magistrats, 2 Professoren, dem Stadphysikus und einem Universitäts-Rathe besteht, in enger Berührung. Jedoch wäre es zu wünschen, daß kleinere Polizeyvergehen augenblicklich gestraft, und nicht erst in der Sitzung der Commission vorgebracht werden möchten. Das Universitätsgericht ist höchst eigenthümlich und sehr zweckmäßig eingerichtet. Man hat vermieden einen Amtmann zu bestellen, und dem Prorector eine unbestimmte Gewalt einzuräumen. Es besteht nehmlich dieses Gericht aus dem Prorector, zweyen Universitätsräthen, welche Sitz und Stimme haben, und einem Secretär. Es instruiert und entscheidet alle Proceßsachen, hat jedoch in Disciplinarverfügungen nur bis zu Carcerstrafen zu erkennen. Bedeutendere Straffälle gehen an die Universitäts-Gerichtsdeputation, welche aus den vorigen und 4 Mitgliedern der 4 Facultäten, die jährlich vom Curatorium ernannt werden, zusammengesetzt ist. An diese kann bey getheilter Ansicht des Universitätsgerichts, selbst über einfache Carcerstrafe von einem Mitgliede appelliert, und ihr müssen alle zuerkannten Strafen vorgelegt werden. Sie verfügt bis zur einfachen Relegation; härtere Strafen können nur vom Senat ausgehen.

Unter den Nahrungs- und Erwerbszweigen muß die Universität vor allen genannt werden, doch befinden sich hier auch bedeutende Tuchmanufacturen, und der Linnenhandel ist sehr beträchtlich. Wohlhabenheit ist in sehr vielen Häusern zu finden, und bey der höhern Classe der Einwohner gilt es als Ehrenpunct keine Schulden zu haben. Wie überhaupt im nördlichen Deutschlande, so werden ganz besonders hier die Schützenhöfe gefeyert. Die Schulen wären mancher Verbesserung fähig. Im Glanze der Universität sind jene, leider, zu sehr erblichen. Daß für die beyden Leih-Bibliotheken keine Censur Statt findet, muß als dringendes Bedürfniß genannt werden. Der gemeine Mann bedient sich in der Regel der plattdeutschen Sprache; jedoch versteht er auch die hochdeutsche. Der Göttinger muß nothwendig am Feyertag einen Kuchen verspeisen. Die Osterfeuer spielen eine Rolle in seinem Leben. Er liebt Garten- und Feldbeschäftigungen, und jeder ringt darnach ein Stückchen Eigenthum zu erwerben, um es selbst zu bebauen. Unter den geselligen Vergnügungen der höheren Stände nehmen die Thee den ersten Rang ein. Sie sind, wie fast allenthalben, lau-warm, kalt, steif und langweilig. Ein vertrauliches Zusammenseyn vieler Personen und eine ungebundene Geselligkeit ist in Göttingen schon deswegen erschwert, weil zu viele abgeschlossene Familienkreise sich vorfinden, von denen jeder seinen Character zu behaupten strebt. Die höhere, sogenannt gute Gesellschaft, ist von der andern in den gewöhnlichen Zusammenkünften scharf geschieden. So leichtsinnig in Göttingen die Dienstmädchen sind, so züchtig leben in der Regel die Bürgerstöchter. Der unverletzte Ruf einer Jungfrau gilt äußerst viel. Der Geist der Studierenden ist im Allgemeinen sehr lobenswerth; Fleiß und anständiges Betragen wiegen vor.

In Göttingen sind die Lebensmittel wohlfeil, allein die Traiteurkost ist äußerst schlecht. Soll hier geholfen werden, so muß diese Hülfe vom Curatorium ausgehen. Für die nöthigen Bedürfnisse der Studierenden vermißt man eine gesetzliche Taxe. Die Kaufleute sollen nehmlich Bürger- und Studentenpreise haben. Die Lieblingskost der Göttinger machen die Kartoffeln aus, woraus sie sich auch ihre beliebten Puffert backen. Fast jede Familie, selbst die ärmern, schlachtet jährlich ein Schwein, woraus sie denn die berühmten Mettwürste verfertigen.

Im Jahr 1822 wurden 1,140,974 Pf. Fleisch consumiert. Die feinern Gemüsearten sind schwer zu erhalten, und es sollte ein größerer Betrieb mit dem Anbau der feineren Sorten Statt finden. In dem Brunnenwasser findet sich sehr viel kohlensaurer Kalk, der als Pfannenstein in den Geschirren vom Volk für Salpeter gehalten wird. Branntwein wird von Jung und Alt im Uebermaß getrunken. Ueberhaupt läßt sich der göttingische Bürger nichts

abgehen, und er weiß von seiner melkenden Kuh leiblichen Vortheil zu ziehen. Das Bier ist theuer und unschmackhaft. Die Versehen im Brauhause muß der Käufer bezahlen. Eine herrliche Anstalt in Göttingen ist die Speiseanstalt für kranke Studierende, die aus einem freywilligen Verein der vorzüglichsten hiesigen Familien besteht. Es wäre unverantwortlich, wenn engherzige Rücksichten das Gedeihen dieser Anstalt verhinderten.

Nach der Zählung vom Jahr 1822 betrug die Bevölkerung über 11,000 Menschen. Eigentliche Einwohner 9320, von denen 4287 männlichen und 5023 weiblichen Geschlechts, Studierende 1547, Besatzung 168 Mann. Die Zahl der Bürger 1554. Auffallend ist das angegebene Uebergewicht der weiblichen Personen. Die Ueberzahl der weiblichen Dienstboten, die von dem großen Miethlohn angelockt aus benachbarten Ortschaften sich hereinziehen, und größtentheils unverheyrathet bleiben, die Spinnerinnen in den Fabriken, mögen viel dazu beytragen. Auf 21 eheliche Kinder kommen nur 3 uneheliche. Hohes Alter wird häufig gefunden.

Wann der erste Stadtphysicus oder Meisterarzt bestellt wurde, ist für Göttingen eben so schwierig auszumitteln, als für andere niedersächsische Städte. Für die Reichsstädte wurden, wie bekannt, zuerst 1426 vom Kayser Sigismund eingesetzt, allein in Lüneburg kommt in den rathhäuslichen Acten schon ums Jahr 1421 der erste Namens Johannes de Hassia vor. Leider haben nur wenige Acten des göttingischen Stadtarchivs die Unbilden des 30jährigen Kriegs überlebt; weswegen auch erst um das Jahr 1564 Magister Adam Seidel als Medicus und Physicus vorkommt. Die älteste Apothekentaxe ist die vom Jahr 1641. Ein Hospital zum heiligen Geist ist um das Jahr 1300 „vor dem Grüner Thore" erbauet worden. So trefflich die clinischen Anstalten sind, in so kläglichem Zustande befindet sich das Siechenhaus auf dem Anger. Daß übrigens in den clinischen Anstalten die Kranken in den Ferien entlassen werden, ist sowohl für diese als für die Practicanten eine üble Gewohnheit.

Die große Liberalität, die man auf der unvergleichlichen Bibliothek genießt, vermißt man auf dem Museum. Hierzu sind nehmlich keine öffentlichen Stunden bestimmt, und man muß den Eingang dazu durch den Pedell sich verschaffen. Wöchentlich 2 mal sollte der Zutritt jedem gestattet werden. Bey der Bibliothek wäre nur zu wünschen, daß man die Journale und die neuen Bücher früher erhalten könnte.

In Göttingen kommen keine endemischen Krankheiten vor; ansteckende und epidemische gehören zu den größten Seltenheiten. Die Lage ist gesund. Die stehende Krankheitsconstitution ist die catarrhalische, gastrische und rheumatische. Die nachtheiligen veranlassenden und Gelegenheitsursachen sind vorzüglich: der rasche und öftere Wechsel der Temperatur; im Frühjahr vorherrschende Ost-, Südost- u. Nordostwinde; Erkältungen; das übermäßige Trinken des Branntweins; das Ueberfüllen mit schwerverdaulichen Nahrungsmitteln, besonders der Kartoffeln, und der zu häufige Gebrauch von Brech- und Laxiermitteln. Wie überhaupt in Deutschland, so sind ganz besonders in Göttingen die Wechselfieber selten geworden. Auffallend jedoch ist es, daß weniger große Entzündungskrankheiten sich zeigen. Im übrigen Deutschland hat man seit 1811 den entzündlichen Krankheitscharacter vorherrschend gefunden. Vielleicht daß die beschäftigsten Aerzte, die wohl mehr dem Gastricismus ergeben sind, Schuld sind, daß jene allgemeine Form für so selten gehalten wird. Unverantwortlich ist es, daß in der göttingischen Privatpraxis so wenige Leichenöffnungen vorgenommen werden. Die Vorurtheile der Einwohner dagegen sind gewiß leicht zu entfernen; die Schuld fällt auf die Aerzte zurück. Die Gallensteine in der Gallenblase und in den Gallengängen sind zwar nicht mehr so häufig wie früher, aber doch noch häufig genug. Uebrigens verhält es sich damit, wie auch Wichmann angab, daß die Leichenöffnung die Gallenblase voll von Steinen zeigt, ohne daß der Kranke während des Lebens die geringste Beschwerde empfand. Gegen den Stein der Blase gibt es nicht leicht eine so sichere Zufluchtsstätte, wie Göttingen. Nierensteine kommen vor. Die Wurmkrankheit gehört zu den häufigsten Beschwerden. In einigen Familien scheint der Bandwurm ein erbliches Uebel zu seyn. Magenschwäche ist gleichfalls ein häufiges Leiden; die Hausmittel dagegen sind größtentheils unzweckmäßig. Die atrophia infantum wird unter der untern Classe oft bemerkt; dicke Bäuche sind auch bey Kindern höhrer Stände keine Seltenheit. Auf den Catarrh, der äußerst oft die verschiedenen Alter befällt, wird, wie an den meisten Orten, zu wenig Gewicht gelegt. In der Vernachlässigung jenes unbedeutend scheinenden Leidens muß auch in Göttingen der Ursprung mancher Lungenschwindsucht gesucht werden. Die große Anzahl von Brustmitteln, die unter dem Volk bekannt sind, läßt auf das unverhältnißmäßige Vorkommen von Affectionen dieses Organs schließen. Scrofeln werden bey Kindern und Erwachsenen gefunden. Im Durchschnitte sterben die Meisten in den ersten Jahren an Krämpfen, im jugendlichen und mittlern Alter an Beustkrankheiten, namentlich an der Lungenschwindsucht, im vorgerückten Alter an Schlagfluß und Wassersucht. Allerdings müßte es gesetzlich vorgeschrieben seyn, daß vom Arzt unterschriebene Todtenscheine mit der Angabe der Krankheit an die Geistlichen eingeliefert werden. Die ungesundeste Zeit des ganzen Jahrs sind die Monate Februar und März. Die Gelehrten und Studierenden erkranken und sterben selten. Die regelmäßige Lebensweise, die durch alle Verhältnisse hindurchgeht, scheint das Meiste dazu beyzutragen.

Aus dieser Darstellung muß man erkennen, mit welchem Eifer der Verf. gesammelt, und mit welcher Liebe für Göttingen er gearbeitet hat. Wer wird auch nicht mit Dank an Göttingen hangen, der einmal die Wohlthaten genossen hat, welche diese Nährmutter der Wissenschaften so reichlich und so freudig spendet!

Landwirthschaftliche Zeitung für Kurhessen,

1ster Jahrgang 1823. unter der Leitung des leitenden Ausschusses des Landwirthschafts-Vereins; auf allerhöchsten Befehl verfaßt und herausgegeben von G. W. F. Wenderoth Prof. zu Marburg und S. Wenderoth Oeconomie-Commissär zu Kassel, 4. Jeden Monat 1 Heft von 3 Bogen, 2 Tafeln.

Es kommt uns nicht zu ein Urtheil über diese Zeitschrift zu fällen, aber wohl dieselbe im Kreise unserer Leser bekannt zu machen. Der Zweck ist in der Bekanntmachung folgendermaßen ausgesprochen:

V o r w o r t.

Se. königl. Hoheit der Kurfürst haben durch das Organisations-Edict vom 29. Juny 1821, zur Belebung und Beförderung der gesammten Landwirthschaft einen Landwirthschafts-Verein allergnädigst anzuordnen geruhet. Das Bestreben dieser Behörde soll vorzüglich dahinzgehen:

1. alle Mängel der Landwirthschaft nebst deren Zubehörungen in den verschiedenen Gegenden Kurhessens, mit Rücksicht auf die Beschaffenheit des Bodens und die übrigen örtlichen Verhältnisse, gründlich auszumitteln, und wegen deren Verbesserung die von den Landesstellen begehrten Gutachten zu ertheilen, so wie unaufgefordert gemeinnützige Vorschläge zu thun;

2. die Betrachtungen und Erfahrungen einsichtsvoller und zuverlässiger Landwirthe rc. des In- und Auslandes über einzelne Gegenstände der Oeconomie, eben so wie der Erd- und Bergkundigen über entdeckte oder bisher vernachlässigte nutzbare Erdarten und Fossilien (z. B. Mergel, Gips, Torf und andere Düngemittel oder Brennstoffe) zu sammeln und zu ordnen, auch die etwa weiter nöthigen Versuche zu veranstalten; und

3. die an dieselbe gerichteten Fragen über Gegenstände der Landwirthschaft und deren Hülfsgewerbe zu beantworten. —

Bereits seit dem Anfange des vorigen Jahres ist der Landwirthschafts-Verein, dem die einsichtsvollsten practischen Landwirthe, und mehrere, die Landwirthschaft und ihre vielseitigen Hülfswissenschaften bearbeitende Gelehrte beygegeben worden sind, in Thätigkeit getreten, und wir haben es besonders ihrer thätigen Unterstützung, ihrer Vaterlandliebe und ihrem regen Eyfer für die Beförderung des Gemeinbesten zu verdanken, daß zu Verbesserung des Ackerbaues, der Viehzucht und der landwirthschaftlichen Gewerbe schon vieles vorgearbeitet, und manche Gutachten und Vorschläge abgegeben worden sind, wovon ein um so günstigere Erfolg zu hoffen ist, als sich der Verein bey seinen Bestrebungen nicht nur des allergnädigsten Schutzes Sr. königl. Hoheit des Kurfürsten, sondern auch der thätigen Theilnahme und Unterstützung aller derjenigen Staatsbehörden, welchen vermöge ihrer Stellung und des ihnen anvertrauten Wirkungskreises dazu die Mittel gegeben sind, zu erfreuen hat.

Damit aber alle gehörig geprüften gemeinnützigen Nachrichten über Gegenstände der Landwirthschaft und deren Hülfsgewerbe zum allgemeinen Besten auf dem kürzesten Wege verbreitet werden können, und zugleich die Geschäftsverbindung der Centralstelle mit den Deputationen und Mitgliedern erleichtert werden möge: so ist durch das landesherrliche Edict vom 29. Juny v. J. die Herausgabe einer landwirthschaftlichen Zeitung angeordnet, deren erstes Heft hiermit erscheint.

Zunächst ist dieses Blatt für den Landmann bestimmt, um ihn vermittelst desselben mit denjenigen Verfahrungsarten und Mitteln bekannt zu machen, durch welche er sein landwirthschaftliches Gewerbe zweckmäßig verbessern, einträglicher machen, mithin seinen Wohlstand erhöhen und sichern kann. Soll indessen die väterliche Absicht unsers allergnädigsten Kurfürsten, den gegenwärtigen Zustand der inländischen Landwirthschaft zu verbessern, mit hinreichendem Erfolge gekrönt werden, so ist es vor allen Dingen nöthig, daß unsre sämmtlichen Mitglieder, wozu dieselben hierdurch dringend aufgefordert werden, in allem, was in dieser Hinsicht zur Beförderung gereichen kann, mit ihrem Beyspiel vorleuchten, und in Ansehung alles dessen, was sich als besser bewährt hat, und dem Landmanne zur Nachahmung empfohlen werden kann vorangehen (denn Beyspiel ist die lebendigste Lehre, und überzeugender als das eindringlichste Wort); damit auf mehr, als eine Weise dahin gewirkt werde, eingewurzelte nachtheilige Gewohnheiten zu bekämpfen, den schädlichen Schlendrian zu entfernen und dem Besseren reine Bahn und Eingang zu verschaffen. Zugleich müssen wir die Theilnahme aller der Vaterlandsfreunde, welche die Kraft und den Willen haben zur Beförderung der guten Sache beyzutragen, mit dem Wunsch in Anspruch nehmen, daß sie uns in unserm Bestreben möglichst unterstützen und die im Gebiete der Landwirthschaft gemachten nützlichen Erfahrungen nnd Beobachtungen mittheilen mögen; worauf wir sodann entweder die etwa nöthigen weitern Versuche veranlassen, oder dieselben, als schon hinlänglich geprüft und bewährt gefunden, durch dieses Blatt zur Nachahmung empfehlen werden.

Endlich wenden wir uns an Euch, Ihr lieben Landleute! zu deren Besten die gegenwärtige Zeitschrift erscheint. Folgt mit Vertrauen den Beyspielen, womit Euch insbesondere unsere Mitglieder zur Verbesserung der Landwirthschaft vorangehen werden, da sie dessen, als einsichtsvolle und bewährt gefundene Landwirthe, würdig sind, und seyd überzeugt, daß wir alle unsere Kräfte aufbieten werden, der väterlichen Absicht Sr. königl. Hoheit des Kurfürsten zu entsprechen, welche Allerhöchstderselbe durch die Einrichtung des Landwirthschafts-Vereins für Euer Wohl zu erkennen gegeben hat.

Wir schließen mit dem Wunsche, daß Alle, welche es mit dem Landmanne wohl meynen, diese Zeitschrift recht oft benutzen mögen, ihre Ansichten, Wünsche, Mittheilungen und Vorschläge öffentlich auszusprechen. Die Aufsätze dieser Art müssen unter Aufschrift: „An den kurfürstl. hess. Landwirthschafts-Verein zu Cassel" mit dem Beysatz: „Landwirthschaftliche Zeitung betreffend" eingesendet werden.

Der rein wissenschaftliche Werth und Styl derselben wird weniger untersucht werden als ihre Gemeinnützigkeit,

indem dieses Blatt vorzugsweise für den Landmann in Kurhessen, mit steter sorgsamer Berücksichtigung dessen gegenwärtigen Zustandes, bestimmt ist, und daher gar manche, anderwärts längst bekannte Gegenstände dennoch hier aufgenommen werden müssen.

Mithin ist uns jeder Aufsatz willkommen, der auf Wahrheit und Erfahrung gegründet, und mit Kürze und Deutlichkeit, wo nicht in dem Volkstone, doch wenigstens in einer, auch dem Landmanne verständlichen Sprache, geschrieben, und auf dem Wege der Oeffentlichkeit diesem wahrhaft zu nützen geeignet ist.

Möge endlich auch diese Zeitschrift den Behörden wie unsern Mitbürgern noch dazu dienen, durch Bekanntmachung verdienstlicher Handlungen zur Nachahmung zu ermuntern, und hinwiederum schädliche, dem Aufkommen des landwirthschaftlichen Flors hinderliche Vorurtheile, Mißbräuche und böse Gewohnheiten öffentlich zu rügen und davor zu warnen.

Dieses Blatt wird alsdann gewiß unter dem Schutze unsers Allerdurchlauchtigsten Regenten, und bey der regen Theilnahme aller Vaterlandsfreunde seinen wohlthätigen Zweck nicht verfehlen. Cassel, den 15. Januar 1823.

Der leitende Ausschuß des kurf. hess. Landwirthschafts-Vereins.

Consbruch. Windemuth. Wenderoth.

Die Abhandlungen der 3 ersten Hefte sind folgende:
Vom Dünger und von der Düngerbereitung.
Aufmunterung und Anleitung zum Hopfenbau S. 13.
Anbau der Himmelsgerste S. 17.
Benutzung der gefrornen Kartoffeln S. 18.
Schutz der Baumblüthen gegen Spätfröste S. 20.
Verbesserung bey Spalierbäumen und Weinstöcken S. 21.
Erndtebericht vom Jahr 1822 S. 21.
Warnung und Vorschläge die Aussaat des vorjährigen Hafers u. s. w. betreffend S. 23.
Anleitung zur Cultur des schwedischen Caffees S. 24.
Durchschnittspreise der Früchte in Kurhessen. Correspondenzblatt.
Febr. Heft. Etwas über Wiesenbau S. 25.
Hopfenbau, Fortsetzung S. 33.
Ersatzmittel des rothen Klees S. 38.
Vom ägypt. Roggen S. 45.
Zweckmäßige Schafzucht S. 47.
Fruchtpreise.
März Heft. Rindviehzucht S. 49.
Anbau der Kartoffeln S. 57.
Mittel gegen Drehkrankheit der Schafe S. 62 bis Strunkrübe S. 62.
Mittel gegen das Wild S. 63.
Mittel gegen Insecten S. 64.
Mittel gegen Stechfliegen S. 64.
Fruchtpreise.
Correspondenzblatt.

Hieraus wird man schon ungefähr den Inhalt und das Bestreben dieses Blatts ermessen können. Die Redaction scheint keine Mühe zu sparen, um den guten Absichten der Regierung zu entsprechen; und es ist kein Zweifel daß durch solch ein Blatt dem Landbau könne aufgeholfen werden, wofern der Eifer der Oeconomen gleichen Schritt hält mit dem der Herausgeber.

Abgebildet sind:
der Brabanter Pflug. Die Erdgrube zu Aufbewahrung des Getraides. Ackerwalzen.

Das Januar-Heft des Jahrgangs 1824 ist erschienen, und enthält:
Anleitung zum Krappbau.
Ueber die Pocken der Schafe S. 7.
Hopfenbau S. 11.
Landwirthschaftlicher Jahresbericht S. 17 — 26.
Correspondenzblatt: Gedrängte Uebersicht der bisherigen Wirksamkeit des landwirthschaftlichen Vereins.

Der indische Archipelagus, besonders in Bezug auf Handel und Verkehr.

Von John Crawfurd,

brittischem Residenten am Hofe des Sultans von Java.

Jena bey Bran 1821. 8. 376, 1 Charte.

Dieß ist eine der interessantesten Schriften über die Producte der ostindischen Inseln sowohl in commercieller als naturhistorischer und ethnographischer Hinsicht. Es werden alle Producte aufgeführt, beschrieben, ihr Anbau, Verarbeitung angegeben, die Preise bestimmt und endlich weitläufig, die Ausfuhr nach allen Weltgegenden auseinander gesetzt. Zuerst der einheimische Handel, dann der mit asiatischen Nationen, der mit den europäischen und der Zwischenhandel der Colonien. Dann werden die Ausfuhrartikel S. 183 einzeln durchgegangen und endlich die Einfuhrartikel S. 352 aufgeführt. Durch dieses Werk bekommt man erst einen würdigen Begriff von dem Reichthum der Natur in diesen gesegneten Ländern, von der Thätigkeit und dem Geiste der Einwohner und lernt die Wichtigkeit dieser Inseln für die Europäer in hohem Grade kennen, so wie auch die der Europäer für die Eingebornen, welche ohne sie es wohl nie zu einer solchen Ausdehnung ihres Geschäftskreises gebracht hätten. Uns hat vorzüglich das Naturhistorische angesprochen. Der Verf. redet mit Sachkenntniß davon und weiß das für das Leben Wichtige so herauszuheben, daß Jeder Interesse gewinnt. Eine solche genaue Kenntniß von dem Nutzen der Naturgeschichte für alle Stände wird man nicht leicht von einem anderen Werke erhalten, von der Aufklärung, welche die Kaufleute, denen das Werk vorzüglich gewidmet ist, daraus ziehen können, nicht zu reden.

Auch ein Wort über die Errichtung eines Creditvereins in Bayern 1823.

40 S. 8. nebst einer Tabelle.

Der Gegenstand dieser Abhandlung setzt seit einiger Zeit mehrere Federn in Bewegung. Der einsichtige Verfasser der vorliegenden Schrift hat es vorzüglich mit den Vor-

schlägen des Herrn von Aretin zu thun, welche in der Hauptsache mit gebührendem Lobe belegt, und dann zum Theil nach des Verf. Ansichten modificiert werden. Die Idee zu einem Creditverein wird ein glücklicher, zwar schon lange in den todten Werken politischer Rechenmeister begrabener Gedanke genannt, den aber erst jetzt ein talentvoller Kopf (Herr von A. nehmlich) ins Leben herauf beschworen habe.

Bekanntlich soll durch den Creditverein den Realitätenbesitzern überhaupt, besonders aber den Gutsbesitzern, welche durch das beträchtliche Sinken des Geldwerthes der Grundstücke seither bedrängt worden, und an ihrem Personalcredit mehr oder weniger gelitten haben, ein Mittel dargeboten werden, jene Uebel, welche durch die Ereignisse der Zeit herbeygeführt wurden, von sich abzuwenden, und ihre Passiva allmählich zu tilgen. Herr von A. schlug vor, durch Actionärs das benöthigte Capital zusammenzubringen, und dasselbe unter die Realitätenbesitzer zu vertheilen; jedoch soll nur die Hälfte des unterzustellenden Hypothekwerthes von dem Creditverein (aus den Actionärs bestehend) dargeliehen werden. Außer 4 Procent jährlicher Zinsen sollen die Empfänger der Anleihen, sogleich anfangs noch eine Prämie von 6 Procenten bezahlen, woraus eine Rente entsteht, welche durch Benutzung der davon abfallenden Zinsen in 50 Jahren so hoch anwächst, daß die Gläubiger daraus befriedigt werden können, und den Debenten die Rückzahlung des Hauptstocks erlassen werden kann. Der Verfasser obiger Schrift wünscht dagegen, um den Güterbesitzern die Theilnahme an der Wohlthat des Creditvereins zu erleichtern:

a) daß den Hülfsbedürftigen der ganze Betrag ihrer Hypothek dargeliehen werden möge;

b) daß auch kleine Summen, bis 1000 Gulden herab, dargeliehen werden mögen. Herr von A. hatte 10,000 Gulden als das minimum vorgeschlagen;

c) mit den hergeliehenen Summen sollen keinesweges nur die ältern Hypothekschulden allein getilgt werden müssen;

d) Realrechte sollen nicht als Hypothek angenommen werden.

e) Der Schuldner soll nicht Verzicht leisten auf die Rechtswohlthat der Gerichtsordnung.

f) Der Creditverein soll sich die Selbstadministration der verhypothecierten Gegenstände nicht vorbehalten.

g) Die Solidarhaftung sämmtlicher Schuldner, als die Hauptstütze der Creditanstalt, darf für den Einzelnen nicht drückend werden, wird aber auf das Gesammtvermögen der sämmtlichen Debenten ausgedehnt.

Der Verf. liefert dann die Grundlinien zur Einrichtung einer Creditanstalt und eine Tabelle, welche den Schulden-Tilgungs-Plan eines Grundcapitals von zehn Millionen in 5zehnjährigen Perioden berechnet und anschaulich macht. Die Prämie von 6 Procent, welche die Güterbesitzer bey der Anleihe eines Capitals sogleich bezahlen, wird hier beybehalten, und in der That werden die Debitoren sich diese Pr. wohl gefallen lassen, da kein weiteres Borgen oder Baarschaft dazu erforderlich ist, sondern durch Kürzung des Capitals die Vergütung bewirkt wird. Uebrigens wird hier das Grundcapital in 50,000 Actien oder Loose, jedes zu 200 Gulden, vertheilt und der Creditverein erhält weniger günstige Bedingungen als bey Herrn von A. Von den 50,000 Loosen sollen in den ersten zehn Jahren 2000 Stück, in den folgenden zehn Jahren wieder 8000 Loose, dann vom 30sten bis 40sten Jahr 12,000 Loose, und in den letzten zehn Jahren, vom 40 — 50sten Jahr nehmlich, sollen alle übrigen 24,000 Loose den Creditgebern zurückgezahlt werden. So wie die Zahlungszeit sich entfernt, vergrößert sich, der Zinsen und Zinseszinsen wegen, der Zahlwerth eines Looses, und zwar von 212 bis 1000 Gulden. Der Verf. rechnet sehr auf die patriotische Gesinnung des sich bildenden Creditvereins, hoft daß die darleihenden Gläubiger, entfernt von Eigennutz, nur den Zweck der Erleichterung des achtbaren Standes der Güterbesitzer zu erreichen trachten. Diese Voraussetzung auch ist allerdings erforderlich, denn die Darleihenden haben keinerley Geldvortheil zu erwarten. Zweyhundert Gulden nehmlich, zu 4% und mit Zinseszinsen berechnet, müssen nach

10 Jahren	296	einbringen, u. werden hier mit	320	eingelöset
20 —	438	— — — — —	460	—
30 —	648	— — — — —	620	—
35 —	789	— — — — —	710	—
40 —	960	— — — — —	800	—
45 —	1178	— — — — —	900	—
50 —	1421	— — — — —	1000	—

Etwa 11,000 Loose, nehmlich die ersten, würden bey der Einlösung eines kleinen Vortheils theilhaftig, die übrigen 39,000 Loose aber bringen pecuniären Schaden. — Herr von Hornthal, welcher so eben eine Beleuchtung desselben Gegenstandes ankündiget, wird die streitigen Puncte ohne Zweifel umständlich durchgehen: um so eher darf Rec. mit dieser kurzen Anzeige schließen.

Versuch einer mathematischen Entwickelung der Fundamentalgesetze der Wärmeerscheinungen, wobey diese bloß als Resultate gewisser Actionen betrachtet werden, und kein Wärmestoff vorausgesetzt wird. —

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Das mehr oder weniger Warmseyn eines Körpers ist eben so ein bloßer Zustand desselben, wie die Bewegung ein bloßer Zustand eines Körpers ist. Im ersten Falle ist der Typus zur Wärmeaction auf einen gewissen Grad gestimmt, im zweyten Falle ist es der Typus zur Bewegungsaction. Wir wollen uns hier folgendermaßen ausdrücken: Im ersten Falle calorifiziert der Körper auf eine bestimmte Weise; im zweyten Falle motuifiziert (von motus) er auf eine bestimmte Weise.

Der Körper calorifiziert subjectiv oder objectiv, je nachdem sein Wärmezustand seinen Volumen- und Aggregatzustand bestimmt, oder den Volumen- und

Aggregatzustand in einem andern Körper ändert; eben so motuifiziert der Körper subjectiv oder objectiv, je nachdem er sich bloß fortbewegt, oder einen andern Körper zur Bewegung stimmt, (z. B. im Stoße); der einmal bestehende Zustand, von welch immer einer Art, erhält sich unverändert in alle Ewigkeiten fort, wenn nicht eine veranlassende Ursache zu einer Zustandsveränderung hinzutritt; jene Ursache nennen wir eine Kraft, deren Natur und Wesenheit wir nie zu ergründen vermögen, sondern an der wir bloß das Quantitative aus ihren Wirkungen zu bestimmen uns bestreben. Das Gesetz der Trägheit findet Statt für jeden Zustand, worinn sich ein Körper befindet. Jedes Zu- oder Abnehmen des Calorifizierens am Körper ist einer positiv oder negativ wirkenden Wärmekraft zuzuschreiben; eben so wie jedes Zu- oder Abnehmen des Motuifizierens am Körper einer positiv oder negativ wirkenden mechanischen Kraft zuzuschreiben ist. Ein Körper würde daher nie auskühlen oder wärmer werden, wenn er sich bloß selbst überlassen bliebe; wenn er nicht mit andern Körpern in calorifizierende Wechselwirkung treten möchte (in der Sprache der Atomistiker, wenn er mit vollkommen schlechten Leitern umgeben wäre); eben so wie ein Körper nie eine Aenderung in seiner Bewegung erleiden möchte, wenn er bey der Reibung, beym Stoße u. s. w., durch mechanische Kräfte nicht influenziert würde.

Wir wollen den absoluten Nullpunct des Calorifizierens jenen Zustand nennen, wo das Calorifizieren $= 0$ ist, ein idealer Zustand, den nur der Calkul bestimmen könnte, nicht die Erfahrung. Der absolute Nullpunct des Motuifizierens ist der Stillstand, ein Zustand den wir auch nicht aus Erfahrung kennen, sondern der nur Ideal ist; denn der für uns stille stehende Punct, z. B. ein Fixstern, ist vielleicht ein sich im Raume, mit allen übrigen Fixsternen bewegender Punct, der aber gegen die übrigen Fixsterne fortwährend einerley Lage behauptet.

Betrachten wir an der Wärmeaction bloß deren Aeußerung, als ein das Volumen Bestimmendes, und nennen die Wärmeaction in dieser einseitigen Rücksicht (unter welcher allein sie dem Calkul unterworfen werden kann, so wie die Bewegungsaction, nur als Raumdurchlaufung dem Calkul unterliegt, nicht aber als ein auf ein organisches Wesen Einwirkendes, z. B. als das eine Contusion, die in Eyterung übergeht, Bewirkende) das Volumifizieren; so können wir sagen, statt subjectives u. objectives Calorifizieren, eigenes, und mittheilendes Volumifizieren; so wie wir sagen können, eigenes und mittheilendes Motuifizieren. Während des mittheilenden Motuifizierens nimmt das eigene Motuifizieren ab (während des Stoßes, verliert der schneller bewegte Körper an seiner Geschwindigkeit); eben so nimmt während des mittheilenden Volumifizierens, das eigene Volumifizieren ab (der wärmere Körper kühlt ab, zieht sich zusammen, indem er den kältern erwärmt und ausdehnt).

In demselben Sinne, als man in der Mechanik die Ausdrücke bewegende und beschleunigende Kraft nimmt, sagen wir: totale und auf die Masseneinheit ausfallende Wärmekraft.

Wenn die Masse M mit der Geschwindigkeit C motuifiziert, so ist MC das Maaß des eigenen Motuifizierens: erhöht aber die Masse M die Geschwindigkeit c der Masse m (im Stoße) um v — c, so ist, (wenn beyde Massen unelastisch sind) $m\,(v - c) = \frac{M.\,m}{M + m}\,(C - c)$ das Maaß des mittheilenden Motuifizierens. Nun sind aber die Ausdrücke MC und $\frac{M\,m}{M + m}\,(C - c)$ einander nicht proportional. Eben so besteht kein Grund dafür, daß (in der Wärmeaction) das eigene und das mittheilende Volumifizieren einander proportional zunehmen müßten (nehmlich eigene Ausdehnung und durchs Thermometer bestimmte Temperatur). Es kann sogar, unter gewissen Dimensionen, bey zunehmendem mittheilenden Volumifizieren das eigene Volumifizieren abnehmen, wie dieß z. B. beym Wasser der Fall ist, das von $(3, 5)^\circ$ Reaumur bis 80° sowohl, als von $(3, 5)^\circ$ R. bis 0° sich ausdehnt. Aehnliche Resultate ließen sich selbst aus der analytischen Mechanik entwickeln. Es stoße z. B. die Masse M mit der Geschwindigkeit C, an die Masse m, welche die Geschwindigkeit c hat; beyde Massen sind unvollkommen elastisch, und zwar so constituiert, daß man die Gleichungen erhielte:

$$MC + mc = MV + mv \text{ und}$$
$$MF(C) + m\,F(c) = MF(\gamma) + m\,F(v);$$

nun kann $F(\gamma)$ eine solche Function ausdrücken, daß aus diesen beyden Gleichungen folgt $MC = f(m\,(v - c))$, worinn $f(m\,(v - c))$ eine Function ausdrückt, bey der rücksichtlich der Veränderlichkeit von $m\,(v - c)$ folgt; aus $\frac{d\,f\,(m\,(v - c))}{dm\,(v - c)} = 0$ der Werth $m\,(v - c) = a$ u. aus $\frac{dd\,f\,(m\,(v - c)}{(dm\,(v - c))^2}$, worinn $m\,(v - c) = a$ gesetzt wird, ein positiver Werth.

Es läßt sich a priori nicht behaupten, daß wir die unmittelbare Wirkung der Wärmekraft, das unmittelbare Calorifizieren, an dem durch die Wärmekraft (binnen einer Zeit t) influenzierten Körper, wahrnehmen. Was wir an diesem Körper rücksichtlich der Wärmeaction bemerken können, ist bloß dessen eigenes und mittheilendes Volumifizieren, welches eben nicht mit dem unmittelbaren Calorifizieren proportional ändern, wohl aber (bey übrigens unveränderten Umständen) eine Function von dem jedesmaligen Grade des unmittelbaren Calorifizierens seyn muß, da wir hier ein Gesetz der Continuität nicht bezweifeln können. Auch berechtigen uns die Wärmeerscheinungen (die zunehmende Temperatur bey zunehmenden erwärmenden Mitteln) zu dem Schlusse, daß das mittheilende Volumifizieren des Körpers M gegen den Körper m ändere, wenn das unmittelbare Calorifizieren am Körper M ändert, und zwar, daß beyde fortwährend zugleich (obwohl nicht nothwendig einander proportional) zunehmen, daß also (bey unveränderter Natur der Körper M, m) einerley Grad des mittheilenden Volumifizierens (einerley Temperatur) auf einerley Grad des unmittelbaren Calorifizierens schließen lasse. Dieß ist größtentheils wohl auch vom eigenen Volumifizieren wahr, jedoch nicht durchge-

hends; so besteht z. B. beym Wasser, wenn α einen sehr kleinen Werth hat, und wenn c das unmittelbare Calorifizieren des Wassers bey $(3{,}5)^{0}$ R. ausdrückt, für $c + \alpha$ und für $c - x$ einerley eigenes Volumifizieren $= v$.

Wir dürfen ferner annehmen, daß das unmittelbare Calorifizieren dem (dasselbe hervorbringenden) Momente der Wärmekraft proportional sey. Ich will den analogen Satz aus der Mechanik erweisen.

Das unmittelbare Motuifizieren einer Masse m ist die Bewegungsquantität $= mv$. Nun folgt aus der bekannten Formel, $dv = 2g. \frac{p}{m} dt$ (worinn g die Beschleunigung der Schwere, $\frac{p}{m}$ die beschleunigende Kraft, und t die Zeit, binnen welcher die Masse m von p influenziert wurde, wodurch m die Endesgeschwindigkeit v erhielt) $mv = 2g \int pdt = 2g \int f'(t)\, dt = 2g\,.\, f(t)$ [nach Lagrange Bezeichnung der ersten abgeleiteten Function]. In eben dem Sinne ist $MV = 2g \int Pdt = 2g \int F'(t)\, dt = 2g\, F(t)$. Sind nun v und t, dann V und T zusammengehörige Werthe, von v, t, V, t, und ist $F(T) = f(t)$, so ist $mv = 2g\, f(t) = 2g\, F(T) = MV$.

Es mag daher die veränderliche Kraft p oder P von der Zeit t wie immer abhängen, jene mag auf die beliebige Masse m oder M wie immer lange wirken, so ist allemal das unmittelbar hervorgebrachte Motuifizieren dem Kraftmomente $\int pdt$ oder $\int Pdt$ proportional, d. h. der Summe der Producte aus den successiven Kraftwerthen in die Zeitelemente, binnen welchen jene Kraftwerthe bestanden.

Dasselbe gilt in der Wärmetheorie vom unmittelbaren Calorifizieren, welches wir algebraisch so ausdrücken:

$C = A. \int pdt$, worinn C das binnen der Zeit t durch die Wärmekraft p, zugewachsene unmittelbare Calorifizieren, und A eine constante Größe ist. Bey Integration von pdt, ist dann die Constante so zu bestimmen, das $\int pdt$ mit t verschwinde. In diesem Sinne haben wir also, bey einerley Masse M, die binnen verschiedenen Zeiten t' t'', t''', ——, verschiedenen Wärmekräften p', p'', p''', ... ausgesetzt wurden, wobey verschiedene Gesetze statt fanden, für die Incremente an unmittelbarem Calorifizieren, die Gleichungen $C' = A \int p'dt'$, $C'' = A \int p''dt''$, $C''' = A \int p'''dt'''$, u. s. w.

Ist in diesen verschiedenen Fällen die Temperatur von M gestiegen, u. zwar, erstlich von τ' auf τ, dann von τ'' auf τ, dann von τ''' auf τ, dann u. s. w., und hat diesem gemäß, das Quecksilber im Thermometer, an Volum zugenommen, um folgende Functionen: erstlich um $f(\tau - \tau')$ dann um $(\tau - \tau''')$, dann u. s. w. so würde die quantitative Relation zwischen C' und $f(\tau - \tau')$, dann zwischen C'' und $f(\tau - \tau'')$, dann zwischen C''' und $f(\tau - \tau''')$, dann u. s. w., oder allgemein zwischen C und $f(\tau - \tau_x)$, die quantitative Relation angeben, die statt findet, zwischen dem Incremente an unmittelbarem Calorifizieren, oder zwischen dem Momente der Wärmekraft, und zwischen dem entsprechenden Incremente an mittheilendem Volumifizieren, von Seite der gegebenen Masse M, gegen die gegebene Quecksilbermasse im Thermometer.

Ich will hier nur die Methode angeben, wie man diesem interessanten Gesetze durch Versuche auf die Spur kommen könne, und wie man hiedurch die Relation zwischen dem Momente der Wärmekraft und mittheilendem Volumifizieren, oder (in der Sprache der Atomistiker) zwischen der Quantität der Wärme und der Temperatur, oder zwischen den Graden des Calorimeters und jenen des Thermometers (das ich lieber ein Thermoskop nennen möchte) finden könne.

Man nehme destilliertes Wasser; ferner ein ringsum verschließbares Gefäß aus sogenannten schlechten Wärmeleitern, d. h. aus solcher Materie zusammengesetzt, in welchen der Typus zum Calorifizieren möglichst schwach geweckt wird, so, daß das darin eingeschlossene Wasser ein nur sehr unbedeutendes mittheilendes Volumifizieren ausübt, sich beynahe lediglich auf das eigene Volumifizieren beschränkt, und daher (dem Gesetze der Trägheit gemäß) an dieser Action beynahe keine Veränderung erleidet. * Endlich nehme man ein sehr empfindliches Quecksilber-Thermometer. Auch muß durch eine eigene Vorrichtung möglich gemacht seyn, das Wasser im Gefäße unter einander zu rühren, bey ringsum verschlossenem Gefäße. Das Gefäß wird nur während des schnell zu verrichtenden Wassereingießens geöffnet; die ganze übrige Zeit aber beständig verschlossen gehalten. Nach jedem Eingusse wird sogleich das Wasser im Gefäße gerührt, um sogleich die ganze Flüssigkeit auf einerley Temperatur zu bringen, wo dann diese Temperatur sogleich aufgeschrieben wird. Das Wasser wird immer dem Gewichte nach gemessen. Man untersuche vorläufig sein Thermometer an den Wassermassen von verschiedener Temperatur, und zwar in der Rücksicht, daß das Wasser von einerley Temperatur bey jeglichem Gewichtantheile, am Thermometer dieselbe Temperatur anzeige, als die Gewichteinheit des Wassers für sich abgesondert, am Thermometer anzeigt, welches strenge genommen unmöglich ist, aber doch näherungsweise statt finden kann. Dieß wird nehmlich dann statt finden, wenn die Gewichteinheit am Wasser, und alle Gewichte, unter welchen die Temperatur des Wassers gemessen wird, groß genug gegen die Masse des Quecksilbers im Thermometer sind, daß diese Masse gegen jene beynahe verschwindet. Die Erfahrung beweist dieses; es ist aber auch leicht aus der dynamischen Wärmetheorie einzusehen, wie uns der Stoß bey unelastischen Körpern auf eine analoge Weise darthut. Hier folgt nehmlich aus $MC + mc = MV + mv$, und aus $V = v$, der Werth für den Zuwachs an Geschwindigkeit in der gestoßenen Masse m, so: $v - c = \frac{M(C - c)}{M + m}$; ändert man nun hier auch M, jedoch so, daß alle Werthe von M so groß gegen m sind, daß m gegen sie alle beynahe verschwindet, so ist

* Eben so ändert sich am bewegten Körper beynahe nichts in der eigenen Bewegung, wenn er im Stoße an andere, in diese nur wenig einwirkt, wenn er z. B. die Körper nur streift, statt sie central zu stoßen.

$v - c$ bey allen jenen verschiedenen großen Werthen von M näherungsweise unveränderlich $= C - c$.

Die Versuche sind also mit kleinen Thermometern und beträchtlichen Wassermassen anzustellen, und die Einheit der Wassermassen (die Gewichteinheit) ist groß anzunehmen.

Nun zu den Versuchen selbst.

Man gieße zu dem Wasser vom Normalgewichte Q, und von der hohen Normaltemperatur T, das wir kurz das Normalwasser nennen wollen, nach einander die Wasserquantitäten q', q'', q''' u. s. w., von den Temperaturen τ', τ'', τ''' u. s. w. (wobey man jeden dieser Versuche immer wieder auf dieselbe Weise vornimmt); und zwar in solchen Verhältnissen, daß die nach jedem Eingusse gerührte Masse nach einander dieselbe Normaltemperatur τ erhält [$\tau < T$, aber $\tau > \tau' > \tau'' > \tau'''$ u. s. w., daher $q' > q'' > q''' >$ u. s. w.].

In allen diesen successiven Operationen ist eine und dieselbe Masse Q, von der Temperatur T, auf jene τ erniedrigt worden; also ist in allen diesen successiven Operationen in der Masse Q einerley Verminderung am unmittelbaren Calorifizieren entstanden. Diese constante Verminderung am unmittelbaren Calorifizieren in der Masse Q ist einer auf dieselbe binnen der jedesmaligen Dauer $= t$ der Ausgleichung der Temperatur (zwischen Q und q' oder zwischen Q und q'', oder zwischen Q und q'''......) nach irgend einem Gesetze continuierlich negativ wirkenden Wärmekraft zuzuschreiben, deren Moment $\int p' dt = \int p'' dt = \int p''' dt \ldots . \int p_x dt = N$ in allen Operationen einerley Werth haben muß. Nach dem Gesetze der gleichen Reaction in jeder dynamischen Wechselwirkung hatte aber in allen Operationen das jedesmalige Moment der positiv auf die Massen q', q'', q''', ... q_x wirkenden Wärmekraft einerley Werth, und zwar jenen $\int p_x dt = N$. Das auf die Einheit der Masse ausfallende Moment der positiv wirkenden Wärmekraft binnen der jedesmaligen Dauer $= t$ des Ausgleichens der Temperaturen (des Streites unter den Massen Q und q', oder Q und q'', oder ...., bey der wechselseitigen Umstimmung der Typen zum Calorifizieren), war also in den successiven Operationen $= \frac{N}{q'}, \frac{N}{q''}, \frac{N}{q'''}$, u. s. w. $\frac{N}{q_x}$; wodurch in den Massen $q', q'', q''' - q_x$, also auch in den Gewichteinheiten derselben folgende Temperaturerhöhungen entstanden: $\tau - \tau'$, $\tau - \tau''$, $\tau - \tau'''$, — $\tau - \tau_x$; ferner: wodurch die eigenen Ausdehnungen — (die man durch Versuche ausmitteln kann), die Incremente an eigenem Volumifizieren $\varphi(\tau - \tau')$, $\varphi(\tau - \tau'')$, $\varphi(\tau - \tau''')$ —— $\varphi(\tau - \tau_x)$, an der Gewichteinheit; ferner: wodurch die Incremente am mittheilenden Volumifizieren an der Gewichteinheit $= f(\tau - \tau')$, $f(\tau - \tau'')$, $f(\tau - \tau''')$ —— $f(\tau - \tau_x)$ entstanden. Und so ließen sich denn durch Interpolieren allgemein die Gleichungen ansetzen, welche die Relation zwischen folgenden Größen angeben möchten: dem Temperaturincremente $\tau - \tau_x$, dem Incremente an eigenem Volumifizieren $\varphi(\tau - \tau_x)$, dem Incremente am eigenen Volumifizieren (gegen des Thermometers Quecksilbermasse, $f(\tau - \tau_x)$, und dem hiezu erforderlichen (binnen irgend einer Zeit t, nach irgend einem Gesetze wirkenden) Momente der Wärmekraft $\frac{\int p_x dt}{q_x} = \frac{N}{q_x}$, Alles auf die Gewichteinheit bezogen.

Wenn ein Körper in einem unbegränzten Mittel abkühlt, z. B. eine erhitzte Metallkugel in kalter Luft, * so ist dieß, nach unserer Ansicht der Wärmeaction, das Resultat der Wechselwirkung zwischen dem Körper und dem Mittel, welche Wechselwirkung größer oder kleiner ist, je nachdem der Typus zur Wärmeaction in beyden Massen auf eine mehr oder minder verschiedene Weise geweckt ist; das Resultat dieser Wechselwirkung ist dann bloß am Körper wahrnehmbar, nicht am unbegränzten Mittel, da das hier auf die Masseneinheit ausfallende Moment der Wärmekraft $= \frac{\int p_x dt}{\infty} = 0$ ist. Eben so ändert sich bloß die Geschwindigkeit C einer Masse M, wenn diese an die mit der Geschwindigkeit c laufende Masse $= \infty$ stößt wobey c keine Veränderung erleidet.

Wir nehmen ein Erwärmen zwischen den Körpern M, und m an, wenn sie einander auch nicht berühren, in welchem letzten Falle wir die Erscheinung strahlende Wärme (mit dem Atomistiker) zu nennen, nicht anstehen; nur denken wir uns hiebey nicht eine ausstrahlende Wärmematerie, sondern eine ihre Operationslinien, vom Centro nach allen Seiten hin entwerfende Kraft, in deren Wesenheit zu dringen, wir nicht wagen, wohl dessen auch nicht bedürfen. So betrachten wir die strahlende Wärme auf eben die Weise, als wir die Action des Leuchtens an einem andern Orte betrachtet haben.

Nennen wir $\mathfrak{T}$ und t die Temperaturen des erhitzten Körpers und der ihn umgebenden Luft, am Ende irgend einer Zeit t, ferner $\mathfrak{T}_o$ und t_o dieselben Temperaturen, zu Anfange der Zeit t, so besteht folgende (aus den Erscheinungen hergeleitete) Gleichung $\log. (\mathfrak{T} - t) = \log. (\mathfrak{T}_o - t_o) - At$. Sollte dieß Gesetz nicht bloß innerhalb gewisser Gränzen statt finden, sondern allgemein für jeden Werth von t, so würde daraus folgen, daß $\mathfrak{T}$ nie $= t$

* Dieß erklären die Atomistiker durch ein Ausstrahlen von Wärmestoff, welches abnimmt, wie das umgebende Mittel die Temperatur des ausstrahlenden Körpers annimmt. Ausstrahlen von Wärme und Licht wird von den Atomistikern als ein centrales Ausströmen fingierter Materien erklärt (Wärmestoff, Lichtstoff). Die Erscheinungen der strahlenden Wärme am Hohlspiegel, selbst am Prisma, haben mit dem strahlenden Lichte so große Analogie, daß beyde Gattungen des Strahlens als verschiedene Modificationen von einerley Ausstrahlen angenommen werden können. Nun ließe sich an die Atomistiker die Frage stellen, warum denn der wesentliche Unterschied eintrete, beym Ausstrahlen dieser so ähnlichen Materien (Wärmestoff und Lichtstoff); daß erstere vom Centralkörper weniger ausströmt, wenn das Umgebende mehr erwärmt ist, als wenn es weniger erwärmt ist; daß hingegen Lichtstoff unabänderlich gleich ausströmt, sey das Umgebende wie immer stark oder schwach beleuchtet?

würde, da für $T = t$ folgt: $t = \infty$; ein Gesetz, das eben so wenig ungereimt ist, als jenes des endlichen Werthes am Flächeninhalte, der durch die Hyperbel und durch die als Abscissenaxe angenommene Asymptote eingeschlossen ist, und der einem unendlich großen Werthe der Abscisse entspricht.

Wir betrachten das Calorifizieren und das Lumifizieren (die Wärme- und Leucht-Action) als Resultate der von den Körpern ausgeübten Actionen, ohne eine Wärme- oder Licht-Materie zu fingieren. Wie läßt sich hiernach folgendes höchst auffallende Phänomen begreifen? Wenn der Körper M jenen m erwärmt, so nimmt die eigene Wärme des erstern ab; d. h. der Körper M verliert durch objectives Calorifizieren an subjectivem Calorifizieren; er verliert durch mittheilendes Volumifizieren an eigenem Volumifizieren sowohl als an der Fähigkeit, in anderen Körpern den Typus zum Volumifizieren zu wecken (ganz auf dieselbe Weise verliert eine Masse M, die sich geschwinder als jene bewegt und an diese stößt, am subjectiven Motuifizieren sowohl, als an der Fähigkeit, eine Masse m' zu beschleunigen, wenn die Masse M gegen die Masse m ein objectives Motuifizieren ausgeübt hat). Nicht genug; der erwärmte Körper M verliert am subjectiven Calorifizieren um so mehr, je ansehnlicher sein objectives Calorifizieren ist, folglich auf einem je geringeren Grade m ursprünglich selbst calorifiziert [M kühlt um so mehr ab, je kälter m vor der Wechselwirkung zwischen M und m ist]. Ganz anders verhält sich dieß beym Lumifizieren. Wenn der leuchtende Punct b den dunklen Punct a beleuchtet, so nimmt des erstern Leuchten nicht ab; d. h. der Punct b verliert durch objectives Lumifizieren am subjectiven Lumifizieren nichts; er verliert nichts durch Auffordern zum Standpunctverkünden am eigenen Standpunctverkünden; er verliert nichts an der Fähigkeit, andere Puncte zum Standpunctverkünden aufzufodern, daher ist es auch für das Lumifizieren von b gleichgültig, ob ursprünglich der Punct a mehr oder weniger beleuchtet war.

Diese wesentliche Verschiedenheit im Character des Calorifizierens und in jenem des Lumifizierens, folgt aus der zweyfachen Natur jener beyden Actionen. Das Calorifizieren bezieht sich auf ein Raumergreifen, ein Raumfassen, ein Aneignen des Raumes; das Calorifizieren äußert sich schaffend. Das Lumifizieren bezieht sich auf das bloße Verkünden eines schon vorläufig ergriffenen, gefaßten, angeeigneten Raumes; das Lumifizieren äußert sich bloß als Manifestation einer schon bestehenden Beziehung auf den Raum.

Wenn der Körper b jenen a erwärmt, d. h. wenn b jenen a zur Veränderung im Volumifizieren auffordert; so besteht eine Aufforderung zum Hervorbringen; diese Aufforderung setzt also Kraftaufwand voraus, muß daher am Auffordernden Erschöpfung nach sich ziehen, die eigene Action muß abnehmen; das eigene Volumifizieren in b muß abnehmen, wenn b das a auffordert, sein Volumifizieren zu ändern.

Wenn hingegen der Punct b jenen a beleuchtet, so fordert er ihn auf, seinen schon vorhandenen Standpunct im Raume zu verkünden. Ehe der Punct a leuchtete, nehmen schon die Puncte b und a dieselben Standpuncte im Raume ein; es bestand schon damals die Beziehung jener Standpuncte auf die übrigen Standpuncte im Raume. Durch das Leuchten des Punctes a entstand weder eine neue Raumergreifung noch eine neue Beziehung der Standpuncte auf andere Puncte des Raumes und wechselseitig auf einander. Durch das Lichtwerden des Punctes a wurde also nichts hervorgebracht; sondern die schon bestehende Beziehung kam bloß zu ihrer Manifestation. Die Aufforderung zum Leuchten setzt daher keine Erschöpfung an dem eigenen Lumifizieren im Puncte b voraus; daher das eigene Lumifizieren des Punctes b nicht abnimmt, wenn der Punct b den Punct a, und wie viel immer andere Puncte noch zum Leuchten auffordert.

Folgende Analogie mag zu einer weiteren Meditation über diesen abstracten Gegenstand Gelegenheit geben.

Wenn mir ein Körper als eine Kugel vom Halbmesser r erscheint, so darf ich annehmen, der Körper sey auch schon damals als Kugel vom Halbmesser r bestanden, als ich ihn noch nicht bemerkt hatte. Das Bild einer Kugel vom Halbmesser r ist in mir entstanden durch Einwirken des Körpers auf mich. Es hat nehmlich der Körper mich aufgefordert, das Bild einer Kugel vom Halbmesser r in mir hervorzurufen. Hier ist eigentlich nichts anderes geschehen, als daß die Beziehung zwischen dem Körper als Object und zwischen mir als Subject zur Manifestation hervorgetreten ist, indem ich zum Bewußtseyn dieser Beziehung gelangt bin. Hier ist durch Einwirken des Körpers auf mich, durch dessen an mich gestellte Aufforderung, das Bild seines plastischen Ausdrucks in mir hervorzurufen, eigentlich nichts hervorgebracht worden, sondern es ist bloß unsere wechselseitige Beziehung hiedurch manifestiert worden. Daher war jene Aufforderung mit keiner Erschöpfung an eigener Action verbunden. Der Körper vermindert an seinem Erscheinen als Kugel vom Halbmesser r nicht das Allergeringste, mag er auch im Geiste von wie viel immer lebenden Individuen das Bild der Kugel vom Halbmesser r hervorgebracht haben.

Wir kehren nun wieder zu unsern mathematischen Betrachtungen, am weiter oben angegebenen calorimetrischen Apparate, zurück, wobey wir das Calorifizieren an der Einheit der Wassermasse berücksichtigten.

Da die Masseneinheit unter verschiedenen Umständen, bey verschiedenen Körpern, durch einerley Moment der Wärmekraft nicht einerley Increment an eigenem Volumifizieren $= \varphi\,(\tau - \tau_x)$, wohl aber einerley Increment am unmittelbaren Calorifizieren $= C_x$ binnen der Zeit t_x erhält, so muß der der Wärmekraft ausgesetzte Körper, nach Verschiedenheit der Umstände, eine das effective eigene Volumifizieren bedingende Action ausüben, die wir die bedingende Action, und die sich hierauf beziehende Kraft die der Masseneinheit zukömmt, die bedingende Kraft $= p_x$ nennen wollen.

Es ist leicht zu begreifen, daß $C_x - \varphi\,(\tau - \tau_x)$ jenes Moment der Bestrebungen nach eigenem Volumifizie-

ren ausdrücke, welches Moment mit jenem in Gleichgewichte steht, das binnen der Zeit t von der bedingenden Kraft p_x ausgeübt wird. Wir haben also $C_x - \varphi(\tau - \tau_x) = \mathfrak{A} \int p_x \, dt$, worin $\mathfrak{A}$ constant ist.

Ein Beyspiel aus der analytischen Mechanik mag die Analogie zu unserer Behauptung liefern. Es werde die Masse M von der Kraft p binnen einer Zeit t getrieben; und es sey V die Geschwindigkeit, welche unter diesen Umständen die Masse M am Ende der Zeit t erlangen würde, wenn nicht eine entgegenwirkende Kraft p veranlassen möchte, daß die Masse M bloß die Geschwindigkeit v am Ende der Zeit t erreicht. Diesem gemäß ist (bey jedem Gesetze von $p = F(t)$ und $\mathfrak{p} = f(t)$)

$$dv = \frac{2g(p - \mathfrak{p})\,dt}{M}, \text{ also}$$

$$2g\int p\,dt - Mv = 2g\int \mathfrak{p}\,dt;$$

oder da $dV = \frac{2gp}{M}\,dt$, folglich

$$MV = 2g\int p\,dt \text{ ist},$$

$$MV - Mv = 2g\int \mathfrak{p}\,dt.$$

Das Increment des totalen Motuifizierens weniger dem Incremente des effectiven Motuifizierens ist proportional dem Momente der (das Increment des effectiven Motuifizierens) bedingenden Kraft.

Die Masse des Wassers, welche von irgend einer Temperatur $\tau_x = y$ auf die Normaltemperatur τ erhöht wird (indem jene Masse mit der Wärmemasse Q von der Normaltemperatur T vermischt wird), jene Masse q_x muß eine Function von $\tau - y$ seyn, die sich durch Versuche und Interpolieren möchte finden lassen. Wir setzen indessen $q_x = \psi(\tau - y)$; und daher ist $\frac{\int p_x\,dt}{q_x} = \frac{N}{\psi(\tau - y)}$, ferner ist das auf die Einheit der Wassermasse ausfallende Moment der bedingenden Kraft $= B\left(\frac{A \,.\, N}{\psi(\tau - y)} - \varphi(\tau - y)\,w_x\right)$, wenn das Wasser von y° auf τ° der Temperatur erhoben wird. In beyden Ausdrücken sind N, τ, A, B, constante Größen.

Es ist daher

$$B\left(A \,.\, N \,.\, \frac{\psi'(\tau - y)\,dy}{(\psi(\tau - y))^2} + \varphi(\tau - y)\,dw_x + w_x\,d\,.\,\varphi(\tau - y)\right),$$

wobey (nach dem Differenzieren, die Zeichen (—) geändert wurden), der Ausdruck für das auf die Einheit der Wassermasse ausfallende Moment der bedingenden Kraft, wenn die Wassermasse von y° auf $(y + dy)^\circ$ der Temperatur erhoben wird, welches näherungsweise auch dann noch wahr bleibt, wenn dy ein sehr kleines endliches Incrementum der Temperatur y° darstellt.

Aus ähnlichen Gründen ist $\frac{N \,.\, \psi'(\tau - y)\,.\,dy}{(\psi(\tau - y))^2}$, wobey nach dem Differenzieren das Zeichen (—) geändert wurde, der Ausdruck für das auf die Einheit der Wassermasse ausfallende Moment der Wärmekraft, wenn die Wassermasse von y° auf $(y + dy)^\circ$ der Temperatur erhoben wird, welches näherungsweise auch dann noch wahr bleibt, wenn dy ein sehr kleines endliches Incrementum der Temperatur y° darstellt.

Bezeichnen wir daher durch Z das auf die Einheit der Wassermasse erforderliche Moment der Wärmekraft, um die Wassermasse von a° auf y° der Temperatur zu erheben ($a \angle y$, und a constant, hingegen y veränderlich), so ist $dz = N\frac{\psi(\tau - y)\,dy}{(\psi(\tau - y))^2}$, also : $Z = \frac{N}{\psi(\tau - a)} - \frac{N}{\psi(\tau - y)}$. Es wird also durch ein Moment der Wärmekraft Z eine Wassermasse M von a° auf y° erwärmt, wenn

$$\text{I.)}\ Z = \frac{MN}{\psi(\tau - a)} - \frac{MN}{\psi(\tau - y)} \text{ ist. *}$$

Dieß Resultat ist nicht bloß für die Wissenschaft von dem höchsten Interesse, sondern auch für die Bedürfnisse des bürgerlichen Lebens sehr wichtig. Wir dürfen mit ziemlicher Genauigkeit annehmen, daß bey gut construierten Heizungen der Kessel (wie z. B. an den neuesten englischen Dampfmaschinen) das Moment der Wärmekraft, das auf die Flüssigkeit wirkt, dem verbrannten Brennstoffe = S proportional sey; daher denn letztere Gleichung auch den Brennstoff quantitativ angibt, der erfordert wird, um eine Wassermasse = M von a° auf y° zu erwärmen, wenn man Z durch C . S substituiert, worin C eine Constante ist, die aus einem zuverlässigen Versuche bestimmt werden muß.

Drücken wir aus der letzten Gleichung y durch Z oder durch C . S aus,

$$\text{II.)}\ y = \psi\,.\,(M, N, \tau, a, Z) = \psi\,(M, N, \tau, a, C\,.\,S),$$

worin bloß y, Z, S, veränderlich sind; so ist die Temperatur y ausgedrückt, zu welcher die Wassermasse M, vom Temperatur=

* Nach den calorimetrischen Versuchen von Lavoisier und Laplace würde folgen, es sey Z dem y proportional, wenn angenommen werden dürfte, es sey die geschmolzene Eismasse im Calorimeter dem Momente der Wärmekraft proportional, wogegen ich manchen Zweifel hege. Beym Uebergehen eines Körpers aus dem crystallinischen in den flüssigen Zustand, und umgekehrt scheint die Wärmekraft, bloß als die Hindernisse aufhebend zu erscheinen, hingegen der Uebergang aus einem Aggregatzustande in den andern als eine eigene Action aufzutreten, die gar wohl einem eigenthümlichen Gesetze folgen könnte. Wasser friert bey mehreren Graden unter dem Frierpuncte erst bey Berührung mit Eisnadeln u. s. w.

grade a aus, durch das Moment der Wärmekraft Z, oder durch den verzehrten Brennstoff S erhoben wird.

Durch die Gleichungen:

III.) $U = M \cdot B \left(\frac{A \cdot N}{\psi(\tau - a)} - \frac{A \cdot N}{\psi(\tau - y)} - (\varphi(\tau - a) - \varphi(\tau - y)) W_x \right)$, und

IV.) $y = \Phi(M, N, \tau, a, B, A, W, U_x)$, wobey letztere Gleichung aus ersterer entstand, indem man y allein auf eine Seite der Gleichung brachte, ist das Moment der bedingenden Kraft U durch den Temperaturgrad y ausgedrückt, auf welchen die Wassermasse M vom Temperaturgrade a aus erhoben wird; und umgekehrt. Wenn die Wassermasse M von der Temperatur a mit der Wassermasse M' von der Temperatur a' (ohne Wärmeverlust) vermischt wird, so ist während der Zeit des Streites zwischen beyden Massen eine Wärmekraft wirksam, welche (nach dem Gesetze der Gleichheit zwischen Action und Reaction) binnen jedem Zeitelemente gleich stark positiv und negativ auf beyde Massen wirkt; wenn der Streit vorüber ist und beyde Massen die gemeinschaftliche Temperatur y erlangt haben, so ist jede Masse durch einerley Moment der Wärmekraft von entgegengesetzten Werthen influenziert worden; es besteht daher (Gleichung I) die Gleichung $\psi(\tau - y) = \frac{\psi(\tau - a) \cdot \psi(\tau - a')(M - M')}{M \cdot \psi(\tau - a') - M' \cdot \psi(\tau - a)}$, woraus sich der gemeinschaftliche Wärmegrad des Gemenges y finden läßt.

Gewisse Körper M und m von verschiedener Qualität gegen einander in calorifizierende Wechselwirkung gebracht, äußern sich sehr energisch im mittheilenden Colorifizieren gegen einander. Das wechselseitige Abkühlen und Erwärmen geschieht sehr schnell; das Gegentheil erfolgt bey den verschiedenen Körpern M' und m'. Ersteres findet z. B. statt zwischen Metall und Metall, letzteres zwischen Metall und Holz; ja noch auffallender ist es, daß ersteres statt findet zwischen Metall mit rauher Oberfläche und Luft, letzteres zwischen Metall mit glatter Oberfläche und Luft. Auch läßt sich hiernach leicht begreifen, daß, wenn M mit m sich schnell abkühlt, sich auch M mit m schnell erhitze. Auf eine analoge Weise ist der Austausch der Geschwindigkeiten beym Stoße verschieden, nach der Qualität der stoßenden Körper; anders bey harten und weichen, anders bey elastischen Körpern.

Ist p die binnen dem Elemente dt jener Zeit, während welcher zwey Massen M und m gegen einander nach Ausgleichung der Temperatur streiten, wirkende Wärmekraft (welche, positiv auf die eine Masse, negativ auf die andere wirkend, die eine erwärmt, die andere abkühlt; eben so, wie die zwischen zwey Massen wirkende Stoßkraft, die eine Masse beschleunigt, die andere verzögert); so ist der Zuwachs oder die Abnahme an dem binnen der Zeit t in jeder Masse vermehrten oder verminderten unmittelbaren Calorifizieren $C = A \int p\,dt$.

Beziehen wir p und C auf M und m, hingegen p' und C' auf M' und m'; setzen $p = K$ und $p' = K - l$; so haben wir $C = AKt$, hingegen $C' = A(K - l)t$; wir haben also hier zwischen M und m einen stärkern Wärmetausch als zwischen M' und m' für einerley Dauer t der Wechselwirkung bey jedem Werthe von t. Wäre aber $p = K$, $p' = nt$, so wäre $C = AKt = Bt$, und $C' = \frac{Ant^2}{2} = Dt^2$; hier wäre also der Wärmetausch zwischen M und m größer, eben so groß oder kleiner als der Wärmetausch zwischen M' und m', je nachdem z. B. der Wärmetausch beyderseits bezogen würde, auf die Dauer $= \frac{1}{2}\frac{B}{D}$ oder $= \frac{B}{D}$ oder $= 2\frac{B}{D}$.

So erklärt sich denn das verschiedentliche Abkühlen und Erwärmen der Körper unter einander, so wie die Erscheinung, daß auch der kälteste Körper einen noch kältern erwärmen und der heißeste Körper einen noch heißern abkühlen könne [der, wie immer langsam bewegte, Körper, beschleunigt im Stoße den noch langsamer bewegten Körper; der, wie immer schnell bewegte, Körper verzögert im Stoße den noch schneller bewegten Körper], aus unserer auf bloße Actionen gegründeten Wärmetheorie auf die ungezwungenste Weise. Wir bedürfen hier keines aus- und einströmenden Wärmestoffs und des Princips des beweglichen Gleichgewichts (principe de l'équilibre mobile), wornach Prévost ein beständiges Aus- und Einströmen von Materie annimmt, und behauptet, der Körper steige, falle an Temperatur, oder behalte sie unveränderlich bey, je nachdem das Einströmen > < oder = gegen das Ausströmen ist. Das Zunehmen an Temperatur ist unsern Ansichten gemäß eben so die Veränderung eines Zustandes, als das Zunehmen an Geschwindigkeit. Die veranlassenden Ursachen zu diesen Veränderungen nennen wir Wärmekraft und mechanische Kraft; wir nehmen eben so ungern einen Wärmestoff an, als einen Bewegungsstoff.

Wenn die Masse M gegen jene m (zweyer beliebiger Körper, z. B. Metall und Luft) in jene Umstände versetzt wird, unter welchen eine calorifizierende Wechselwirkung eintreten könnte, und es besteht ein solches Verhältniß zwischen dem unmittelbaren Calorifizieren C und jenem c an den Massen M und m, daß jene Wechselwirkung zu Null wird, daß nehmlich kein wechselseitiges Erwärmen und Abkühlen statt hat, so wird nichts desto weniger die Masse M eine andere calorifizierende Einwirkung auf die Masse m' eines dritten Körpers (z. B. Quecksilber) äußern können, als dieß m thun wird. Bey angenommenen Graden des unmittelbaren Calorifizierens der Massen M, m, m' wird die Einwirkung von M auf m', so wie die Einwirkung von m auf m' von der Masse m' abhängen; wir bezeichnen jene Einwirkungen durch $Am' + Bm'^2 + Cm'^3 + \text{——}$ und durch $am' + bm'^2 + cm'^3 + \text{——}$.

Ist m' sehr klein, so dürfen wir jene Einwirkungen durch Am' und am' ausdrücken; in diesem Falle sind aber, der Erfahrung gemäß, die Einwirkungen einander gleich (im Falle eines kleinen Werthes der Quecksilbermasse m' am Thermometer steigt nehmlich das Thermometer so hoch in der Masse M als in jener m, wenn M und m einan-

der nicht wechselseitig abkühlen und erwärmen); es ist daher $A = a$.

Folgende Analogie aus der Mechanik mag das Gesagte erläutern. Wenn M eine vollkommen weiche, m eine vollkommen elastische Masse ist, und wenn m' eine vollkommen elastische, gegen M und m verschwindende (sehr kleine) Masse ist; wenn ferner M und m vor ihrem Stoße an m', deren Geschwindigkeit $= c'$ ist, die Geschwindigkeiten C und c haben; wenn überdieß jene dreyerley Geschwindigkeiten nach dem Stoße zwischen m und m' zu folgenden werden, C zu V und c zu v, ferner im ersten Falle c' zu W', im zweyten Falle c' zu w'; so ist im ersten Falle $W - c' = C - c'$; im zweyten Falle $w' - c' = 2\,(c - c')$. Ist M von m nur der Qualität nach verschieden, aber $M = m$ der Quantität nach, und $C = c$, so ist im ersten Falle $W' - c' = C - c'$, im zweyten Falle $w' - c' = 2\,(C - c')$. Hier äußert sich an den zweyerley Körpern, von einerley Masse und Bewegung, also von einerley Grade des Motuifizierens $= MC$, zweyerley mittheilendes Motuifizieren gegen m', daher es sehr falsch wäre, m' als einen Motuometer für M und M zu betrachten.

Man könnte hier gleichsam sagen: das Motuifizieren sey in beyden Körpern M und M gleich, aber die Bewegungstemperatur dieser Körper sey verschieden, wie der Messer der Bewegungstemperatur m' beweist. Warum ist aber die Bewegungstemperatur bey M und M gegen m' verschieden? Weil aus dem verschiedenen Character der Weichheit und Elasticität eine verschiedene Art des Umstimmens am Typus zum Motuifizieren im Körper m' folgt. Wenn daher auch der weiche Körper M und der elastische Körper M durch einerley Moment von mechanischer Kraft in Bewegung gesetzt worden, so ist es doch sehr begreiflich, wenn diese beyden Körper (gegen m') eine verschiedene Bewegungstemperatur äußern. Eben so kann einerley Gewichtantheil von zwey verschiedenen Substanzen durch einerley Moment der Wärmekraft, durch einerley Menge verwendeten Brennmaterials verschiedene Temperatur erhalten, d. h. sich verschiedentlich gegen das Thermometer äußern. Zwey qualitativ verschiedene, aber quantitativ gleiche Massen M und M, durch einerley Moment der Wärmekraft influenziert, erhalten einerley Grad des unmittelbaren Calorifizierens; und dennoch äußern sie verschiedene Temperaturen; d. h. ihr mittheilendes Volumifizieren gegen Quecksilber m' ist verschieden; das heißt, sie wecken den Typus $\angle$ zum Volumifizieren im Quecksilber m' auf verschiedene Weise. Die Thermometer (welche wir, wie sie bisher construiert sind, lieber Thermoscope nennen sollten), mögen daher immerhin das mittheilende Volumifizieren der Körper M u. M gegen einerley Körper, z. B. gegen Quecksilber, andeuten, nicht aber das unmittelbare Calorifizieren von M und M.

Die hier bloß mit Rücksicht auf Action, ohne angenommene Wärmestoffe betrachtete Erscheinung, erklärt der Atomistiker durch die verschiedenen Wärmecapacitäten, durch mehreres oder minderes Verschlucken oder Binden des Wärmestoffs. Warum nimmt man denn aber in der Mechanik nicht ein verschiedenes Verschlucken oder Binden eines Bewegungsstoffes an? Was berechtigt denn uns, eher einen Wärmestoff, als einen Bewegungsstoff anzunehmen? Wir nehmen nicht nur keine latente Wärme an, sondern wir substituieren in unserer Theorie gar nichts für jenen Begriff, da dieser sich bloß auf Beseitigung einer (sich dem Atomistiker aufdringenden) Schwierigkeit bezieht, die bey einer Betrachtung der Wärmeerscheinungen gar nicht vorfallen kann, wo Alles bloß als Action betrachtet wird, ohne Annahme eines Wärmestoffs, wie in der Mechanik Alles als Action betrachtet wird, ohne Annahme eines Bewegungsstoffes.

Die Naturlehre nach ihrem gegenwärtigen Zustande mit Rücksicht auf mathematische Begründung.

Dargestellt von A. Baumgartner, Professor. Wien bey Heubner 1824. 8. 1. Theil 260. 3 Kupfertaf.

Dieses Lehrbuch scheint uns sehr gut bearbeitet, vollständig, gut abgetheilt, deutlich beschrieben, verständlich gerechnet, das historische benutzt, die neuen Entdeckungen aufgenommen, die bessere Ideen anregen.

Nach einer Einleitung über den Begriff von Materie, über die Wissenschaft, Hülfsmittel, Versuche, Erfahrungen, Hypothesen u. s. w., wird dieser Band in 3 Abschnitte getheilt. Der erste handelt von den Körpern überhaupt und zwar im ersten Capitel von deren allgemeinen Eigenschaften, im 2ten von deren Verschiedenheit, und zwar im Aggregations-Zustande und nach ihrer chem. Beschaffenheit.

Der 2te Abschnitt handelt vom Gleichgewicht der Kräfte an Körpern, und zwar zuerst von der allgemeinen Statik der festen Körper. Zusammensetzung und Zerlegung der Kräfte, Theorie der Schwere, Gleichgewicht der Maschinen, Zusammenhang der Theile, Gestalt und Gefüge, Elasticität, Ausdehnungsfähigkeit durch Wärme.

Im 2ten Capitel folgt die Statik tropfbar flüssiger Körper, Gleichgewicht, specif. Gewicht, Adhäsion, Ausdehnbarkeit.

Im 3ten Capitel folgt die Statik ausdehnsamer Körper, der Luftarten, Gewicht derselben, Gleichgewicht der Luft, Verdunstung.

Der 3te Abschnitt enthält endlich die Dynamik, die Bewegungsgesetze der festen, tropfbar flüssigen und ausdehnsamen Körper; Schall, Töne, Schwingungen und Fortpflanzungen.

Hieraus sieht man, daß die Anordnung, und besonders die Aneinanderreihung der verschiedenen Lehren wohl überlegt und auch wohl gerathen ist. Vieles, man kann sagen, Alles, was die Physik bis jetzt geleistet hat, ist in der Kürze entwickelt und dennoch deutlich und verständlich gemacht. Lehrbücher sind in Deutschland Mode, und so viel man auch im Ganzen dagegen haben mag, indem sehr häufig jeder Stümper ein solches zu schreiben die Frechheit hat, und auch die Gleichförmigkeit in Ausdrücken und An-

sichten, mithin die allgemeine Unterhaltung über physicalische Gegenstände stören; so ist doch nicht zu läugnen, daß Deutschland denselben die allgemeinere Verbreitung der Wissenschaften aller Art, selbst bis in die letzten Volksclassen zu verdanken hat, während in Frankreich und England, wo einerley Lehrbuch oft 20, 30 Jahre lang gilt, dieses eine stehenbleibende Gleichförmigkeit hervorbringt, die nicht einmal über die Schule oder wenigstens über die gebildeten Stände hinaus sich verbreitet. Um so mehr können wir uns freuen, wenn tüchtige Männer sich entschließen, Lehrbücher zu schreiben, wie es hier ohne Zweifel der Fall ist.

Vollständiger Inbegriff der Pharmacie in ihren Grundlehren und practischen Theilen.

Ein Handbuch für Aerzte und Apotheker, von J. A. Buchner. Nürnberg bey Schrag. 1. Th. 1821, 8. 429. 3 Tafeln.

Dieses Werk wird ein vollständiger Codex für die Pharmacie, welcher alles umfaßt, die Einrichtung, Gegenstände der Apotheke und ihre Zubereitungsart genau, manchmal nur zu ausführlich beschreibt. Wir zweifeln nicht, daß das Werk vollkommen seinem Zwecke entspreche und in die Hände aller Apotheker, vorzüglich der Zöglinge kommen wird, welche darin eine ihnen angemessene und verständliche Darstellung finden werden. Den Werth der Schrift selbst zu beurtheilen, müssen wir uns natürlicherweise enthalten. Er scheint aber schon anerkannt zu seyn, da bereits der erste Band 781 Subscribenten zählt.

Dieser Band ist in 10 Abschnitte getheilt, welche von dem Begriff und Zweck der Pharmacie handeln, von der Methode im Unterricht, von den Eigenschaften und Pflichten des Apothekers, von seinen äußeren Verhältnissen im Staate; dann folgt Geschichte der Pharmacie, S. 30. Einrichtung der Apotheken, S. 79; Sammlung und Aufbewahrung der rohen Arzeneymittel, S. 115; Zubereitung derselben, S. 128; Taxation und Dispensation S. 343; endlich pharmaceutische Litteratur, S. 379.

Wörterbuch der Naturgeschichte, dem gegenwärtigen Stande der Botanik, Mineralogie und Zoologie angemessen.

1sten Bandes 1ste Hälfte, Bogen 1 — 18, Register 1, 2, nebst der ersten Lieferung des Atlas. Weimar, Landes-Industrie-Comptoir 1824. 8. 288, 24.

Endlich ist dieses lang vorbereitete Werk erschienen und liegt dem Publicum zur Einsicht vor. Ein Werk, wie dieses, hat bisher der deutschen Litteratur gefehlt; denn Nemnichs allerdings sehr nützliches Werk beschränkt sich eigentlich bloß auf die Synonyme. Es wird dieses Unternehmen daher der Empfehlung nicht bedürfen, um allgemein Beyfall zu finden. Die Franzosen sind bekanntlich, was die Wörterbücher der Naturgeschichte betrifft, jetzt allen Völkern voraus, und man hat daher wohl daran gethan, diesem deutschen Lexicon die französischen zum Grunde zu legen, wie man auch nicht anders kann. Dadurch ist freylich dieses Wörterbuch kein eigentlicher Spiegel der deutschen Naturgeschichte geworden, wie die französischen es von der ihrigen sind. Es ist dafür eine Darstellung der Naturgeschichte der Welt, und hat vor den französischen voraus, daß wenigstens die deutschen Arbeiten berücksichtiget sind. Außer der Synonymie findet man hier eine Charakteristik aller Sippen und aller Gattungen, welche Wichtigkeit für's Leben haben, nebst einer ausführlicheren Beschreibung. Die Classificationen aller Schriftsteller, welche gegenwärtig beachtet werden, sind ausgehoben, und dieses nicht bloß, was die Classen betrifft, sondern selbst bis in die Ordnungen und Familien hinunter. Bey Aufnahme der Wörter scheint man mit solchem Fleiß verfahren zu seyn, daß an der Vollständigkeit nicht zu zweifeln ist. Ohne Fehler kann es bey einem solchen ungeheuren Unternehmen natürlich nicht abgehen, allein wer wird Freude daran haben, dergleichen aufzuspüren, wo so außerordentlich vieles, sowohl von Seiten der Redaction als auch der Verlagshandlung geschehen ist. Nach unserer Einsicht glauben wir daher, das Werk ohne Bedenken empfehlen zu können. Da die Materialien bereits seit mehreren Jahren gesammelt werden, und der Druck, wie wir wissen, unausgesetzt fortgeht; so darf man mit Zuversicht erwarten, daß das Werk binnen wenigen Jahren vollständig herausseyn wird.

Die Kupfer sind in 4. und illuminiert, gewöhnlich mehrere Thiere auf einer Tafel, und so wie sie gegenwärtig in Bertuchs Bilderbuch erscheinen, welches bekanntlich dem alten nicht mehr gleich sieht, so sehr hat es an naturhist. Genauigkeit, welche erst die neuere Zeit gegeben und der jetzige Vorsteher des Instituts bewirkt hat, gewonnen. Die erste Lieferung hat 10 Tafeln mit mehreren Affen aus Spixens Werk, Antilopen, Vögeln, meist aus Horsfield, Eydechsen, zum Theil aus Neuwied; Fischen aus Humboldt, Schnecken aus Ferussac, Käfern, Quallen aus Peron, Wasserfarren und Farren.

De gemmis Plinii, inprimis de Topazio.

Oryctologiae Plinianae specimen primum. Scripsit E. F. *Glocker*. Vratislaviae apud Max 1824. 8. 74.

Diese gelehrte und scharfsinnige Abhandlung über einen so verwirrten Gegenstand ist ein sehr dankenswerther Beytrag sowohl zur Geschichte der Edelsteine überhaupt, als zur Aufklärung der schwierigen Stellen im Plinius. Man erfährt zwar hier auch nicht, welches Mineral Plinius unter dem Namen topazius verstanden; der Vfr. beweist aber mit unwiderleglichen Gründen, daß er das nicht ist, was man dafür ausgegeben hat, nicht unser Chrysolith, nicht unser Topas, auch wohl nicht unser Malachit. Ueberhaupt war es eine derbe, lauchgrüne Gebirgsart, woraus man eine Statue 4 Cubikfuß hoch gemacht hat. Der Topas der griechischen Schriftsteller ist wieder von dem des Plinius verschieden. Mit welchem Fleiß der Verfasser seine Untersuchung durchgeführt, kann das Inhaltsverzeichniß beweisen.

SUMMARIUM.

Prooemium.
I. *De notione gemmarum.* §. 1.
II. *De gemmis Plinii.* §. 2 — 5.
1. De gemmarum notione apud Plinium. §. 2.
2. De dispositione gemmarum Plinii. §. 3.
3. De explicatione gemmarum Plinii. §. 4.
4. De gemmis viridibus Plinii. §. 5.
III. *De Topazio Plinii.* §. 6 — 28.
A. *De natura Topazii Pliniani.*
1. Locus Plin. XXXVII, 32 illustratur. §. 6.
2. Quid ex hoc loco colligatur. §. 7.
B. *Comparatio Topazii Plin. cum Graecorum Topazio.*
1. Descriptiones Topazii Graecorum.
a. Apud Orpheum (Illustratio vocis ὑαλινος). §. 8 et 9.
b. De Hyaloide Theophrasti. §. 10.
c. Descriptio Topaz. apud Agatharchidem. (De voce ἐγχρυσος). §. 11.
d. Apud Alexandrum Polyhistorem §. 12.
e. Apud Dionysium Alexandrinum. (De voce γλαυκος). §. 13.
f. Apud Diodorum Sicul. et Strabonem. §. 14.
g) Apud Epiphanium, Stephanum Byz. aliosque recentiores. §. 15.
2. Quid ex his descriptionibus de Graec. Topazii natura colligatur. §. 16.
3. Quale lapidum genus Graec. Topazius fuerit. §. 17.
4. Graecorum Topazium a Plinii Topazio longe differre. §. 18.
C. *Cum quonam lapide recentiorum conveniat Topazius Plinii?*
1. Docetur, eum non cadere in nostrum Topazium. §. 19.
2. Neque in Chrysolithum nostrum. §. 19.
3. Neque in Jaspidem viridem vel Heliotropium. §. 20.
4. Neque in Malachitem. §. 21.
5. Num in Callaidis aliquam varietem cadere possit?
6. Conclusio. §. 21.
D. *De Topazii Plin. patria et loco.*
1. Locus Plin. illustratur. §. 22.
2. De insula Cyti. §. 23.
3. De insula Topazo ejusque nomine, collato cum hebraico Pas et Opas, §. 24.; et cum Ophiodis insulae nomine. §. 25.
4. Quid de insulis Cyti et Topazo nostra aetate constet. §. 26.
5. De Alabastro oppido. §. 26.
6. An Topazii Graecorum et Topazii Pliniani eadem patria? §. 27.
E. *De Topazii Plin. usu et nomine.* §. 28.

Ueber die Krystallreihe des Apatites.

Von W. Haidinger in Edinburg.

(Aus dem Edinburger philosophischen Journal.) * Tafel VI.

Die meisten der neuern mineral. Systeme, das Wernersche vielleicht allein ausgenommen, stimmen in einer vollkommen richtigen Bestimmung der Species des Apatites mit einander überein. In dem Systeme des Professor Mohs bildet sie mit dem Flußspath ein eigenthümliches Geschlecht der Ordnung der Haloide; und heißt, dieser Anordnung zufolge, rhomboëdrisches Fluß-Haloid, während der Flußspath die Benennung octaëdrisches Fluß-Haloid erhält. Als sie den Mineralogen zuerst bekannt wurde, gab sie zu einer großen Verschiedenheit in den Meynungen Anlaß. Der Name Chrysolith, mit welchem die deutschen Mineralogen die Species des prismatischen Chrysolithes von Mohs bezeichneten, war unglücklicher Weise von den französischen Mineralogen auf die spargelgrünen Varietäten des rhomboëdrischen Fluß-Haloides aus Spanien, den Spargelstein von Werner, angewendet worden; und die aus diesem doppelten Gebrauche eines und desselben Namens entstehende große Verwirrung, endete nicht eher, bis der Name Chrysolith aus der französischen Mineralogie gänzlich ausgetilgt, und in der deutschen endlich der Species beygelegt wurde, welche Hauy Peridot nennt. Eine zu Johann Georgenstadt in Sachsen gefundene Varietät des Apatites wurde lange unter die Abänderungen des edlen Berylles gezählt und später Agustit genannt, indem man einigen unvollkommenen Analysen zufolge eine besondere Erde, die Agusterde, darin annahm, welche von der Eigenschaft, geschmacklose Salze mit verschiedenen Säuren zu bilden, so genannt, in der Folge aber als phosphorsaure Kalkerde erkannt wurde.

Als eine nicht seltene, obwohl gewöhnlich nur in geringen Quantitäten vorkommende Substanz, konnte es nicht fehlen, daß der Apatit den Mineralogen oft in die Hände fiel; doch kann man ihn nur als eine bestimmte Species betrachten, seitdem Klaproth seine chemische Natur entdeckt, und Werner ihn Apatit, den Betrüger (von ἀπατάω), genannt hatte, als Etwas, wodurch die Naturforscher so lange getäuscht worden waren. Hauy bewies die Gleichartigkeit der spanischen und der sächsischen Varietäten, welche unter den Namen Spargelstein und Apatit, von Werner stets als zwey verschiedene Species betrachtet wurden, die er noch mit einer dritten, dem Phosphorit vermehrte, welche die erdigen Abänderungen des rhomboëdrischen Fluß-Haloides begreift.

Welche Meynungen indessen in Absicht auf die Bestimmung der Species auch geherrscht haben; ihre Krystallisationen sind, wenigstens was das Krystallsystem derselben betrifft, stets richtig beschrieben worden, indem man die Gestalten in jedem Falle auf das regelmäßige, sechsseitige Prisma zurück führte. Manche Species des Mineralreiches ist weniger glücklich gewesen. Man könnte es beynahe als einen hervorstechenden Character der frühern Krystallographie anführen, daß, während man die Gestalten häufig für regelmäßiger hielt, als sie sich nachmals fanden, die kleinern und schmälern Flächen fast gänzlich vernachlässiget wurden. Von vielen wurden die letztern als zufällige Modificationen derer Gestalten betrachtet, welche den größten Antheil an dem allgemeinen Ansehen des Krystalles haben,

* Nach dem Wunsche des Verfassers wird nach und nach in der Isis eine Reihe mineralogischer Abhandlungen bekannt gemacht werden, von welchen in der Uebersetzung nur das weggelassen wird, was man bey uns als bekannt und hinlänglich verstanden voraussetzen kann.

und als bloße Modificationen keinen Einfluß auf die genauere Kenntniß einer Species erhalten; von andern wurden sie gänzlich übersehen, oder auch, gewissen Voraussetzungen zufolge ergänzt, in der Absicht, der Darstellung der Gestalten der Species die möglichst größte Regelmäßigkeit zu geben, die in derselben erreicht werden kann. Das letzte war der Fall, als Hauy es unternahm, die geneigten Flächen der Krystalle des Apatites zu bestimmen, welche keine horizontalen Combinationskanten mit einem der beyden regelmäßigen sechsseitigen Prismen hervorbringen. Diese geneigten Flächen sind in seiner Varietät doublante vom St. Gotthard enthalten, welche er im Tableau comparatif beschreibt and eine Zeichnung von ihnen gibt, von der Figur 1. eine genaue Copie ist. Die Flächen u von einer ungleichschenkligen sechsseitigen Pyramide, abgeleitet aus R (s), sollen an dieser Varietät zu Paaren an jeder der Ecken zwischen den Flächen von 2 (R) und P + ∞ (s und M) vorkommen. Dieß findet indessen in der Wirklichkeit nicht Statt. Die Combination, welche die Natur aus denselben einfachen Gestalten hervorbringt, stellt die zweyte Figur vor, in welcher diejenigen Flächen von u, die gegen die obere Spitze des Krystalles geneigt sind, bloß an der linken, diejenigen dagegen, welche gegen die untere Spitze geneigt sind, bloß an der rechten Seite der Combinationskanten zwischen 2 (R) und P + ∞ erscheinen, wenn der Krystall umgekehrt wird. Unter allen denen Arten des Mineralreiches, deren Gestalten zum rhomboëdrischen Systeme gehören, befindet sich nur eine einzige, welche einigermaßen mit dem Apatite verglichen werden kann, in so fern sie einen besonders merkwürdigen Character der Combinationen besitzt, und die Flächen ungleichschenkliger, sechsseitiger Pyramiden enthält. Dieß ist die Species des rhomboëdrischen Quarzes; und die hier in Betrachtung zu ziehenden Varietäten sind diejenigen, welche Hauy plagièdre, coordonné u. s. w. nennt. Sie haben seit längerer Zeit die Aufmerksamkeit der Mineralogen auf sich gezogen, und neuerlich ein besonderes Interesse durch die Entdeckung der genauen Uebereinstimmung dieser Gestalten mit den Erscheinungen des polarisierten Lichtes erhalten, wie Herschel dargethan hat. Indessen findet eine auffallende Verschiedenheit zwischen diesen beyden Arten Statt, in der Hinsicht nehmlich, wie die entgegengesetzten Enden ihrer Krystalle gebildet sind. Beym Quarze erscheinen, wenn man auch die Krystalle umkehrt, die geneigten Flächen der ungleichschenkligen Pyramiden der beyden Enden auf einerley Seite der Flächen von R: an beyden rechts, oder an beyden links. Beym Apatite erscheinen die rechts liegenden Flächen des einen Endes, mit den links liegenden des andern zugleich; und es ist daher bey diesen keine solche Verschiedenheit von rechten oder linken Individuen vorhanden, als bey jenen. Diese Verschiedenheit wird vollkommen klar, wenn man die Varietät des Apatites Figur 2. mit denen des Quarzes Figur 3. und 4., von welchen die erste ein rechtes, die andere ein linkes Individuum ist, vergleicht. Wenn alle diese geneigten Flächen gehörig bis zu ihren Durchschnitten, und bis sie für sich einen Raum begrenzen, vergrößert werden; so bringen sie beym Apatite eine Gestalt hervor, welche, außer in Absicht ihrer Stellung gegen andere Gestalten der Reihe, eine gleichschenklige sechsseitige Pyramide genannt werden könnte: während das Resultat dieser Vergrößerung der Flächen am Quarze Gestalten seyn werden, welche von zwölf, oder wenn sie nur an den abwechselnden Ecken der gewöhnlichen Combinationen erscheinen, von sechs trapezoidalen Flächen begrenzt sind, und für sich eben das Verhältniß von Rechts und Links wahrnehmen lassen, unter welchem sie in den Combinationen vorkommen. Die Varietäten des Apatites, an denen ich diese besondere Bildung der Krystalle zuerst beobachtet habe, waren die von Schlaggenwalde in Böhmen. Seitdem habe ich Gelegenheit gehabt, eine große Anzahl von Krystallen aus verschiedenen Gegenden zu untersuchen, welche sämmtlich dieselbe Erscheinung darstellen.

Die Gestalten des Apatites gehören zu dem rhomboëdrischen Systeme des Professor Mohs. Der Character ihrer Combinationen ist dirhomboëdrisch: d. h. die Combinationen enthalten die Flächen der Rhomboëder in beyden, der parallelen und der verwendeten Stellung, wenn irgend eins in einer zusammengesetzten Gestalt vorkommt. Die Flächen s, s u. s. w. in Figur 5. gehören zu dem Rhomboëder R, der Grundgestalt der Species, Figur 6.; während s′, s′ u. s. w., wenn sie gehörig vergrößert werden, bis sie für sich den Raum begrenzen, ein Rhomboëder Figur 7. genau von denselben Abmessungen, und nur in einer um 60° von dem vorhergehenden verschiedenen Stellung, hervorbringen. Von den übrigen, in den verschiedenen Combinationen enthaltenen Gestalten ist P, als eine Fläche senkrecht auf der rhomboëdrischen Hauptaxe, augenscheinlich R — ∞, oder die Grenze der Reihe der Rhomboëder auf der Seite der abnehmenden Axen.

Der Gebrauch der Zeichen, welche, wie R — ∞, mit der Vorstellung des Unendlichen zusammenhängen, ist einigen Krystallographen, die nicht hinreichend mit allen Theilen des Systemes der Krystallographie von Mohs bekannt waren, anstößig gewesen. Herr Brooke sagt in seiner Einleitung zur Krystallographie S. 27: „die Betrachtung unendlicher Linien, welche Herr Mohs in sein System eingeführt, und die Vorstellungen, welche er darauf gegründet hat, sind Theile seiner Theorie, welche die Annahme derselben wahrscheinlich weniger allgemein machen werden, als sie es ihrer sonstigen Eigenschaften wegen wohl hätte seyn können." Um den Leser in den Stand zu setzen, über diese Sache zu urtheilen, will ich einige erläuternde Bemerkungen über die Vorstellung des Unendlichen, wie sie von Mohs gebraucht ist, beyfügen; was nicht befriedigender geschehen kann, als durch die Entwickelung der Grundsätze, auf welchen sie beruht. (Der Verfasser stellt nun die Reihe der Rhomboëder, die Verhältnisse der einzelnen Glieder derselben und ihre Bezeichnung vor, und kommt in Absicht der letztern auf die Grenzgestalten zurück. Da alles dieses aus Mohs Schriften bekannt ist, so übergehen wir es. Er fährt dann fort:)

Aus der vorhergehenden Entwickelung sehen wir, daß gegen Hrn. Brooke's Versicherung, die Vorstellung des Unendlichen (welche gewiß nicht eine Betrachtung unendlicher Linien ist), bey dem Gebrauche, welcher in der Methode von Mohs von ihr gemacht wird, etwas besonders empfehlenswürdiges ist, sowohl was die Eleganz des Ausdru-

ckes, als auch, was die Einfachheit betrifft, welche dadurch in der ganzen Methode hervorgebracht wird. Ich bin so sehr von den ausgebreiteten crystallographischen Kenntnissen des Verfassers der angeführten Stelle überzeugt, daß ich nicht zweifle, er werde der letzten Meynung vollkommen beystimmen, sobald das System von Mohs genugsam bekannt geworden ist, „um ihn in den Stand zu setzen, richtig (fairly) darüber urtheilen zu können."

Wir kehren zu der fernern Entwickelung der Combinationen zurück. Die Flächen x, x u. s. w. bringen, wenn sie für sich einen Raum begrenzen, eine gleichschenklige sechsseitige Pyramide hervor. Da die Kanten, welche aus ihren Durchschnitten mit den Flächen des Rhomboëders R (s.) entstehen, ihren eigenen Axenkanten parallel sind; so gehört diese Pyramide (x) zu dem Rhomboëder R, und ihr crystallographisches Zeichen ist daher P. Die Flächen M endlich, gehören der Gestalt an, welche die Reihe der gleichschenkligen sechsseitigen Pyramiden begrenzt, d. i. derjenigen gleichschenkligen sechsseitigen Pyramide, welche zu dem Rhomboëder $R + \infty$ gehört, und wie dieses, als ein regelmäßiges sechsseitiges Prisma erscheint. Ihr Zeichen ist daher $P + \infty$; und die Bezeichnung der ganzen Gestalt also:

$$\underset{P}{R - \infty}. \quad \underset{a}{P} \quad \underset{s,\,s'}{2(R)}. \quad \underset{M}{P + \infty}.$$

Die Neigungen der Flächen der einfachen, in der Combination enthaltenen Gestalten, sind folgende. Der Winkel an der Axenkante von R ist $= 88^\circ\ 41'$. Man erhält die Gestalt R. (fig. 6.) wenn man, wie vorhin erwähnt ist, die Flächen s, s, s u. s. w. vergrößert. Wenn die Seite der horizontalen Projection $= 1$ gesetzt wird, so ist die Länge der Axe, oder $a = \sqrt{4.824}$, * eine Größe, welche aus Messungen mit dem Reflexions-Gonyometer hergeleitet ist. Die Combination des Rhomboëders R mit sich selbst, in verwendeter Stellung, oder 2(R), nimmt das Ansehn einer gleichschenkligen sechsseitigen Pyramide (fig. 9.) an, von welcher sie jedoch, durch ihre relative Stellung gegen andere Gestalten, sich unterscheidet. Ihre Axenkanten x, x u. s. w. sind $= 131^\circ\ 14'$; die Seitenkanten z, z u. s. w. $= 111^\circ\ 20'$. ** Die Neigung der Flächen der Pyramide P (fig. 10.), in den Combinationen mit x bezeichnet, ist an den Axenkanten $= 142^\circ\ 20'$; an den Seitenkanten $= 80^\circ\ 25'$. Es ist beynahe überflüssig zu bemerken, daß die Neigung je zweyer Flächen von $P + \infty$ (M) $= 120^\circ$ ist, und daß $R - \infty$ (P) jede der Flächen von $P + \infty$ unter rechten Winkeln schneidet.

* Der Verf. führt hier die aus Mohs Grundrisse S. 53 bekannten Gleichungen für cos. x an. Wir werden nur diejenigen im Originale angeführten Ausdrücke hersetzen, welche in dem Grundrisse nicht enthalten sind.

Anm. d. Uebers.

** Nach den Formeln für das Dirhomboëder, in welchen a die Axe des einfachen Rhomboëders ist: $\cos. x = -\left(\frac{2a^2 + 9}{4a^2 + 9}\right)$;

$\cos. z = -\left(\frac{4a^2 - 9}{4a^2 + 9}\right)$.

Anm. d. Verf.

Es kann meine Absicht nicht seyn, eine vollständige Beschreibung aller der crystallisierten Varietäten der Species zu geben, welche von verschiedenen Autoren angeführt sind, oder welche ich selbst zu untersuchen Gelegenheit gehabt habe. Doch dürfte es nicht uninteressant seyn, so viele von ihnen zu betrachten, als hinreichen, eine richtige und ziemlich vollständige allgemeine Uebersicht der Crystall-Reihe des rhomboëdrischen Flußhaloides und derjenigen Eigenthümlichkeiten derselben zu erhalten, durch welche sie sich von den rhomboëdrischen Gestalten anderer Mineralien unterscheidet.

Eine der einfachsten Varietäten, welche sich unter den Crystallen des rhomboëdrischen Flußhaloides finden, ist die Combination von $R - \infty$ (P) mit $R + \infty$ (M) fig. 11, oder das regelmäßige sechsseitige Prisma, begrenzt durch Flächen senkrecht auf seine Axe. Es findet sich unter den Apatiten aus Devonshire, aus Sachsen und aus andern Gegenden. Es ist die einzige bekannte Gestalt des Spargelsteines aus Salzburg; und es verdient hier bemerkt zu werden, daß der unterscheidende Character zwischen Spargelstein und Apatit, welchen einige Mineralogen in der An- oder Abwesenheit der Fläche $R - \infty$ zu finden sich bemühet haben, in der Natur nicht gegründet ist. Die am Spargelsteine beobachteten Varietäten mit $R - \infty$, und die an den Apatiten von Ehrenfriedersdorf in Sachsen, ohne $R - \infty$, wie fig. 12, sind, obwohl sie nicht sehr häufig vorkommen, hinreichend, die angenommene Verschiedenheit aufzuheben. Die Combination fig. 12. ist übrigens $P - 1.\ 2\ (R).\ P + \infty$; die Neigungen von $P - 1 = 157^\circ\ 33'$; $45^\circ\ 49'$.

Die Crystallgestalten, welche beym Spargelsteine vorkommen, sowohl an den spargelgrünen Varietäten von Cap de Gates, als an den dunkel blaulichgrünen von Arendal in Norwegen, welche letztere auch Moroxit genannt worden, sind gewöhnlich sehr einfach und stellen in den meisten Fällen die Combinationen $P.\ P + \infty$ und $P.\ R + \infty.\ P + \infty$ fig. 13. und 14 vor. Die Oberfläche dieser Crystalle ist gewöhnlich sehr glatt und eben; doch sind die Kanten, zumal an den Abänderungen von Arendal, zuweilen zugerundet.

Unter den zahlreichen Varietäten, welche in den Gruben bey Ehrenfriedersdorf in Sachsen gefunden worden, ist eine, die unsere besondere Aufmerksamkeit verdient, in fig. 15. abgebildet. Das Original derselben befindet sich in der Sammlung des Hn. Dr. Rohatsch zu Freiberg. Außer den Grenzen der Reihen der Rhomboëder und der gleichschenkligen sechsseitigen Pyramiden, $R - \infty$ (P), $R + \infty$ (e) und $P + \infty$ (M), enthält sie drey Dirhomboëder a, s, und d, und drey gleichschenklige sechsseitige Pyramiden r, x und z, deren Verhältnisse gegen einander aus dem zu beobachtenden Parallelismus ihrer Combinationskanten leicht zu finden seyn werden. Aus den vorhergehenden Combinationen, vorzüglich aus fig. 5, ist $s = 2$ (R), und $x = $ P, bekannt: d. i. die letzte Gestalt ist diejenige gleichschenklige sechsseitige Pyramide, deren Axenkanten gegen die Hauptaxe eben so geneigt sind, wie die des Rhomboëders, welches aus der Vergrößerung der in der Figur mit s bezeichneten Flächen entsteht. Die Combinationskanten zwischen x und s sind den Axenkanten beyder dieser Gestalten parallel. Die

Flächen des Dirhomboëders a erscheinen mit parallelen Combinationskanten an der Stelle der Axenkanten der Pyramide x. Sie werden daher an der Stelle der Axenkanten des Rhomboëders R ebenfalls parallele Combinationskanten hervorbringen; und die ganze Gestalt, welche aus der Vergrößerung der mit a bezeichneten Flächen entsteht, wird diesem zu Folge 2 (R — 1), die Größe ihrer Kanten aber = 145° 38'; 72°25' * seyn. Die Combinationskanten zwischen a und r sind den Axenkanten von r parallel. Die letzte Gestalt ist daher die gleichschenklige sechsseitige Pyramide, welche zu R — 1 gehört, d. i. P — 1. Die Axe dieser Pyramide ist gleich der Hälfte der Axe von P; die Neigungen ihrer Flächen aber sind die oben bey fig. 12. angegebenen. So wie r und a, und x und s zusammengehörende Glieder der beyden Reihen, nehmlich der Reihe der gleichschenkligen sechsseitigen Pyramiden und der Reihe der Rhomboëder sind; eben so gehören, in denselben Reihen z und d, d. i. P + 1 und 2 (R + 1) zusammen, wie die bloße Betrachtung der Figur hinreichend beweist. Die Combination enthält daher drey unmittelbar auf einander folgende Glieder einer Reihe von Rhomboëdern (oder Dirhomboëdern) und die zu diesen gehörenden Glieder einer Reihe gleichschenkliger sechsseitiger Pyramiden, welche daher ebenfalls unmittelbar auf einander folgende sind, und hierin besteht das besonders Merkwürdige dieser Combination. Die Winkel von P + 1 (z) sind = 129° 1'; 118° 48': die von 2 (R + 1) (d) = 123° 31'; 142° 18'. Die auf der Axe senkrechten, oder gegen dieselbe geneigten Flächen sind sehr glatt und glänzend; die der Axe parallelen, gewöhnlich mehr oder weniger stark gestreift. Die Durchschnitte der Flächen der verschiedenen Gestalten lassen sich nicht überall an einer und derselben Ecke beobachten; und das geübte Auge des Crystallographen muß daher in diesem, so wie in manchem andern Falle, die zufälligen Mängel ergänzen, welche aus der unvollkommenen Bildung der Crystalle entstehen.

Unter den weißen durchsichtigen Crystallen vom St. Gotthard, finden sich sehr merkwürdige Varietäten, zu denen die in fig. 16. und 17. abgebildeten gehören. Man beobachtet daran, mit vollkommener Bestimmtheit, die Flächen zweyer ungleichschenkliger sechsseitiger Pyramiden, welche zu R gehören und in den Figuren mit den Buchstaben u und b bezeichnet sind. Sie enthält überdies die Flächen der Grenzen der Reihen dieser Gestalten, ungleichwinklicher zwölfseitiger Prismen, welche ebenfalls die merkwürdige Eigenschaft besitzen, daß sie nur mit der halben Anzahl ihrer Flächen in die Combinationen eintreten. Eine ausgezeichnet schöne Varietät, welche beyde Pyramiden, u und b enthält, befindet sich in der vortrefflichen Sammlung des Hn. Allan in Edinburg.

Das crystallographische Problem, welches in Beziehung auf die gezeichneten Abänderungen aufzulösen ist, besteht darin: aus dem beobachteten Parallelismus der Combinationskanten, die geometrischen Verhältnisse der Gestalten gegen einander zu finden, und diese Gestalten selbst durch ihre crystallographischen Zeichen auszudrücken.

* Nach der obigen Formel für das Dirhomboëder, wenn darin $\frac{a}{2}$ anstatt a gesetzt wird. Anm. d. Verf.

Aus den vorhergehenden Combinationen wissen wir, daß $P = R - \infty$, $r = P - 1$, $a = 2 (R - 1)$, $x = P$, $s = 2 (R)$, $z = P + 1$, $M = P + \infty$ und $e = R + \infty$ ist. Zu bestimmen sind daher nur die mit u und b bezeichneten Gestalten, deren allgemeiner Ausdruck $(P + n)^m$, und die Grenzen der Reihen derselben, mit c und f bezeichnet, deren allgemeiner Ausdruck $(P + \infty)^m$ ist.

(Der Verf. zeigt hier die Ableitung einer ungleichschenkligen sechsseitigen Pyramide aus ihrem Rhomboëder, welche wir als bekannt übergehen und fährt dann fort:)

Die Combinationskanten zwischen x und u (fig. 16. 17.) sind den Seitenkanten des Rhomboëders R parallel; so auch die zwischen s und b. Die beyden Pyramiden gehören daher zu R, und ihr allgemeines Zeichen verwandelt sich, da n = 0 ist, in $(P)^m$, in welchem die Ableitungszahl m, für die eine und die andere zu bestimmen übrig bleibt.

Die Lage der Flächen u ist durch den Parallelismus der Combinationskanten zwischen x und u, und zwischen u und e vollkommen bestimmt. Es seyen fig. 19. AEB, ABD, ADC die Flächen der gleichschenkligen sechsseitigen Pyramide P; ABKC eine Fläche des Rhomboëders R. Wenn eine Fläche der zu bestimmenden ungleichschenkligen sechsseitigen Pyramide durch den Punct B geht; so wird ihr Durchschnitt mit ABKC, in die Kante BK fallen, da diese die Combinationskante zwischen R und P + ∞ ist. Aber die Linie BN, ihr Durchschnitt mit ABD, wird AD, die Axenkante der gleichschenkligen Pyramide, in dem Puncte N halbieren, weil B'BNCC' die Lage einer der Flächen von R + ∞ (c) andeutet, welche durch den Punct B geht. Die Linie KJ, welche die untere Ecke K, des Rhomboëders R, mit dem Puncte N verbindet, bestimmt die Lage des Punktes J, des Endpunctes der Axe der gesuchten Pyramide, von welcher das Dreyeck JBK eine Fläche ist. Die Axe der abgeleiteten Pyramide ist = 2 AJ + $^3/_2$ AG. Denn AG ist = $^2/_3$ der Axe des Rhomboëders R, und AJ die Verlängerung derselben an einer Seite. Nun ist

JA + AH : HN = JA + AG : GK d. i. wenn a die Axe von R bedeutet

JA + $^1/_6$ a : $^1/_2$ = JA + $^2/_3$ a : 1. daher JA = $^1/_3$ a, und die Axe der Pyramide = $^2/_3$ a + a = $^5/_3$ a. Die Ableitungszahl m ist also = $^5/_3$ und das bestimmte Zeichen für diese Pyramide = $(P)^{5/3}$; welches jedoch, wegen des besondern Characters der Combinationen, noch einige nähere Bestimmungen erhalten muß.

Die Pyramide b bestimmt sich aus dem Parallelismus der Combinationskanten zwischen s und M, und z und e. In fig. 20. sey, wie in der vorhergehenden, ABKC eine der Flächen von R; A'EB, A'BD und A'DC aber seyen drey Flächen von P + 1, nicht von P, weil in der Verschiedenheit dieser beyden Pyramiden, die Verschiedenheit dieses und des vorhergehenden Falls liegt. Die Axe der ab-

geleiteten Pyramide ist $= 2\,JA + \frac{1}{2}\,AG$. Um JA zu finden ist

$$JA : AN = JA + AG : GK;$$ und da a die Axe von R ist,

$$JA : \tfrac{1}{2} = JA + \tfrac{2}{3}\,a : 1.$$

daher $JA = \frac{2}{3}\,a$ und die Axe der Pyramide $= \frac{7}{3}\,a$.

Das bestimmte Zeichen wird daher $(P)^{7/3}$. *

---

* Die Mohsischen Combinationsgleichungen sind dem englischen Publico noch nicht bekannt; sonst würde der Verf. sich ihrer wahrscheinlich bedient haben, um sein Problem einfacher, und mit größerer Allgemeinheit aufzulösen.

Aus dem Parallelismus der Combinationskanten zwischen *M*, *b*, *u*, *s*, ergibt sich, daß die Pyramiden *b* und *u* zu R gehören. Die Zahl m wird dadurch nicht bestimmt; wohl aber folgt sie für *b* aus dem Parallelismus der Combinationskanten zwischen *e*, *b* und *z*; für *u* aus eben diesem Parallelismus zwischen *e*, *u* und *x*.

Für die Combination $R + \infty.\ P + n$, hat man nach der Gleichung I. b. (Gilberts Annalen, B. 63.)

$$E = \frac{\frac{2}{3}\,2^n \sqrt{(4.\,4.\,2^{2n}\,a^2 + 36)}}{2.\,4\,(3.\,\frac{2}{3}\,.\,2^n - 4.\,2^n)};$$

für $R + \infty.\,(P)^m$, nach I. (A. a. O.)

$$E = \frac{(m-1)\sqrt{(4.\,4.\,2^{2n}\,a^2 + 36)}}{2.\,4\,(4 - 4.\,2^n)};$$

daher $\frac{2}{3}.\,2^n = m - 1$.

Nun ist 1, für die gleichschenklige Pyramide $x = P, n = 0$; daher für die ungleichschenklige *u*, oder $(P)^m$, $m = \frac{5}{3}$ und *u* oder $(P)^m = (P)^{5/3}$. 2, für die gleichschenklige Pyramide $z = P + 1$, $n = 1$; daher für die ungleichschenklige *b* oder $(P)^m$, $m = \frac{7}{3}$, und *b* oder $(P)^m = (P)^{7/3}$. Für $P + 2$ ist $n = 2$, und $m = \frac{11}{3}$. Also würde die Pyramide $(P)^m = (P)^{11/3}$ seyn, wenn *x* oder $z = P + 2$ wären u. s. w.

Die Combinationen $P + n.\ R + n$ und $P + n.\ (P)^m$ kann man nicht gebrauchen, weil die Gleichungen nicht darauf eingerichtet sind; wohl aber die Combinationen $(P)^m.\ R + \infty$ und $(P)^m.\ P + n$. Für die erste ist nach I. (A. a. O.)

$$E = \frac{(1-m)\,2^n \sqrt{((3m+1)^2\,a^2 + 36)}}{2\,(3m+1)\,(4.\,2^n - (3m+1))};$$

für die andern, nach I. b. (A. a. O.)

$$E = \frac{\frac{2}{3}.\,2^n \sqrt{((3\,m+1)^2\,a^2 + 36)}}{2\,(3\,m+1)\,(2.\,2^n - (3\,m+1))},$$

worauf

$$\frac{1-m}{4} = \frac{2.\,2^n}{3\,(2.\,2^n - 3\,m - 1)},$$

und

$$m = \frac{1 + 2^n \pm \sqrt{(2.\,2^n + 3 + (1 + 2^n)^2)}}{3}$$

folgt.

Ist hier wie vorhin

$n = 0$; so ist $m = \frac{2+3}{3} = \frac{5}{3}$;

$n = 1$; . . . . $m = \frac{3+4}{3} = \frac{7}{3}$;

$n = 2$; . . . $m = \frac{5+6}{3} = \frac{11}{3}$

u. s. w.

Die Zeichen $(P)^{5/3}$, und $(P)^{7/3}$, obwohl sie die Lage der Flächen im Allgemeinen bestimmen, reichen doch nicht hin, die besondere Art auszudrücken, in welcher sie in den Combinationen der Spezies enthalten sind. Zufolge der Methode des Prof. Mohs ist das Zeichen eines Dirhomboëders im Allgemeinen $2\,(R + n)$, des Dirhomboëders *s* also $2\,(R)$; und auf dieselbe Weise wurden die Dipyramiden im Allgemeinen durch $2\,((P+n)^m)$ ausgedrückt. Kämen in der entwickelten Combination alle Flächen dieser Pyramiden zum Vorschein; so würden ihre Zeichen $2\,((P)^{5/3})$ u. $2\,(P)^{7/3}$ seyn. Allein es sind in den Combinationen nur die abwechselnden dieser Flächen zu beobachten; und der Weg, diese Pyramiden, mit Beziehung auf die Lage ihrer Flächen, an der rechten, oder an der linken Seite von R, zu bezeichnen, wird daher seyn, sie durch $\frac{l}{r}\,\frac{2\,((P)^{5/3})}{2}$ (*u*), und $\frac{l}{r}\,\frac{2\,((P)^{7/3})}{2}$ (*b*), auszudrücken, zu Folge der Art, wie sie in den Figuren enthalten sind. Die Hinzufügung der Buchstaben r (rechts) und l (links) ist nothwendig, um die Combinationen des Apatites, von denen des Quarzes zu unterscheiden, bey welchen, nach der Verschiedenheit der Individuen, durch $\frac{r}{r}\,\frac{((P)^{7/3})}{2}$ (fig. 3.) u. $\frac{l}{l}\,\frac{2\,((P)^{7/3})}{2}$ (fig. 4) angezeigt, oder ausgedrückt werden muß, daß in diesen Combinationen, an beyden Spitzen, entweder bloß die rechten, oder bloß die linken Flächen der ungleichschenkligen sechsseitigen Pyramiden zu bemerken sind. Die Neigung von *u* gegen *M* ist $= 149^\circ\ 37'$; von *b* gegen $M = 157^\circ\ 16'$. Diese Neigung ist gleich der Summe der Hälfte der Neigung an der Seitenkante von $(P + n)^m$, und 90°. *

Man faßt das bisherige Problem noch allgemeiner, wenn man auch das Rhomboëder, aus welchem die ungleichschenklige Pyramide abgeleitet ist, und welches bisher R war, unbestimmt läßt und es $= R + n'$, die ungleichschenklige Pyramide, welche bisher $(P)^m$ war, also $= (P + n')^m$ in den vorhin gebrauchten Gleichungen setzt. Dadurch wird $\frac{2}{3}\,2^n = (m - 1)\,2^{n'}$; und man erhält

1, $2^n = 3\,(m - 1)\,2^{n'-1}$;

2, $2^{n'} = \frac{2^{n+1}}{3\,(m-1)}$;

3, $m = \frac{2^{n-n'+1} + 3}{3}$,

Gleichungen, welche die Verhältnisse dreyer einfacher Gestalten in einer Combination bestimmen. Sind nun, wie in dem ersten der beyden obigen Fälle, die gleichschenklige Pyramide, und das Rhomboëder, aus welchem die ungleichschenklige abgeleitet ist, zusammengehörende Gestalten, also $n = n'$; so ist, was auch n und n′ seyn mögen, $m = \frac{5}{3}$; stehen jene, wie in dem zweyten der obigen Fälle, in dem Verhältnisse von $P + n + 1 : R + n$; so daß $n + 1 = n'$; so ist, was auch n und n′ seyn mögen, $m = \frac{7}{3}$ u. s. w.: anderer Folgen, das Allgemeine dieser Combinationen betreffend, nicht zu gedenken. Bey diesem Gebrauche leisten die Combinationsgleichungen die nützlichsten Dienste, indem sie dreyfache Combinationen von einer gewissen Beschaffenheit, d. h. die aus gewissen einfachen Gestalten bestehen, in ihrer größten Allgemeinheit darstellen.

Anm. d. Uebers.

* Die Gleichungen für die Größe der Combinationskanten geben die Cosinusse der Neigung

Was die zwölfseitigen Prismen betrifft; so ist klar, daß wegen der horizontalen Combinationskanten zwischen *u* und *c*, das letztere die Grenze derselben Reihe ist, zu welcher die erstere als Glied gehört. Da dieses Prisma nicht mit der vollen Anzahl seiner Flächen, sondern nur mit der Hälfte derselben, und in Beziehung auf das eine Ende des Crystalles, an der rechten, in Beziehung auf das andere, auf der linken Seite von R erscheint; so ist sein Zeichen $\frac{1}{r} \frac{(P + \infty)\ ^5/_3}{2}$.

Aus Mangel brauchbarer Combinationskanten bin ich genöthiget gewesen, die Lage der mit *f* bezeichneten Flächen, durch unmittelbare Messung zu bestimmen, und daraus das Gesetz abzuleiten, nach welchem die von diesen Flächen begrenzte Gestalt aus R entsteht. Dieses Prisma ist die Grenze einer Reihe ungleichschenkliger sechsseitiger Pyramiden, deren Ableitungszahl m = 3 ist. Das Zeichen dieser Gestalt, da die Flächen derselben auf einer Seite rechts von R, auf der andern links von R, in der Combination erscheinen, ist daher $\frac{r}{l} \frac{(P + \infty)^3}{2}$.

Die Winkel dieser beyden zwölfseitigen Prismen sind folgende:

	der Winkel y an den Flächen von 2 (R) oder von R + ∞ (*e*).	der Winkel z an den Axenkanten von 2 (R) oder an den Flächen von P + ∞ (*M*).
(P + ∞) ⁵/₃	158° 12′ 48″	141° 47′ 12″
(P) + ∞) ³	141° 47′ 12″	158° 12′ 48″

Diese beyden Querschnitte sind, was die Maaße ihrer Winkel betrifft, einander gleich; aber die Prismen weichen in der Lage ihrer stumpfern und weniger stumpfen Kanten von einander ab. In der Combination fig. 16. welche außer R + ∞ (*e*) und P + ∞ (*M*), die Flächen von (P + ∞) ⁵/₃ (*c*) zur linken, und die von $(P + \infty)^3$ (*f*) zur rechten Seite von P + ∞ gelegen, enthält, ist der Querschnitt, welcher durch alle diese Gestalten geht, eine Figur von vier und zwanzig Seiten, deren abwechselnde Winkel = 169° 6′ 24″ und 160° 53′ 36″ sind. *

(Der Verf. zeigt ferner, wie die ungleichwinkligen zwölfseitigen Prismen, aus den ungleichschenkligen sechsseitigen Pyramiden, deren Grenzen sie sind, entstehen, und führt die Gleichungen an, nach welchen die Kanten der einen und der andern berechnet werden. Darauf fährt er fort:)

Wenn man nun, in der Voraussetzung, daß a unendlich ist, für ein gewisses m in dem ersten, und für ein anderes m′ in dem andern, cos y von $(P + \infty)^m$ = cos z′ von $(P + \infty)^{m'}$ setzt; so erhält man

$$\frac{3\,m^2 + 6m - 1}{2\,(3\,m^2 + 1)} = \frac{3m'^2 - 1}{3m'^2 + 1}, \text{ und}$$

$$m'^2 = \frac{1 + 6m + 9m^2}{9\,(m^2 - 2m + 1)} \text{ oder } m' = \frac{1 + 3m}{3\,(m-1)}$$

und daraus $m = \frac{1 + 3m'}{3\,(m' - 1)}$.

Setzt man in diesen Gleichungen m = ⁵/₃, so erhält man den Werth von m′ = 3 und vice versa; so daß die beyden Ableitungszahlen ⁵/₃ und 3, ungleichwinklige zwölfseitige Prismen geben, deren abwechselnde Winkel umgekehrt einander gleich sind.

Auf gleiche Weise erhält man, wenn man m = ⁷/₃ setzt, m′ = 2.

Die fortgesetzte Vergleichung der Gestalten, welche an den Crystallen des Apatites vorkommen, mit denen anderer Specierum, welche zum rhomboëdrischen Systeme gehören, würde eine große Anzahl sehr interessanter Resultate liefern. Unter diesen bemerke ich nur, daß ungleichschenklige sechsseitige Pyramiden, abgeleitet nach ⁵/₃ und ⁷/₃, weniger häufig in der Natur angetroffen werden, als solche, deren Ableitungszahlen 3 und 2 sind. Sie sind indessen in verschiedenen Arten des Mineralreiches doch beobachtet worden, z. B. (P)⁷/₃ am rhomboëdrischen Quarze, die Pyramide, welche in Haüys und den gegenwärtigen Figuren 3. und 4. mit *x* bezeichnet sind; (P)⁵/₃ u. (P + 1)⁵/₃ am Kalkspathe u. s. w., während der eigenthümliche Character der Combinationen des Apatites, so weit unsere gegenwärtige Kenntniß reicht, im rhomboëdrischen Systeme kein Beyspiel hat, und in demselben gleichsam isoliert steht, gleichwohl aber nicht weniger merkwürdig als die Crystallreihe des rhomboëdrischen Quarzes ist.

Zwischen denen in das rhomboëdrische System gehörenden Gestalten des Apatites, und denen in das pyramidale System gehörenden des Schwersteines (pyramidalen Scheel-Barytes) findet dagegen eine merkwürdige Analogie statt. Eine genauere und ausführlichere Untersuchung derselben, so interessant dieselbe auch ausfallen möchte, ist jedoch

* Die Combinationsgleichungen geben den Cosinus der Neigung für (P + ∞)⁵/₃. R + ∞, d. i. für die Kante zwischen *e* und *c* nach I. $= \frac{-3\sqrt{3}}{\sqrt{28}}$; für R + ∞. $(P + \infty)^3$, d. i. für die Kante zwischen *e* und *f*, nach I. $= \frac{-5}{\sqrt{28}}$.

Dieselben Werthe erhält man auch für P + ∞. (P + ∞)⁵/₃, d. i. für die Kante zwischen *M* und *c*, und für P + ∞, (P + ∞) ³, d. i. für die Kante zwischen *f* und *M* nach I. *b*; woraus das Obige folgt.

Anm. d. Uebers.

von *M* gegen $u = \frac{-5.\sqrt{4,824}}{\sqrt{(28.4,824 + 27)}}$,

M . . $b = \frac{-7.\sqrt{4,824}}{\sqrt{(52.4,824 + 27)}}$

Anm. d. Uebers.

ein Gegenstand, bey welchem so mancherley in Betrachtung gezogen werden muß, daß es besser seyn wird, sie bis zu einer künftigen Gelegenheit zu verschieben.

Prodromus

Systematis naturalis regni vegetabilis, sive enumeratio contracta ordinum, generum, specierumque plantarum hucusque cognitarum, juxta methodi naturalis normas digesta; auctore *A. P. de Condolle.* Parisiis apud Treutel et Wurtz 1824. 8. P. I. sistens Thalamiflorarum ordines 54. p. 747.

Es wird unsern Lesern angenehm seyn, wenn wir ihnen hiemit das systematische Verzeichniß dieser ungeheuern Arbeit sogleich mittheilen, damit sie einen Ueberblick sowohl von der Anordnung und Aufstellung seiner Ordnungen, als von der Zahl und Reihe der Sippen erhalten.

Der Verf. hat bekanntlich bereits 2 Bände seines Systema vegetabilium herausgegeben; dieses Werk aber unterbrochen, um dem Wunsche der Botaniker und dem Bedürfniß gemäß eine Synopsis auszuarbeiten, welche man in kurzer Zeit vollständig haben und mit sich tragen kann, da das große Werk erst nach Jahren vollendet und zum Handgebrauch zu groß seyn wird. Diesen Entschluß dankt gewiß Jeder dem Verf. Wer weiß nicht, mit welchem botan. Talent der Verf. arbeitet, welche Mühe und Kosten er aufwendet, um alle Pflanzen selbst zu sehen, welche in den Herbarien, wenigstens der Schweiz, Frankreichs und Englands aufbewahrt werden? Nach Deutschland hat er unsers Wissens noch nicht der Mühe werth erachtet, zu kommen. Er schätzt die bereits gesammelten Pflanzen auf 50000; viele Tausende davon hat er nach eigener Ansicht characterisiert, und man kann daher sich auf seine Beschreibungen eben so verlassen, wie auf die Linneischen. Wo er nach Anderen arbeitet, hat er es angezeigt. Die Synonyme sind überall mit Fleiß und Sachkenntniß verglichen und berichtiget; Charactere der Gattungen und Sippen sind kurz, die der Ordnungen dagegen oder der Familien sind länger als sie billig seyn sollten. Der Natur der Sache gemäß müßten diese aber kürzer seyn als die der Sippen, weil sie weniger Organe zu berücksichtigen haben. Diese Unvollkommenheit ist ein Beweis, wie wenig man noch das wahre Princip der natürlichen Familien gefunden hat. Die Unterabtheilungen der Ordnungen sind sehr vortheilhaft, so wie auch die der Sippen; doch hätten hier die neugeschaffenen Namen wegbleiben sollen, da sie das Gedächtniß eher beschweren als erleichtern. Auch wäre zu wünschen gewesen, daß die Ordnungen nicht in einem Faden fortliefen, sondern gleichfalls Abschnitte bekommen hätten, die sich auch sehr wohl machen ließen. Indessen seyen wir dankbar für das viele Gute und Bessere, was er uns in diesem Werke gegeben hat.

I. Plantae vasculares s. cotyledoneae.

Class. I. Dicotyledoneae s. exogenae.

Subclassis 1. Thalamiflorae.

Ordo I. *Ranunculaceae.*

Trib. 1. *Clematideae.*

1. *Clematis.* Sect. a, Flammula; b, Viticella; c, Cheiropsis (cirrhosa); d, Atragene (alpina).
2. *Naravelia* (Atrag. ceylanica).

Tr. 2. *Anemoneae.*

3. *Thalictrum:* a, Tripterium (aquilegifolium); b, Physocarpum; c, Euthalictrum (majus).
4. *Tetractis;* capensis;
5. *Anemone;* a, Pulsatilla, b, Preonanthus (alpina), c, Palsatilloides (capensis); d, Anemonanthea (nemorosa); e, Anemospermos (virginiana); f, Omalocarpus (sibirica);
6. *Hepatica;*
7. *Hydrastis* (Warneria).
8. *Knowltonia* (Anamenia).
9. *Adonis;* a, Adonia (autumnalis); b, Consiligo (vernalis),
10. *Hamadryas.*

Tr. 3. *Ranunculeae;*

11. *Myosurus;*
12. *Ceratocephalus.*
13. *Ranunculus,* a, Batrachium (aquatilis); b, Ranunculastrum (bullatus); c, Thora; d, Hecatonia (aconitifolius); e, Echinella (arvensis).
14. *Ficaria.*

Tr. 4. *Helleboreae.*

15. *Caltha,* a, Psychrophila (appendiculata); b, Populago (palustris).
16. *Trollius.*
17. *Eranthis* (Helleborus hyemalis).
18. *Helleborus.*
19. *Coptis* (H. trifolius).
20. *Isopyrum.*
21. ? *Enemion.*
22. *Garidella;*
23. *Nigella;* a, Nigellastrum (orientalis), b, Nigellaria (sativa), c, Erobatos (damascena).
24. *Aquilegia.*
25. *Delphinium;* a, Consolida, b, Delphinellum, (ambiguum) c, Delphinastrum (grandiflorum); d, Staphisagria.
26. *Aconitum;* a, Anthora; b, Lycoctonum; c, Cammarum; d, Napellus.

Tr. 5? *Paeoniaceae.*

27. *Actaea,* a, Cimicifuga, b, Macrotys (racemosa) c, Christophoriana (spicata).
28. *Zanthorhiza.*
29. *Paeonia,* a, Moutan, b, Paeon (officinalis).

Ordo II. *Dilleniaceae* p. 67.

Trib. 1. *Delimeae.*

1. *Tetracera;*
2. *Davilla;*
3. *Doliocarpus;*

4. *Delima*;
5. *Curatella*;
6. *Trachytella* (Actaea aspera).
7. *Recchia*.

Tr. 2. *Dilleneae*.

8. *Pachinema*;
9. *Hemistemma*;
10. *Pleurandra*.
11. *Candollea*;
12. *Adrastaea*,
13. *Hibbertia* (Bartonia);
14. *Wormia*.
15. *Colbertia*,
16. *Dillenia*.

Ordo III. *Magnoliaceae* p. 77.

Tr. 1. *Illicieae*.

1. *Illicium*:
2. *Temus*;
3. *Drimys* a, Eudrymis (axillaris) b, Wintera.
4. *Tasmannia* (Winterana lanceolata).

Tr. 2. *Magnolieae*.

5. *Mayna*;
6. *Michelia*;
7. *Magnolia* a, Magnoliastrum (grandiflora), b, Gwillimia (obovata).
8. *Talauma*;
9. *Liriodendron*;

Ordo IV. *Anonaceae* p. 83.

1. *Kadsura*.
2. *Anona*;
3. *Monodora* (myristica).
4. *Asimina*;
5. *Porcelia*;
6. *Uvaria*,
7. *Unona*, a, Unonaria (tripetala) b, Desmos (Uvaria ceylanica); c. Melodorum.
8. *Xylopia*;
9. *Guatteria*;

Ordo V. *Menispermaceae* p. 95.

Tr. 1. *Lardizabaleae*.

1. *Lardizabala*;
2. *Stauntonia*;
3. *Burasaia*;

Tr. 2. *Menispermeae*.

4. *Spirospermum*;
5. *Cocculus*; suberosus (Men. Coc. L.). (Chondodendron, Wendlandia, Fibraurea, Limacia, Cebatha, Leaeba, Epibaterium, Nephroia).
6. *Pselium*;
7. *Cissampelos*;
8. *Menispermum* (canadense).
9. *Abuta*;
10. *Trichoa* (Batfchia);
11?, *Agdestis*;

Tr. 3. *Schizandreae*.

12. *Schizandra*.

Ordo VI. *Berberideae* p. 105.

1. *Berberis*;
2. *Mahonia* (Berb. aquifolium);
3. *Nandina*;
4. *Leontice*, a, Leontopetalum, b, Caulophyllum,
5. *Epimedium*;
6. *Diphylleia*;

Ordo VII. *Podophyllaceae* p. 111.

Tr. 1. *Podophylleae*,

1. *Podophyllum*;
2. *Jeffersonia*;
3? *Achlys* (Leontice triphylla),

Tr. 2. *Hydropeltideae*.

4. *Cabomba* (Nectris).
5. *Hydropeltis*.

Ordo VIII. *Nymphaeaceae* p. 113.

Tr. 1. *Nelumboneae*.

1. *Nelumbium*.

Tr. 2. *Nymphaeeae*.

2. *Euryale*.
3. *Nymphaea*; a, Cyanaea (caerulea), b, Lotos, c, Castalia (alba).

Ordo IX. *Papaveraceae* p. 117.

1. *Papaver*;
2. *Argemone*;
3. *Meconopsis* (Pap. cambricum);
4. *Sanguinaria*;
5. *Bocconia*;
6. *Roemeria* (Chelidonium hybridum).
7. *Glaucium*;
8. *Chelidonium*;
9. *Hypecoum*.

Ordo X. *Fumariaceae* p. 125.

1. *Diclytra* (Fum. cucullaria).
2. *Adlumia* (Corydalis fungosa).
3. *Cysticapnos* (Fum. vesicaria).
4. *Corydalis*, a, Leonticoides, b, Capnites (Fum. bracteata), c, Capnoides (F. sibirica).
5. *Sarcocapnos* (Fum. enneaphylla).
6. *Fumaria* a, Platycapnos (F. spicata) b, Sphaerocapnos (officinalis).

Ordo XI. p. 131.

Subordo I. *Pleurorhizeae*.

Tr. 1. *Arabideae*.

1. *Mathiola*, a, Pachinotum (Cheiranthus incanus) b, Luperia (Cheir. trisis), c, Pinaria (Cheir. coronopifolius) d, Acinotum (Cheir. parviflorus).
2. *Cheiranthus* a, Cheiri, b, Cheiroides (tennifolius).
3. *Nasturtium*, a, Cardaminum (Sisymbrium Nasturt.) b. Brachylobos (Sisymb. sylvestre) c, Clandestinaria (Sisymb. indicum).

4. *Leptocarpaea* (Sisymb. Loeselii).
5. *Notoceras*, a, Diceratium (Erysimum bicorne), Tetraceratum (Erys. quadricorne) c? Macroceratium (Lepidium cornutum).
6. *Barbarea*.
7. *Stevenia* (Sisymb. tomentos.).
8. *Braya*,
9. *Turritis*;
10. *Arabis*, a, Alomatium (alpina) b. Lomaspora (turrita).
11. *Macropodium* (Cardamine nivalis).
12. *Cardamine*;
13. *Pteroneurum* (Cardam. graeca).
14. *Dentaria*;
15. *Neuroloma* (Arabis grandiflora).

Tr. 2. *Alyssineae*.

16. *Lunaria*;
17. *Savignya* (Lun. parviflora).
18. *Ricotia*.
19. *Farsetia*, a, Farsetiana (Cheir. fasretia) b, Cyclocarpaea (Lun. suffruticosa), c, Fibigia (Lun. graeca).
20. *Berteroa* (Alyssum incanum).
21. *Aubrietia* (Al. deltoideum).
22. *Vesicaria*, a, Vesicariana (Al. vesicaria), b, Alyssoides (Al. creticum).
23. *Schivereckia*, podolica.
24. *Alyssum*, a, Adyseton (saxatile) b, Anodontea (edentulum), c, Lobularia (halimifolium), b, Odontostemon (hyperboreum).
25. *Meniocus* (Alyss. linifolium).
26. *Clypeola*, a, Johnthlaspi; b, *Orium* (eriophora); c. Bergeretia.
27. *Peltaria* (Bohatschia), alliacea.
28. *Petrocallis* (Draba pyrenaica).
29. *Draba*; a, Aizopsis (aizoides); b, Chrysodraba (alpina); c, Leucodraba (hirta); d, Holargis (incana); e, Drabella (muralis).
30. *Erophila* (D. verna).
31. *Cochlearia* a, Kernera (Myagrum saxatile); b, Armoracia, c, Cochlear (officinalis); d, Jonopsidium (acaulis).

Trib. 3. *Thlaspideae*.

32. *Thlaspi* a, Pachyphragma (latifolium) b, Carpoceras (ceratocarpon), c, Nomisma (arvense); d, Neurotropis; e, Pterotropis (montanum).
33. *Capsella* (bursa pastoris).
34. *Hutchinsia*, a, Iberidella (Iber. rotundifolia); b, Nasturtiolum (Lepidium procumbens).
35. *Teesdalia* (Guepinia, Lepid. nudicaule).
36. *Iberis*, a, Iberidium (saxatilis); b, Iberidastrum (semperflorens);
37. *Biscutella* a, Jondraba (auriculata); b, Thlaspidium (lyrata);
38. *Megacarpaea*;
39. *Cremolobus* (Biscutella peruviana).
40. *Menonvillea*.

Tr. 4. *Euclidieae*.

41. *Euclidium* (Bunias syriaca).

42. *Ochthodium* (Bun. aegyptiaca).
43. *Pugionium* (Bun. cornuta).

Tr. 5. *Anastaticeae*.

44. *Anastatica*.
45. *Morettia* (Sinapis Philaeana).

Tr. 6. *Cakilineae*.

46. *Cakile*;
47. *Cordylocarpus*.
48. *Chorispora* (Raphanus tenellus).

Subordo II. *Notorhizeae*.

Tr. 7. *Sisymbreae*.

49. *Malcomia* (Hesper. africana).
50. *Hesperis*; a, Hesperidium (tristis), b, Deilosma (matronalis).
51. Andreoskia (Sisymb. integrifolium).
52. *Sisymbrium* a, Velarum (officinale), b, Norta (strictissimum); c, Psilostylum; d, Irio (Sophia) e, Kibera (supinum) f, Arabidopsis (bursifolium).
53. *Alliaria*.
54. *Erysimum*, a, Stylonema (Cheir. siliculosus); b, Cuspidaria (Ch. cuspidatus); c, Erysimastrum (repandum); d, Coringia (Brassica alpina).
55. *Leptaleum*; (Sisymb. filifolium).
56. *Stanleya* (Cleome pinnata).

Tr. 8. *Camelineae*.

57. *Stenopetalum*.
58. *Camelina* a, Chamaelinum (Myagrum sativum); b, Pseudolinum (Myag. austriacum).
59. *Eudema* (Draba Humboldtii).
60. *Neslia* (Rapistrum paniculatum).

Tr. 9. *Lepidineae*.

61. *Senebiera*; a, Nasturtiolum (Lepidium didymum); b, Carara (Cochlearia coronopus) c, Cotyliscus (Cochl. nilotica);
62. *Lepidium*; a, Cardaria (Cardiolepis, Cochl. Draba); b, Ellipsaria (chalepense) c, Bradypiptum, d, Cardamon (sativum), e, Lepia (Thlaspi campestre); f, Dileptium (ruderale); g, Lepidiastrum (latifolium).
63. *Bivonea* (Thlaspi luteum).
64. *Eunomia* (Lepid. oppositifolium);
65. *Aethionema* (Thlaspi saxatile).

Tr. 10. *Isatideae*.

66. *Aphragmus*;
67. *Taucheria*;
68. *Isatis*; a, Sameraria (armena), b, Glastum (tinctoria).
69. *Myagrum*, perfoliatum.
70. *Sobolewskia* (Crambe macrocarpa).

Tr. 11. *Anchonieae*.

71. *Goldbachia* (Raphanus laevigatus).
72. *Anchonium*.
73. *Sterigma* (Cheiranthus tomentosus).

Subordo III. *Orthoploceae*.

Tr. 12. *Brassiceae*.

74. *Brassica,* a, Brassica (oleracea); b, Erucastrum; c, Micropodium (elongata).
75. *Sinapis;* a, Melanosinapis (nigra); b, Ceratosinapis (arvensis); c, Hirschfeldia (incana); d? Leucosinapis (alba); e? Dissaccium (frutescens).
76. *Moricandia* (Brassica arvensis);
77. *Diplotaxis;* a, Catocarpum (Sisymbrium hispidum); b, Anacarpum (Sisymb. murale).
78. *Eruca* (Euzomum), Brassica Eruca:

Tr. 13. *Velleae.*

79. *Vella,* Pseudo-Cytisus.
80. *Boleum* (Vella aspera).
81. *Carrichtera* (Vella annua).
82. *Succowia.*

Tr. 14. *Psychineae.*

83. *Schouwia* (Subularia purpurea);
84. *Psychine* (Thlaspi Psychine).

Tr. 15. *Zilleae.*

85. *Zilla.*
86. *Muricaria* (Bunias prostrata).
87. *Calepina* (Myagrum iberioides).

Tr. 16. *Raphaneae.*

88. *Crambe;* a, Sarcocrambe (maritima) b, Leptocrambe (hispanica); c, Dendrocrambe (fruticosa).
89. *Rapistrum* (Myagrum perenne).
90. *Didesmus* (Myagr. Aegyptium).
91. *Enarthrocarpus* (Raphan. recurvus).
92. *Raphanus* c, Raphanis (sativus), b, Raphanistrum.

Subordo IV. *Spirolobeae.*

Tr. 17. *Buniadeae.*

93. *Bunias;* a, Erucago; b, Laelia (orientalis).

Tr. 18. *Erucariae.*

94. *Erucaria.*

Subordo V. *Diplecolobeae.*

Tr. 19. *Heliophileae.*

95. *Chamira* (Hel. circeoides).
96. *Heliophila;* a, Carponema (filiformis) b, Leptormus (dissecta); c, Ormiscus (amplexicaulis), d, Selenocarpeae (Peltaria capensis) e, Orthoselis (digitata); f, Pachystylum (incana); g, Lanceolaria (macrosperma); h, Carpopodium (Cleome capensis).

Tr. 20. *Subularieae;*

97. *Subularia.*

Tr. 21. *Brachycarpeae.*

98. *Brachycarpaea* Heliophila flava);

Genera dubia. Discovium, Schizopetalum.

Ordo XII. *Capparideae.* p. 257.

Tr. 1. *Cleomeae.*

1. *Cleomella,* mexicana.
2. *Peritoma* (Atalanta), Cleome serrulata.
3. *Gynandropsis* (Cleome pentaphylla).
4. *Cleome,* a, Pedicellaria (heptaphylla) b, Siliquaria (monophylla).
5. *Polanisia;* a, Brachystyla (viscosa): b, Stylaria (nichts daben).

Tr. 2. *Cappareae.*

6. *Crataevae.*
7. *Niebuhria* (Capparis apetala).
8. *Boscia* (Podoria senegalensis).
9. *Cadaba* (Stroemia rotundifolia).
10. *Schepperia* (Cleome juncea);
11. *Sodada;*
12. *Capparis;* a, Eucapparis (spinosa); b, Capparidastrum (frondosa) c, Cynophalla (Cynophallophora) d, Calanthea (pulcherrima); e, Breyniastrum (ferruginea), f, Quadrella (Breynia);
13. *Stephania;*
14. *Morisonia;*
15. *Thylachium;*
16. *Hermupoa;*
17. *Maerua;*

Ordo XIII. *Flacourtianeae.* p. 255.

Tr. 1. *Patrisieae.*

1. *Ryanaea* (Ryania, Patrisia);
2. *Patrisia.*

Tr. 2. *Flacourtieae.*

3. *Flacourtia.*
4. *Roumea* (Bessera spinosa).
5. *Stigmarota.;*

Tr. 3. *Kiggellarieae.*

6. *Kiggellaria;*
7. *Melicytus;*
8. *Hydnocarpus;*

Tr. 4. *Erythrospermeae.*

9. *Erythrospermum.*

Ordo XIV. *Bixineae* p. 259.

1. *Bixa;*
2. *Banara;*
3. *Laetia;*
4. *Prockia,* a, Prockiaria (crucis), b, Aphloia (Lightfootia); serrata.
5. *Ludia;*
6. *Azara;*

Ordo XV. *Cistineae* p. 263.

1. *Cistus,* a, Erythrocistus (creticus); b, Ledonia.
2. *Helianthemum;* a, Halimium (halimifolium); b, Lecheoides (brasiliense), c, Tuberaria; d, Macularia (petiolatum) e, Brachypetalum (niloticum); f, Eriocarpum (Lippii); g, Fumana (arabicum), h, Pseudocistus (molle); i, Euhelianthemum (vulgare);
3. *Hudsonia;*
4. *Lechea;*

Ordo XVI. *Violarieae* p. 287.

Tr. 1. *Violeae.*

1. *Calyptrion* (Hybanthus);
2. *Noisettia* (Viola longifolia);

3. *Glossarrhen*;
4. *Viola*, a, Nomimium (pedata); b, Dischidium (biflora); c. Chamaemelanium (canadensis); d, Melanium (jacea); tricolor; e, Leptidium (capillaris);
4. (sic); *Solea* (Viola concolor).
5. *Pombalia* (Viola Itubu).
6. *Pigea* (Jonidium monopetalum).
7. *Jonidium* (capense).
8. *Hybanthus* (Jonidium Jacquinianum).

Tr. 2. *Alsodineae*.

9. *Conohoria* (Riana guianensis, Passoura).
11. *Rinorea*;
10. *Alsodeia*;
12. *Ceranthera*;
13. *Pentaloba*;
14. *Lauradia*;
15. *Physiphora* (Alsodeia physiphora).
16. *Hymenanthera*.

Tr. 3. *Sauvageae*.

17. *Sauvagesia*.
Genera affinia: Piparea.

Ordo XVII. *Droseraceae*, p. 317.

1. *Drosera*, a, Rorella (capensis), b, Ergaleium (pedata).
2. *Aldrovanda*;
3? *Romanzowia*;
4. *Byblis*;
5. *Roridula*;
6. *Drosophyllum* (Drosera Lusitanica);
7. *Dionaea*;
8? *Parnassia*;

Ordo XVIII. *Polygaleae* p. 321.

1. *Polygala*; a, Psychanthus (bracteolata); b, Polygalon (vulgaris), c, Blepharidium (glaucoides), d, Clinclinia (thesioides) e, Timutua (lupulina), f, Senega; g, Chamaebuxus (Triclisperma) h, Brachytropis (triflora).
2. *Salomonia*;
3. *Comesperma*;
4. *Badiera* (Penaea).
5. *Soulamea*;
6. *Muraltia* (Heisteria).
7. *Mundia* (Ilex capensis).
8. *Monnina* a, Hebeandra; b, Pterocallia.
9. *Bredemeyera*;
10. *Securidaca*;
11. *Krameria*;

Ordo XIX. *Tremandreae* p. 343.

1. *Tetratheca*;
2. *Tremandra*;

Ordo XX. *Pittosporeae*. p. 345.

1. *Billardiera* Smith;
2. *Pittosporum*.
3. *Bursaria*.
4. *Senacia*.

Ordo XXI. *Frankeniaceae* p. 349.

1. *Frankenia*;
2. *Beatsonia*;
3. *Luxemburgia*;

Ordo XXII. *Caryophylleae* p. 351.

Tr. 1. *Sileneae*.

1. *Gypsophila*; a, Struthium, b, Petrorhagia (Saxifraga);
2. *Banffya*;
3. *Dianthus*, a, Armeriastrum (armeria), b, Caryophyllum.
4. *Saponaria*; a Vaccaria, b, Bootia (officinalis), c, Proteinia (cretica), d. Bolanthus (lutea);
5. *Cucubalus*, bacciferus;
6. *Silene*, a, Nanosilene (acaulis); Behenantha (Cucubalus Behen), b, Otites; c, Conoimorpha (conica) e, Stachymorpha (quinquevulnera); Rupifraga (rupestris) f, Siphonomorpha (nutans), h, Atocion.
7. *Lychnis* a, Viscaria, b, Eulychnis (chalcedonica) c, Agrostema (dioica); d, Githago.
8. *Velezia*;
9. *Drypis*;

Tr. 2. *Alsineae*.

10? *Ortegia*;
11. *Gouffeia*;
12. *Buffonia*;
13. *Sagina*;
14. *Hymenella* (Buffonia tenuifolia);
15. *Moehringia*;
16? *Elatine*;
17. *Bergia*;
18. *Mollugo*; a, Mollugo, b, Pharnaceum;
19. *Physa*;
20. *Holosteum*;
21. *Spergula*;
22. *Larbrea* (Cerastium aquaticum);
23. *Drymaria*;
24. *Stellaria*;
25. *Arenaria*; a, Spergularia (rubra) b, Arenarium (verna);
26. *Cerastium*, a, Strephodon (perfoliatum) c, Orthodon (vulgatum);
27. *Cherleria*;
28. *Spergulastrum* (Micropetalon);
29? Hydropityon (Hottonia indica).

Ordo XXIII. *Lineae* p. 423.

1. *Linum*;
2. *Radiola*;

Ordo XXIV. *Malvaceae* p. 429.

Divisio 1. Calyx duplex.

1. *Malope*;
2. *Malva*; a, Malvastrum (moschata) b, Malachia (hibiscoides) c, Sphaeroma (abutiloides), d, Modiola (carolineana)
3. *Kitaibelia*;
4. *Althaea*; a Althaeastrum (officinalis); b, Alcea (rosea), c, Alphaea;

5. *Lavatera;* a, Stegia (trimestris) b, Olbia, c, Axolopha (triloba), d, Anthema (arborea);
6. *Malachra;*
7. *Urena;*
8. *Pavonia;* a, Typhalea (spinifex) b, Malache (praemorsa), c, Cancellaria (corymbosa).
9. *Malvaviscus;* a, Achania (arboreus) b? Anotea (cordatus);
10. *Lebretonia;*
11. *Hibiscus,* a, Cremontia (urens) b, pentaspermum (virginicus); c, Manihot, d, Ketmia (syriacus) e, Furcaria (Surrattensis) f, Abelmoschus; g, Bombycella (phoeniceus; h, Trionum; i, Sabdariffa, k, Azanza (tiliaceus), l, Lagunaria (Lagunaea squamea).
12. *Thespesia;* (populnea);
13. *Gossypium;*
14. *Redoutea;*
15. *Fugosia;*
16. *Senra,*
17. *Lopimia;*

Divisio 2. Calyx simplex.

18. *Palavia;*
19. *Cristaria;*
20. *Anoda;*
21. *Pteriptera* (Anoda punicea);
22. *Sida;* a, Malvinda (spinosa), b, Abutiloïdes (Gaya et Bastardia), occidentalis; c, Abutilon (periplocifolia);
23. *Lagunea* (Solandra);
24. *Ingenhouzia;*

Ordo XXV. *Bombaceae* p. 475.

1. *Helicteres,* a, Spirocarpaea (Isora) b, Orthocarpaea (angustifolia);
2. *Myrodia,* a, Eumyrodia (turbinata) b, Quararibea;
3. *Plagianthus:*
4. *Matisia;*
5. *Pourretia* (Cavanillesia);
6. *Montezuma;*
7. *Ophelus:*
8. *Adansonia;*
9. *Carolinea;*
10. *Bombax:*
11. *Eriodendron* (Ceïba);
12. *Chorisia;*
13. *Durio;*
14. *Ochroma;*
15. *Cheirostemon;*

Ordo XXVI. *Büttneriaceae* p. 481.

Trib. 1. *Sterculieae.*

1. *Sterculia;*
2. *Triphaca;*
3. *Heritiera* (Balanopteris, Samandura);

Tr. 2. *Büttneriae.*

4. *Theobroma;*
5. *Abroma;*
6. *Guazuma* (Bubroma);
7. *Gossostemon;*
8. *Commersonia;*
9. *Büttneria;*
10. *Ayenia;*
11? *Kleinhovia;*

Tr. 3. *Lasiopetaleae.*

12. *Seringia* (Lasiopetalum arborescens);
13. *Lasiopetalum;*
14. *Guichenotia;*
15. *Thomasia* (Lasiopet, purpureum);
16. *Keraudrenia;*

Tr. 4. *Hermannieae.*

17. *Melochia;*
18. *Riedleia* (Mougeotia, Visena); Melochia caracasana);
19. *Waltheria;*
20. *Altheria;*
21. *Hermannia;* a, Trionella (althaeifolia) b, Hermannella (salvifolia).
22. *Mahernia;*

Tr. 5. *Dombeyaceae.*

23. *Ruizia;*
24. *Pentapetes* (Brotera);
25. *Assonia*
26. *Dombeya;*
27. *Melhania;*
28. *Trochetia;*
29. *Pterospermum;* a, Velaga (acerifolium) b, Pterolaena,
30. *Astrapaea;*
31? *Kydia;*
32? *Gluta;*

Tr. 6. *Wallichieae.*

33. *Eriolaena;*
34. *Wallichia;*
35. *Goethea;*

Ordo XXVII. *Tiliaceae* p. 503.

1. *Sparmannia;*
2? *Abatia;*
3. *Heliocarpus;*
4. *Antichorus;*
5. *Corchorus;* a, Coreta (hirtus), b, Coretoides (olitorius); c, Ceratocoreta (tridens) d, Ganja (capsularis), e, Guazumoides (hirsutus);
6. *Honckenya;*
7. *Triumfetta,* a, Lappula, b, Bartramea (annua);
8. *Grewia;*
9. *Columbia,* (Colona serratifolia);
10. *Tilia;*
11. *Diplophractum,*
12. *Muntingia;*
13. *Apeiba* (Aubletia, Oxytandrum);
14. *Sloanea;* a, Sloanea (dentata), b, Gynostoma (Massoni), c, Myriochaeta (sinemariensis), d, Oxyandra; e? Foveolaria.

Genera affinia.

15. *Ablania* (Trichocarpus);
16. *Gyrostemon*;
17. *Christiana*;
18. *Alegria*;
19. *Luhea*;
20. *Vatica*;
21. *Espera*;
22. *Wikstroemia*;
23. *Berrya*;

Ordo XXVIII. *Elaeocarpeae* p. 519.

1. *Elaeocarpus*;
2. *Aceratium*;
3. *Dicera* (Craspedum tectorium);
4. *Friesia* (Elaeocarpus peduncularis);
5. *Vallea*;
6. *Tricuspidaria* (Tricuspis),
7? *Decadia*;

Ordo XXIX. *Chlenaceae* p. 525.

1. *Sarcolaena*;
2. *Leptolaena*;
3. *Schizolaena*;
4. *Rhodolaena*;
5? *Hugonia*;

Ordo XXX. *Ternstroemiaceae* p. 526.

Tr. 1. *Ternstroemieae*:

1. *Ternstroemia* (Toanabo);

Tr. 2. *Frezieraeae.*

2. *Cleyera*;
3. *Freziera* (Eroteum);
4. *Eurya*;
5. *Lettsomia*;

Tr. 3. *Sauraujeae.*

6. *Saurauja*;
7. *Apatelia* (Palava).

Tr. 4. *Laplaceae.*

8. *Cochlospermum* (Bombax Congo);
9. *Laplacea*;
10. *Ventenatia*;

Tr. 5? *Gordonieae.*

11. *Malachodendron*;
12. *Stewartia*;
13. *Gordonia*, a, Lasianthus, b, Haemocharis (Haematoxylon) c, Lacathea (pubescens).

Ordo XXXI. *Camellieae* p. 529.

1. *Camellia*;
2. *Thea*;

Ordo XXXII. *Olacineae* p. 531.

1. *Olax*;
2. *Spermaxyrum*;
3. *Fissilia*;
4. *Heisteria*;
5. *Ximenia*;
6. *Pseudaleia*;
7. *Pseudaleioïdes*;

Genus affine: Icacina.

Ordo XXXIII. *Aurantiaceae* p. 535.

1. *Atalantia*;
2. *Triphasia*;
3. *Limonia*;
4. *Cookia* (Quinaria lansium, Aulacia falcata);
5. *Murraya*; (*Marsana*), Chalcas japonensis;
6. *Aglaia* (Camumium);
7. *Bergera*;
8. *Clausena*;
9. *Glycosmis*;
10. *Feronia*;
11. *Aegle* (Belou);
12. *Citrus*;

Ordo XXXIV. *Hypericineae* p. 541.

Subordo I. *Hyper. verae*:

Tr. I. *Vismieae.*

11. *Haronga* (Arongana);

Tr. 2. *Hypericeae*:

3. *Androsaemum*;
4. *Hypericum*, a. Ascyreia (Ascyron) b, Tridesmos (biflorum); c, Elodea (virginicum), d, Perforaria (perforatum); e, Brathys (mexicanum);
5. *Lancretia*;
6. *Ascyrum*;

Subordo 2. *Hyperic. anomalae.*

7. *Carpodontos*;
8. *Eucryphia*;

Ordo XXXV. *Guttiferae* p. 557.

Tr. 1. *Clusieae.*

1? *Mahurea* (Bonnetia);
2. *Marila*;
3. *Godoya*;
4. *Clusia* (Quapoya, Xanthe).

Tr. 2. *Garcinieae*:

5. *Ochrocarpos*;
6. *Marialva* (Tovomita, Beauharnoisia);
7. *Micranthera*; (Clusia longifolia)
8. *Garcinia*, a, Mangostana, b, Brindonia (Oxycarpus).

Tr. 3. *Calophylleae.*

9. *Mammea*;
10. *Xanthochymus*;
11. *Stalagmites*;
12. *Mesua*;
13. *Calophyllum*;

Tr. 4. *Symphonieae.*

14. *Canella* (Winterana);
15. *Moronobea* (Symphonia);
16. *Chrysopia*;
17? *Macanea*;
18? *Singana*;

19? *Rheedia*;
20? *Macoubea*;
21? *Chloromyron* (Verticillaria);

Ordo XXXVI. *Marcgraviaceae* p. 565.

Subordo 1. *Marcgraveae.*

1. *Antholoma.*
2. *Marcgravia*;

Subordo 2. *Noranteae.*

3. *Norantea* (Ascium);
4. *Ruyschia*

Ordo XXXVII. *Hippocrateaceae* p. 567.

1. *Hippocratea*;
2. *Anthodon* (Anthodus);
3. *Raddisia*;
4. *Salacia* (Tontelea, Tonsella, Sicelium);
5. *Jonia*;
6. *Trigonia*;
7. *Lacepedia* (Tricera tinifolia).

Ordo XXXVIII. *Erythroxyleae* p. 573.

1. *Erythroxylum*;
2. *Sethia* (Erythroxylum monogynum).

Ordo XXXIX. *Malpighiaceae* p. 577.

Tr. 1. *Malpighieae.*

1. *Malpighia*;
2. *Byrsonima* (Malpighia verbascifolia);
3. *Bunchosia* (Malp. glandulosa);
4. *Galphimia*;
5. *Caucanthus*;

Tr. 2. *Hiptageae.*

6. *Hiptage*;
7. *Tristellateia* (Zymum);
8. *Thryallis*;
9. *Aspicarpa* (Acosmus);
10, *Gaudichaudia*;
11. *Camarea*;

Tr. 3. *Banisterieae.*

12. *Hiraea*;
13. *Triopteris*;
14. *Tetrapteris*;
15. *Banisteria*;
16. *Heteropteris*;
17? *Niota* (Samadera, Biporeia);

Ordo XL. *Acerineae* p. 593.

1. *Acer*;
2. *Negundo*;

Ordo XLI. *Hippocastaneae* p. 597.

1. *Aesculus*;
2. *Pavia*;

Ordo XLII. *Rhizoboleae* p. 599.

1. *Caryocar* (Rhizobolus, Pekea, Saouari).

Ordo XLIII. Sapindaceae p. 601.

Tr. 1. *Paullinieae.*

1. *Cardiospermum*;
2. *Urvillaea* (Koelreuteria triphylla);
3. *Serjania*;
4. *Paullinia*;

Tr. 2. *Sapindeae.*

5. *Sapindus*;
6. *Blighia* (Akeesia, Bonannia);
7. *Talisia* (Acladodea);
8? *Matayba* (Ernstingia, Ephielis);
9. *Vouarana*;
10. *Aporetica* (Gemella, Pometia);
11. *Schmidelia* (Ornitrophe, Allophyllus, Toxicodendron, Merullaria);
12. *Euphoria* (Gynocarpus, Scytalia, Nephelium);
13. *Thouinia*;
14. *Toulicia* (Ponaea);
15. *Cupania*, a, Trigonis, b, Molinaea, c? *Odontaria*, d? Guioa,
16. *Tina* (Gelonium);
17. *Cossignia*;
18. *Hypelate*;
19. *Melicocca*; a, Oococca (bijuga), b, Spaerococca (paniculata), Schleichera (trijuga).
20. *Stadmannia.*

Tr. 3. *Dodonaeaceae.*

21. *Koelreuteria*;
22. *Amirola* (Lagunoa);
23. *Dodonaea*;
24. *Alectryon.*

Genera affinia.

25. *Eystathes*;
26? *Racaria*;
27. *Valentinia*;
28. *Pedicellia*;
29. *Ratonia*;
30? *Enourea.*

Ordo XLIV. *Meliaceae* p. 619.

Tr. 1. *Melieae.*

1. *Geruma*;
2. *Humiria* (Houmiri, Myrodendron);
3. *Turraea*;
4. *Quivisia* (Gilibertia);
5. *Strigilia* (Foveolaria, Tremanthus);
6. *Sandoricum*;
7. *Melia.*

Tr. 2. *Trichilieae.*

8. *Trichilia*;
9. *Ekebergia*,
10. *Guarea*;
11. *Heynea.*

Tr. 5. *Cedreleae*;

12. *Cedrela*;

13. *Swietenia;*
14. *Chloroxylon;*
15. *Flindersia;*
16. *Carapa* (Xylocarpus, Persoonia).

Ordo XLV. *Ampelideae* p. 627.

Trib. 1. *Viniferae.*

1. *Cissus;*
2. *Ampelopsis;*
3. *Vitis.*

Trib. 2. *Leeaceae.*

4. *Leea* (Aquilicia);
5. *Lasianthera.*

Ordo XLVI. *Geraniaceae* 637.

1. *Rhynchotheca;*
2. *Monsonia,* a. Sarcocaulon (Geranium spinosum), b. Olopetalum (emarginatum), c. Odontopetalum (Ger. speciosum).
3. *Geranium;*
4. *Erodium;*
5. *Pelargonium;* a. Hoarea (longiflorum), b. Dimacria (coronillaefolium), c. Cynosbata (cynosbatifolium), d. Peristera (procumbens), e. Otidia (carnosum), f. Polyactium (multiradiatum), g. Isopetalum (Cotyledonis), h. Campylia (canum), i. Myrrhidium (canariense), k. Jenkinsonia (quinatum), l. Chorisma, m. Pelargium, * Ciconia (stenopetalum), ** Isopetaloidea (inodorum), *** Platypetala (elegans), **** Anisopetala (variegatum). 369 Species.

Ordo XLVII. *Tropaeoleae,* p. 683.

1. *Tropaeolum;*
2. *Magallana.*

Ordo XLVIII. *Balsamineae,* p. 685.

1. *Balsamina;*
2. *Impatiens.*

Ordo XLIX. *Oxalideae,* p. 689.

1. *Averrhoa;*
2. *Biophytum* (Oxalis sensitiva);
3. *Oxalis;*
4. *Ledocarpum* (Balbisia verticillata).

Ordo L. *Zygophylleae,* p. 703.

A. *Zygophylleae verae.*

1. *Tribulus;*
2. *Fagonia;*
3. *Larrea;*
4. *Zygophyllum;*
5. *Guajacum;*
6. *Porlieria.*

B. *Zygophylleae spuriae.*

7. *Chitonia;*
8. ? *Biebersteinia;*
9. *Melianthus;*
10. ? *Balanites* (Ximenia aegyptiaca).

Ordo LI. *Rutaceae,* p. 709.

Trib. 1. *Diosmeae.*

1. *Ruta;*
2. *Peganum;*
3. *Dictamnus;*
4. *Calodendron;*
5. *Diosma;* a. Adenanthera; b. Parosma; Agathosma; d. Dichosma (bifida); Eudiosma (rubra);
6. *Empleurum;*
7. *Diplolaena;*
8. *Correa* (Mazeutoxeron);
9. *Phebalium;*
10. *Crowea;*
11. *Eriostemon;*
12. *Philotheca* (Eriostemon salsolifolia);
13. *Boronia;*
14. *Cyminosma* (Jambulifera L.);
15. *Zieria;*
16. *Melicope* (Entoganum laevigatum);
17. ? *Elaphrium;*
18. *Choisya;*
19. *Evodia;*
20. *Xanthoxylum* (Fagara, Tenorea, Aubertia, Langsdorfia, Pohlana);
21. ? *Pilocarpus;*
22. *Spiranthera* (Terpnanthus);
23. *Almeidea* (Aruba).

Trib. 2. *Cusparieae.*

24. *Monniera;*
25. *Ticorea* (Ozophyllum, Sciuris);
26. *Galipea* (Cusparia, Bonplandia, Angostura, Conchocarpus, Obentonia);
27. *Erythrochiton;*
28. *Diglottis.*

Genera affinia.

29. *Baraldeia* (Baraultia);
30. *Hortia.*

Ordo LII. *Simarubeae,* p. 733.

1. *Quassia;*
2. *Simaruba;*
3. *Simaba* (Aruba, Zwingera);
4. ? *Raputia* (Pholidandra, Sciuris).

Ordo LIII. *Ochnaceae,* p. 735.

1. *Ochna;*
2. *Gomphia;*
3. *Walkera;*
4. ? *Elvasia;*
5. *Castela.*

Ordo LIV. *Coriarieae,* p. 739.

1. *Coriaria.*

Folgt das Register der Sippen.

Palmarum familia ejusque genera denuo illustrata.

Programma, quo praelectiones academicas de re herbaria etc., indicit Dr. C. F. P. de *Martius*. Monachii 1824. 4. 24.

In dieser mit mehreren Sippen bereicherten Abhandl. gibt der Vfr. zuerst eine vollständige Beschreibung der Ordnung u. dann eine Characteristik der Sippen, welche wir in der Isis ganz mittheilen würden, wenn wir wüßten, daß diese Schrift nicht in den Buchhandel käme. Bis dahin können wir nichts anderes thun als den Rahmen abdrucken lassen und die Charactere der neuen Sippen.

PALMARUM GENERA DISPOSITA.

Series I. Sabalinae.

Spathae plures incompletae. Ovarium triloculare. Bacca s. drupa mono — trisperma.

*) Frondes pinnato-fissae.
Chamaedorea *Willd.*

**) Frondes palmato-flabelliformes.
Thrinax *L. fil. Sw.*
Sabal *Adans.*
Licuala *Rumph. Thunb.*

Series II. Coryphinae.

Spathae plures incompletae. Pistilla tria, intus cohaerentia, plerumque unicum maturescens. Bacca s. drupa monosperma.

*) Frondes pinnato-fissae.
Morenia *R P.*

**) Frondes palmato-flabelliformes.
Rhapis *Ait.*
Chamaerops *L.*
Livistona *R. Br.*
Corypha *L.*
Taliera *Mart.*

***) Frondes pinnatae.
Phoenix *L.*

Series III. Lepidocarya.

Spathae plures incompletae. Flores in amentis. Ovarium triloculare. Bacca monosperma, tessellato-corticata.

*) Frondes palmato-flabelliformes.
Lepidocarium *Mart.*
Mauritia *L. fil.*

**) Frondes pinnatae.
Calamus *L.*
Sagus *Rumph. Gärtn.*

Nipa *Thunb.*

Series IV. Borasseae.

Spathae plures incompletae. Flores in amentis. Ovarium triloculare. Bacca s. drupa trisperma.

*) Frondes palmato-flabelliformes.
Borassus *L.*
Lodoicea *Labill.*

Latania *Comm.*
Hyphaene *Gärtn.*

Series V. Arecinae.

Spatha nulla, aut unica pluresve completae. Ovarium triloculare. Bacca monosperma.

*) Spatha nulla.
Leopoldinia *Mart.*

**) Spatha una vel plures.
a) Frondes pinnato-fissae.

Flores

sessiles	immersi
Hyospathe *Mart.*	Geonoma *Willd.*

b) Frondes pinnatae.
Ptychosperma Labill.
Kunthia *Humb.*
Areca *L.*
Oenocarpus *Mart.*
Euterpe *Gaertn.*
Seaforthia *R. Br.*
Iriartea *R. P.*
Wallichia *Roxb.*

c) Frondes bipinnatae.
Caryota *L.*

Series VI. Cocoinae.

Spatha unica vel plures completae. Ovarium triloculare. Drupa mono — trisperma.

*) Frondes pinnatae.

a) Drupa monosperma.

Flores

	sessiles			immersi
caudice inermi	Syagrus *Mart.* Elate *Ait.* Cocos *L.* Jubaea *Humb.* Maximiliana *M.* Diplothemium *Mart.*	caudice aculeato	Desmoncus *Mart.*	Elaeis *Jacq.*
			Bactris *Jacq.* Guilielma *Mart.*	Acrocomia *Mart.*
			Martinezia *R. P.*	Astrocaryum *Meyer.*

b) Drupa trisperma.
Attalea *Humb.*
Areng *Labill.*

**) Frondes integrae.
Manicaria *Gaertn.*

Genera nova.

X. TALIERA Mart.

Corypha Taliera Roxb. Corom. III. p. 51 t. 255. 256.

Hermaphrodita. Spathae plurimae incompletae, vagae. Flores sessiles.

Calyx trifidus. Corolla tripetala. Stamina sex, basi in cupulam infra pistilla connata. Ovaria tria, intus cohaerentia. Stylus brevis. Stigma indistinctum. Baccae tres, raro omnes maturescentes, monospermae. Albumen aequabile, cavum. Embryo verticalis.

Habitus. *Caudex annulatus, procerus. Frondes palmato-flabelliformes, suborbiculares. Spadix ramosissimus, terminalis (?!), erectus, ramis patentibus. Flores parvi, virescentes. Bacca olivaceo-virens.*

Die anderen neuen Sippen stehen schon in Martii genera et species Palmarum.

Diese neue Anordnung ist sehr lehrreich, in so fern sie die Palmen nach dem Ganzen ihrer Blüthe, besonders der Früchte, vergleichen läßt; dessen ungeachtet scheint es uns der Natur angemessener, wenn man die 2 Hauptabtheilungen der Palmen nach den Blättern bestehen läßt. Dieser Unterschied deutet eine wesentliche Verschiedenheit des ganzen Palmenleibes an, die immer wichtiger ist als die Verschiedenheit irgend eines Theiles, welcher es auch seyn mag. Wir haben es vielfältig versucht, Pflanzenfamilien nach den Früchten zu ordnen und uns dadurch überzeugt, daß sich das Pflanzenreich nicht darnach richtet, und daß, wollte man die ähnlichen bloß in dieser Hinsicht zusammenstellen, eine völlige Unordnung entstehen würde, wenn man folgerecht mit den anderen Familien eben so verfahren wollte. Die Andeutungen von R. Brown in seinen General remarks (Flinders Reise) sind zwar sehr scharfsinnig, wie alles, was von diesem großen Manne ausgeht; allein auf das gesammte Pflanzenreich lassen sie sich nicht ausdehnen. Ueberhaupt darf man nie vergessen, daß die gesammte Pflanze Anspruch macht, bey der Classification beachtet zu werden; diese Regel ist der einzige Leitstern, sowohl bey der Bildung der Familien im Ganzen, als bey ihrer Abtheilung in Sippschaften oder Gruppen.

Beyträge zur nordischen Ornithologie

vom Stadtsecretär Benicken in Schleswig.

Einsender übergibt nachfolgende von ihm in einer Reihe von mehreren Jahren gesammelte Bemerkungen den Freunden des ornithologischen Studiums zur gefälligen Nachsicht und Beurtheilung. Freuen wird es ihn, wenn eine oder die andere derselben etwas zur Beförderung dieser Wissenschaft beytragen könnte. *

* Hinsichtlich der Nomenclatur bin ich im Ganzen Herrn Temminck gefolgt, da das öftere Verändern der Benennungen meiner Ansicht nach zu nichts dient, als das Studium unnöthig zu erschweren. Auch die von einigen Ornithologen beliebte Formirung von mehreren Geschlechtern aus Einem dürfte am Ende wohl dahin führen, alle Geschlechtsnamen aufzuheben.

Vultur cinereus.

Daß dieser sonst dem Süden ausschließlich angehörige Vogel sich einzeln bis in die hiesigen Gegenden verirrt, darüber weiß ich zwey Beyspiele anzuführen. Im Sommer 1811 wurde ein altes Männchen bey der Stadt Tönning flügellahm geschossen, und ungefähr ein Jahr lebendig aufbehalten, bis Einsender es getödtet erhielt. Ein zweytes wurde im Jahre 1814 auf dem adlichen Gute Wittenberg in Holstein erlegt. *

Aquila albicilla.

Ziemlich häufig als Standvogel, im Winter an der Meeresküste gemein, manchmal in Gesellschaft von 6 — 10 Stück, doch sind Exemplare mit rein weißem Schwanze und weißgrauem Kopfe immer selten. Nährt sich fast ausschließend von Wasservögeln, Aesern und Fischen, die er theils selbst fängt, theils den größern Larus-Arten, in deren Gesellschaft er sich im Winter häufig befindet, abjagt. Daß er auf Säugethiere falle, ist hier selten bemerkt, für diese ist der Steinadler (Aquila fulva) ein weit gefährlicherer Feind.

Unbegreiflich ist es mir, wie viele unserer berühmtesten Naturforscher die Größe dieses Adlers so geringe angeben, dagegen des Steinadlers Ausmessungen zu einer Größe bestimmen, wie sie wenigstens bey uns im Norden nie vorkommt. Exemplare der Aquila fulva von 3 Fuß 6 Zoll pariser Maaß, wie Herr Temminck im Manuel d'Ornithologie P. I. p. 39 angibt, oder gar von 18 — 20 Pfund Gewicht nach Bechsteins Naturgeschichte 2te Ausg. B. 2. S. 534, habe ich nie gesehen. Nach meinen Beobachtungen ist der alte Vogel der Aquila albicilla, ungeachtet des verhältnißmäßig bedeutend kürzern Schwanzes und Schwingen, immer einige Zoll länger und breiter, als Aquila fulva, an Körpermasse und allen übrigen Dimensionen aber um ein Drittheil größer. Ein in meiner Sammlung befindliches sehr altes Weibchen weicht selbst dem nebenstehenden Vultur cinereus wenig an Größe.

Die alte Streitfrage, ob der Linneische Falco ossifragus nichts als der junge Vogel von A. albicilla sey, scheint mir noch unentschieden. So viel ist gewiß, daß unter den Seeadlern hier, wiewohl selten, einzelne Exemplare vorkommen, die sowohl durch längere Flügel und Schwanz, anders geformten Schnabel, als dadurch sich auszeichnen, daß beständig der Kopf und Hals dunkler sind, als der Rücken, wogegen das umgekehrte Verhältniß bey der A. albi-

* Die schon früher von mehreren Schriftstellern geäußerte Bemerkung, daß dieser Geyer auch auf lebende Thiere stoße, dürfte nicht ganz zu bezweifeln seyn. Das in meiner Sammlung befindliche Exemplar wurde bey Tönning flügellahm geschossen, als es, der Sage nach, mit drey oder vier seines Gleichen zwey Schaafe auf der Weide niedergestoßen hatte.

cilla sich findet. Die hauptsächlichsten Abweichungen will ich in nachstehender, nach einem im Jahre 1813 geschossenen, dem Scheine nach ziemlich alten (mehr wage ich nicht zu sagen, da nach der sehr richtigen Bemerkung des Herrn Pfarrers Brehm die Seeadler erst nach einer ziemlichen Reihe von Jahren das volle Alterskleid anlegen) Exemplar dieser Adlerart gegen zwey alte Vögel der A. albicilla gehalten, so wie nach den Resultaten, die mir die Beobachtung von einigen dreißig Seeadlern verschiedenen Geschlechts und Alters geliefert, verfertigten Vergleichung beyder Arten deutlicher zu machen versuchen.

A. albicilla.

Der Schnabel gleich von der Wachshaut an hoch aufgeschwungen, sich erst nach der Mitte krümmend, bey Alten gelb, bey Jüngern gelblich, früher auch schwärzlich, doch mit gelblichen Rändern.

Augenstern hellgelb, die Augenöffnung größer, als bey der andern Art.

Die lanzettförmigen Federn des Kopfes und Hinterhalses graubraun (beym alten Vogel heller, als beym jüngern), an der Spitze weißlich mit braunem Schafte. Kopf und Hals erhalten dadurch ein weißgraues verwaschenes Ansehen, und sind stets heller als der Rücken.

Flügel und Rückenfedern einfach dunkelbraun alle mit hellern Rändern. Je weiter nach hinten, desto dunkler wird die braune Farbe.

Die Schwungfedern dunkelbraun, die Schwingen bis an die Spitze des weißen Schwanzes reichend.

Die Kehle weißgrau, wie der Kopf. Die Brustfedern braungrau mit weißlichen Federrändern, die Bauchfedern dunkelbraun mit hellerm Rand. Gegen den After ohne hellere Ränder.

Die Fußwurzel $4\frac{1}{2}$ Zoll hamb. Maaß hoch, halbbefiedert, der nackte Theil so wie die Zehen hell citronengelb.

A. ossifraga.

Der Schnabel gar nicht aufgeschwungen, sondern sich gleich von der Stirn an krümmend, blauschwarz von Farbe, die Wachshaut bläulich grün.

Augenstern dunkelgelb, der Durchschnitt der Augenöffnung $\frac{1}{3}$tel kleiner, als bey A. albicilla.

Die lanzettförmigen Federn des Kopfes und Hinterhalses am Grunde schneeweiß, die Spitze dunkelbraun, wodurch der Kopf und Hals ein ganz dunkles Ansehen erhalten, und weit dunkler sind, als der Rücken.

Flügel und Rückenfedern lohgelb mit braunen Schäften und braunem Rande, auch mit feinen braunen Puncten bestreut. Am Oberrücken ist das Lohgelb dunkler als am Unterrücken, wo es ins Weißliche übergeht.

Die Schwungfedern schwarzbraun, die Schwingen 2 Zoll über den Schwanz herausreichend. An diesem alle Federn auf der äußern Fahne dunkelbraun, auf der innern grau mit braun gewässert. Keine Spur von weiß.

Die Kehle weiß, fein dunkelbraun gestrichelt, die Brust lohgelb mit einzelnen dunkelbraunen Federn gemischt. Der ganze Unterleib lohgelb, die lanzettförmigen Federn desselben mit braunen Schäften und weißen Wurzeln.

Die Fußwurzel $4\frac{1}{2}$ Zoll hamb. Maaß hoch, halbbefiedert, der nackte Theil dunkelwachsgelb. Fußwurzel und Zehen bedeutend stärker, als bey dem größten und ältesten Weibchen der A. albicilla.

Zu diesen kommen noch folgende Bemerkungen, die ich im Sommer 1820 zu machen Gelegenheit fand, woselbst ich bey einem Freunde der Ornithologie, Herrn Drews jun., bey Kopenhagen ein Exemplar dieses Adlers zugleich mit einem gleich alten Vogel der A. albicilla lebendig erhalten antraf.

A. albicilla.

Farbe einfach braungrau, mehr doch ins Graue fallend (das gewöhnliche Kleid jung in der Gefangenschaft auferzogener Adler dieser Art).

Saß sehr niedergedrückt, der Leib vorwärts gebogen, mit hängenden Flügeln und eingezogenem Halse. Die Federn am Hinterkopfe und Halse sträubten sich stark bey Annäherung eines Menschen, und die Flügel wurden nicht angezogen.

Die Stimme war ein heiseres Pfeifen, wie bey den meisten Falkenarten.

A. ossifraga.

Das Farbekleid wie oben angegeben, nur das Lohgelb allenthalben mit braun und weißen Federn gemischt. Kopf und Hals einfarbig dunkelbraun.

Weit aufrechtere Stellung, ganz wie A. fulva. Bey Annäherung eines Fremden (sonst war der Vogel sehr zahm) hob derselbe sich in die Höhe und schaute mit ausgestrecktem Halse sich um, doch ohne die Federn zu sträuben. Die Flügel schloß derselbe alsdann platt an den Körper.

Die Stimme war rauh, dem Rabengeschrey nicht unähnlich, aber heiserer.

Nach diesen Bemerkungen scheint es mir unwidersprechlich, daß dieß zwey ganz verschiedene Adlerarten sind. Ob nun aber diese Aquila ossifraga wirklich eine eigene Art sey, oder ob sie als Jugend- und Mittelkleid zu der *Aquila leucocephala* gehöre, wage ich nicht zu entscheiden, da ich den letztern Vogel nicht kenne. Der Umstand, daß alle Federn am Kopf und Halse unten rein weiß sind, dürfte dafür sprechen, dagegen soll die Aquila leucocephala einen gelben Schnabel haben, und es ist auffallend, daß ich noch bey keiner Aquila ossifraga die ge-

ringste Spur von Uebergang des Schnabels und der Wachshaut in eine hellere Farbe gefunden, während sich bey der jüngeren A. albicilla schon sehr früh die gelbliche Färbung am Rande des Schnabels und um die Nasenlöcher zeigt. Auch soll die nordamericanische A. leucocephala bedeutend kleiner als albicilla seyn, welches auf die ossifraga nicht paßt. Ob man überhaupt der A. leucocephala Nordeuropa zum eigentlichen Vaterlande anweisen kann, scheint mir sehr zweifelhaft. In Island wenigstens findet sich nach Herrn Fabers Zeugnisse nur A. albicilla, ob in Norwegen, wage ich bis jetzt zu bezweifeln. *

Eine der besten Abbildungen der A. ossifraga befindet sich in dem Taschenbuch des verstorbenen Herrn Oberforstmeisters von Wildungen für das Jahr 1801, nur ist das Exemplar augenscheinlich durch Ausstopfen zu dick gerathen, und dadurch verkürzt worden; auch die gelbe Wachshaut ist vielleicht eine im Kabinet hinzugefügte Verbesserung. Der Vogel ist übrigens noch nicht alt, denn die lohgelbe Farbe auf den Flügeln und am Unterleibe tritt noch nicht genug hervor. Die in dem ornithologischen Werke des Herrn Becker in Darmstadt abgebildeten Exemplare scheinen mir ein- höchstens zweyjährige Vögel zu seyn, die vielleicht eher zu A. albicilla, als zu ossifraga gehören, da die ganz jungen Vögel beyder Arten sehr schwer zu unterscheiden sind. Einsender bemerkt noch, daß nach einer ihm kürzlich gewordenen Anzeige sich im nördlichen Grönland eine ganz weiße Varietät des Seeadlers finden soll. Ihm ist ein Exemplar versprochen, und er wird, sobald er solches erhält, den Freunden der Ornithologie die Beschreibung mittheilen.

Aquila brachydactyla.

Dieser sonst seltene Vogel horstet fast alljährig in hiesiger Gegend, doch nur ein oder zwey Paare, die sich, ungeachtet mehrere Alte im Frühling weggeschossen werden, fortwährend ergänzen. Meiner Ueberzeugung nach ist diesem Vogel im System ein unrichtiger Platz angewiesen, indem er nicht zu den Adlern, sondern zu den Bussarden gehört. Der Schnabel ist freylich stärker, als an den andern Bussarden, aber doch keinesweges ein Adlerschnabel; die hohen Fußwurzeln mit kurzen Zehen und geraden kurzen Krallen, der schwimmende Flug, die Nahrung und das ganze Betragen (welches ich vor einigen Jahren an einem jung aufgezogenen Exemplar zu beobachten Gelegenheit hatte, und ganz mit dem des F. buteo übereinstimmend fand), versetzen ihn offenbar in die Familie der Bussarde. In dem Magen der von mir untersuchten Exemplare fand ich nichts als Schlangenhäute, und seine Nahrung mag wohl fast ausschließlich in Amphibien bestehen, auch wie bey den andern Bussarden in kleinen schwachen Säugthieren und jungen Vögeln. Daß er das Hausgeflügel angreifen sollte, wie Herr Temminck behauptet, kann ich kaum glauben, der Vogel ist zu schwer von Flug und zu schwach von Fängen dazu.

Falco candicans.

Die Naturgeschichte dieses schönen Falken, der in dem längst verschwundenen goldenen Zeitalter des edlen Weidwerks als erster aller Baizvögel sich an allen jagdliebenden Höfen fand, ist, seit die Falkenbaize abgekommen und ihm in seinen heimischen Felsen nicht weiter von den dänischen Falkenfängern nachgestellt wird, in einige Verwirrung gerathen, da derselbe (einzelne seltene Wandervögel ausgenommen), wohl nicht südlicher als Söndenfields Norwegen herabzugehen scheint. Einsender hat ihn auch erst seit einigen Jahren kennen lernen, und hat lange an die Existenz zweyer verschiedener Arten, des F. islandus, mit weißer Grundfarbe, dunklen Flecken und gelben Fängen, und des F. gyrfalco s. candicans, mit dunkler Grundfarbe, weißen Flecken und bläulicher Wachshaut und Füßen geglaubt, auch sich erst kürzlich durch die Vergleichung mehrerer resp., aus Grönland und Island erhaltener Exemplare nach ihren verschiedenen Farbenübergängen überzeugt, daß es nur Eine Art der nordischen Edelfalken gebe, die indeß erst sehr langsam (gleich der A. albicilla) das volle Altersgewand anlegt, und eben so vor Anlegung desselben bereits horstet. Da mein sehr geschätzter Freund, Herr Brehm, in seinem Lehrbuch S. 44 f. die Existenz zweyer Arten behauptet, so sey mir vergönnt, die Uebergänge des Farbenkleides nach den mir selbst gehörenden Exemplaren etwas näher zu beschreiben und so die Sache erfahrenen Ornithologen zur Entscheidung zu übergeben.

No. 1. Kopf und Hals dunkelgrau und weiß gestrichelt, indem alle Federn auf der einen Fahne weiß, auf der anderen dunkelgrau sind. Rücken und Flügel dunkelgrau mit weißen Federrändern. Schwanz braungrau mit zehn abgebrochenen schmalen, weißlichen Querbinden auf jeder Fahne. Unterleib weiß, alle Federn mit dunkelbraunen Spitzen. Füße und Wachshaut bläulich. Aus Island.

(Allem Anschein nach Vogel im Jugendkleide, und der geringeren Größe nach männlichen Geschlechts.)

No. 2. Kopf und Hals wie bey Nr. 1. Auf dem Rücken- und Flügelfedern, außer den weißlichen Federrändern, eine Menge unregelmäßiger weißlicher Flecken. Am Unterleibe die braunen Spitzen der Federn schmäler, wie bey Nr. 1., so daß die weiße Farbe mehr hervortritt. Die Hosen weiß mit braunen Schaftstrichen. Auf dem Schwanz die weißen Binden viel breiter. Wachshaut und Füße bläulich. Aus Grönland.

(Vogel im zweyten Jahre wie es scheint. Nach der Größe der Dimensionen ein Weibchen.) *

* So wenig Einsender die Möglichkeit bestreiten will, daß A. ossifraga zu leucocephala gehören könne, so glaubt er doch der Behauptung der meisten Ornithologen, daß die sogenannte A. ossifraga nichts als albicilla im Jugendkleide sey, aus den obenangeführten Gründen widersprechen zu müssen. Auch ist in hiesiger Gegend die A. ossifraga weit seltener, als albicilla, welches ebenfalls darauf zu deuten scheint, daß jene von dieser so gemeinen Art verschieden sey. A. albicilla ist manchen Winter so gemein, daß vor mehreren Jahren ein Hegereiter nebst dem ihm untergebenen Holzvogt in einem Winter achtzehn Adler schoß, fast alle zur albicilla gehörig.

*) Da ich alle isländischen und grönländischen Vögel in blossen Bälgen ohne Geschlechtsbezeichnung erhalten, so kann ich

No. 3. Ganz wie Nr. 2., nur allenthalben die weiße Farbe mehr hervortretend, und die schwarzbraunen Streifen am Kopf und an der Brust schmäler und kleiner. Aus Grönland.

(Bedeutend kleiner als das vorige, wahrscheinlich Männchen in demselben Alter.) *

No. 4. Kopf rein weiß mit dunkelbraunen Federschäften. Kehle weiß, Hinterhals und Oberrücken rein weiß mit braunen Federspitzen, wodurch ein geflecktes Ansehen entsteht. Die Federn des Rückens und die großen Flügeldeckfedern verloschen braungrau, an der Wurzel weiß, weiß eingefaßt und mit einer Menge weißer Flecken, so daß der Oberleib des Vogels weiß mit dreyeckigen braungrauen Flecken bedeckt aussieht. Die kleinen Flügeldeckfedern eben so mit weißem Saume, doch ohne weiße Flecken auf der Fahne. Die erste Schwungfeder weiß, mit dunkelbraunen Spitzen, die folgenden an der Spitze und längst dem Schaft dunkelbraun, an dem Rande und der innern Fahne weiß. Der Schwanz rein weiß, nur an der Spitze eine verwaschene bräunliche Zeichnung. Schnabel hornfarbig weißlich; Wachshaut und Fänge gelblich und die nackte Haut um die Augen gleichfalls.

(Vogel in vollem Hochzeitskleide, der Größe nach weiblichen Geschlechts. Aus Grönland.)

No. 5. Schnabel weiß, Wachshaut und nackte Haut um die Augen und Fänge gelb. Der ganze Oberkörper rein weiß, nur auf den größten Federn des Hinterhalses und der Flügeldeckfedern in der Mitte ein eyförmiger brauner Flecken, so daß der weiße Grund mit braunen Tropfen besprengt zu seyn scheint. Schwungfedern weiß mit braunen Schäften und braunen weißgefleckten Spitzen. Schwanz und Unterleib rein weiß. Aus Grönland.

(Ganz alter Vogel, früher als reinweißer Isländer den Falkenfängern mit dreyfachem Fanggelde bezahlt. Schon Horrebow erklärt die weißen, bunten und grauen Falken für eine Art.)

Aus dieser Reihe von Exemplaren läßt sich deutlich ersehen, wie mit zunehmendem Alter die braungraue Farbe allmählich der weißen weicht.

Den doppelten Zahn am Schnabel, den nach Herrn Brehms Behauptung F. candicans stets, F. islandus nie haben soll, habe ich an keinem mir zu Händen gekommenen Exemplar finden können, am allerwenigsten bey den alten Nr. 4. und 5. Dieß muß ich also dahingestellt seyn lassen, hoffe indeß noch in diesem Jahre Falken aus Island und Grönland zu erhalten. Die Bemerkung meines geehrten Freundes, des Herrn Regimentsquartiermeisters Faber (der dritthalb Jahr als Ornitholog in Island zubrachte), daß die weißlichen Falken in Island sich nur des Winters hauptsächlich zeigen, beweist nichts für die Existenz zweyer Arten. Schon Horrebow sagt S. 174, daß die im Winter von Grönland nach Island streichenden Falken meistens weiß sind, sonst aber den isländischen gleich. Dieß dürfte höchstens auf eine climatische Abänderung schliessen lassen, und kann, wie oben gesagt, A. albicilla im hohen Norden weiß werden, warum denn nicht auch Falco candicans?

Falco peregrinus.

Daß dieser Vogel wenigstens zuweilen den hohen Norden besucht, beweist ein in meiner Sammlung befindliches Männchen, welches ich im Jahre 1820 aus Grönland erhielt.

Strix nyctea.

In Grönland nicht selten. Auf Island wohl nur von dorther verflogen. Auch in Norwegen scheint sie selten zu seyn. Dagegen kommt sie öfters in Dänemark vor; wenigstens weiß ich, daß sie sowohl in Jütland als auf Seeland öfters geschossen worden ist. Im Spätherbst 1812 hielt sich eine wenige Tage in hiesiger Gegend auf, wurde aber leider nicht erlegt.

Pyrrhula enucleator.

Nicht selten in Jütland im Herbste auf dem Strich. Im Jahre 1821 wurden hier in der Nähe fünf Exemplare: drey Männchen und zwey Weibchen, in Dohnen gefangen, sonst ist mir dieser Vogel nicht hier vorgekommen.

Otis tetrax.

Dieser südliche Vogel verirrt sich doch zuweilen zu uns, wie ein im Jahre 1813 im November in der Gegend von Tondern erlegtes Weibchen zeigt, welches durch die Güte des Herrn Cammerherrn und Jägermeisters von Krogh mir übersendet wurde.

Tetrao medius.

Dieser mir noch immer zweydeutig erscheinende Vogel soll sich früher auf den großen Haiden Jütlands befunden haben, wie mich dortige Jäger versichert, wo denn freylich an keine Bastardzeugung zu denken, indem der T. urogallus sich niemals in Dänemark findet. Doch habe ich seit sechs Jahren, aller Mühe ungeachtet, kein Exemplar erhalten können. Was das von Herrn Brehm in seinen Beyträgen Th. 2. S. 633 f. beschriebene Weibchen betrifft, so könnte dieß vielleicht auch ein sehr altes Weibchen des Birkhuhns seyn, wenigstens habe ich vor mehreren Jahren ein dem völlig ähnliches angeblich aus Schweden gesehen.

Limosa Meyeri.

Meiner Ueberzeugung nach ist dieser Vogel eine eigene, von Limosa rufa wesentlich verschiedene, durch Größe und Schnabelbau, so wie durch Färbung ausgezeichnete Art. Die meisten von mir untersuchten Vögel waren freylich Weibchen, doch besitze ich ein Männchen in voller Wintertracht, und eins im Uebergange ist in der Sammlung des Herrn Cammerrath Schleep auf Gottorf. Ein drittes, welches der für die Wissenschaft viel zu früh verstorbene

---

letzteres nur nach äußerlichen Kennzeichen vermuthen, aber nicht mit Gewißheit bestimmen.

* Nach Herrn Fabers Versicherung nisten sie in Island schon in diesem Kleide, doch gehen die Füße und die Wachshaut schon ins Gelbe über.

Dr. Leisler von mir erhielt, war gleichfalls männlichen Geschlechts, und alle drey waren durch Größe und Schnabelbau von L. rufa verschieden. Da indeß die Brütplätze beyder Limosenarten auch bis jetzt unentdeckt sind, so wird diese Frage vor der Hand nicht mit Sicherheit zu lösen seyn.

Larus glaucus.

Eine bemerkenswerthe Abänderung dieser Meve erhielt ich im Jahre 1822 aus Grönland vom 72° N. B. Der Vogel war 28 Zoll paris. Maaß (32 Z. 9 L. hamb. Maaß), lang und 4 Fuß 9 Zoll par. M. breit. Der Schnabel war 2 Zoll 3 Lin. lang, 9 Linien breit, weißlich hornfarben. Die Fußwurzel mit dem Knie 3 Zoll hoch, weißlicher Farbe. Das ganze Gefieder rein weiß, ohne weitere Zeichnung als einen schwachen silbergrauen Schimmer auf den großen Deckfedern der Flügel.

Diese von den übrigen größeren Mevenarten abweichende Färbung (indem sonst sobald die Flecken auf den Flügeln verschwinden, sich die reine Mantelfarbe zeigt), veranlaßten mich, Anfangs diese Meve, in Uebereinstimmung mit mehreren ornithologischen Freunden für eine eigene Art zu halten. Erst kürzlich sagte mir Herr Faber, der dieses Exemplar bey mir sah, daß es der Larus glaucus im Kleide des mittleren Alters sey, und da diese Färbung nirgends, auch nicht in dessen Prodromus angeführt ist, glaubt Einsender den Ornithologen einen Dienst zu erzeigen, wenn er sie mit solcher bekannt macht.

Larus argentatus.

Erst neulich ist die Frage aufgeworfen worden: ob nicht bisher unter diesem Namen zwey ganz verschiedene Mevenarten, die eine an der Ostsee, die andere an der Nordsee einheimisch, begriffen worden? Mehrere Ornithologen, besonders Herr Brehm, behaupten, es gebe zwey verschiedene Arten. Andre verneinen diese Frage. Wenn gleich diese Mevenart sowohl auf der Ostseeküste, als an der Nordsee gemein ist, so wagt Einsender doch nicht, sich ein Urtheil über diese Frage anzumaßen, will indeß seine Bemerkungen der Einsicht Anderer zur Prüfung unterwerfen.

Die an der Ostseeküste Schleswigs vom Herbst bis zum Frühjahre häufig, im Sommer nur einzeln vorkommenden Exemplare dieser Mevenart sind größer, als die von der Nordsee, gewöhnlich 23 — 25 Zoll par. Maaß lang, der Schnabel stark, doch nicht so wie bey L. glaucus und marinus, das Gefieder im Sommer rein weiß mit bläulichem Mantel, im Winter am Kopf und Hals mit grauen Längsflecken. Die Fußwurzel ist bey völlig ausgefärbten Exemplaren im Winter und Frühling gelb, bis ins Citronengelbe, bey jungen und Herbstvögeln gelblich weiß. Die von der Nordseeküste, welche daselbst nisten, sind in der Regel zwey bis 3 Zoll kleiner, der Schnabel schwächer und gestreckter, die Fußwurzel auch stets weißlich fleischfarben, nie gelb. So waren auch hier die Exemplare, welche Einsender im July und August 1823 auf der Insel Föhr erlegte, dagegen sah derselbe auch unter acht auf der Insel Amrom erlegten Exemplaren einige, die der Größe und dem starken Schnabel nach den Vögeln von der Ostseeküste mehr gleichen. Da indeß bey allen Mevenarten sich größere und kleinere Exemplare fanden, die Stärke des Schnabels auch stets mit der Stärke des Vogels in Verhältniß steht, will er es dahin gestellt seyn lassen, ob es zwey Arten sind, oder Varietäten einer Art.

Larus minutus.

Vom Frühling bis zum Spätherbst einzeln auf der Ostseeküste, und zwar ziemlich häufig, doch mehr junge als alte Vögel. Die alten Vögel befinden sich gewöhnlich in der Frühlings- oder Herbstmauser, sind daher übel abzubälgen, indem die Federn des Kopfes locker sind, und aller Vorsicht ungeachtet zum Theil ausfallen. Nach Ansicht mehrerer im Frühling geschossener Exemplare hält Einsender sich überzeugt, daß diese Meve, so wie L. ridibundus den dunkeln Kopf im Winter verliert, doch ist ihm noch kein Exemplar in völlig reinem Winterkleide vorgekommen, vielmehr tragen alle solche noch deutliche Spuren des dunkeln Jugendkleides auf den Flügeln. Ein zu Ende Octbr. 1823 geschossenes Exemplar hatte indeß schon das völlige Winterkleid der Alten angelegt bis auf den Nacken, der dunkelgrau, und die Schwungfedern, welche so wie die großen Flügeldeckfedern schwärzlich gefärbt waren. So viel bekannt brütet sie auf der hiesigen Küste nirgends, muß indeß doch nicht ganz fern Brüteplätze haben, da sie so oft und zu verschiedenen Jahrszeiten vorkommt.

Sterna Caspia.

Brütet allerdings an der hiesigen Küste, und zwar auf der nördlichen Spitze der Insel Sylt in der Nordsee. An der Ostseeküste ist sie seltener, doch trifft man in den Sommermonaten sie einzeln an. Im Frühjahr 1821 wollte ein Pärchen auf einer etwa eine halbe Meile von hier in der Schley gelegenen Insel nisten, das Männchen aber wurde weggeschossen, worauf das Weibchen diese Gegend verließ. Im Herbste habe ich sie niemals angetroffen.

Sterna cantiaca.

Ungemein häufig auf einigen Inseln der Nordsee an der schleswigischen Küste, besonders auf Norderoog bey Pellworm. Auf der Ostseeküste ist sie seltener, doch kommt sie daselbst vor, brütet auch, doch nicht in zahlreicher Gesellschaft. Fast jedes Jahr brüten einige Paare auf der in der Schley unmittelbar bey Schleswig belegenen von *L. ridibundus* bewohnten Insel, auch habe ich 1820 auf der durch die beyden Mündungen der Schley gebildeten Insel einzelne Paare mit Sterna arctica und minuta gesellschaftlich brütend gefunden.

Sterna Dougalli.

Sehr selten an der hiesigen Küste, indem ich nur im Jahre 1820 ein einziges Exemplar gesehen habe.

Sterna leucopareia.

Von dieser nur südliche Gegenden bewohnenden Meerschwalbe wurde am 16. Dec. 1822 bey 5° Kälte ein junger Vogel auf der Schley geschossen, der wahrscheinlich lange herumgeschwärmt war, da ich beym Abbälgen ihn ganz abgemagert fand.

Alca impennis.

Da in dem Manuel des Herrn Temminck das Win-

terkleid dieses Vogels nicht angegeben ist, so befindet Einsender sich im Stande, solches nach einem im J. 1821 von der Insel Disco erhaltenen Exemplar zu ergänzen. Farbe des Oberleibes ganz wie im Sommer, nur das bräunliche Schwarz mehr ins Graue übergehend, der Augenfleck schwarz mit eingemischten weißen Federn, Unterleib nebst Kehle rein weiß.

Da nach den während eines dritthalbjährigen Aufenthalts auf Island gemachten Bemerkungen des Herrn Regimentsquartiermeisters Faber diese Art auf Island ganz ausgerottet ist, dürfte dieser Vogel wohl aus der Reihe der europäischen auszustreichen seyn, denn die früher einzeln auf den Orkney's, den schwedischen und dänischen Küsten gefundenen Exemplare * sind unstreitig damals von Island dort hingekommen. In Norwegen ist er bestimmt nicht einheimisch, und mein verehrter Freund, Herr Justitiarius Boie dürfte sich wohl irren, wenn er in seiner Reise nach Norwegen S. 292 auf Pontoppidans Auctorität hin die A. impennis als nordischen Vogel anführt, indem er solchen für den Imber dieses Schriftstellers hält. Pontoppidans Imber ist indeß ganz gewiß nichts anders als Colymbus glacialis, der sich weit eher in Norwegen finden dürfte, den man aber in Herrn Boie's Verzeichniß der nordischen Vögel vermißt. Der Beweis meiner Behauptung liegt in Pontoppidans Naturgeschichte selbst Th. II. S. 153, wo er in der Note sagt, der isländische Name dieses Vogels sey Himbryne. Dieß aber ist die noch jetzt auf Island gebräuchliche Benennung für Colymbus glacialis, während die Isländer die ihnen von früheren Zeiten noch wohl bekannte Alca impennis jetzt wie sonst mit dem Namen Geirfugl (wahrscheinlich wegen der einer abgestumpften Lanzenspitze nicht ungleichen Form des Schnabels, von Geir, d. h. Lanze abgeleitet) belegen. Daß übrigens eine Vogelgattung, wie diese, die sich spärlich fortpflanzt, nur zur Brutzeit das Meer verläßt und außer Stande ist zu fliegen, durch Erschlagen der Alten bey ihren Nestern leicht ausgerottet werden könne, ist sehr begreiflich. An der grönländischen Küste ist sie vielleicht allein noch zu Hause, und auch dort nichts weniger als häufig. Ohngeachtet der seit mehreren Jahren für mich mit ausgezeichneter Thätigkeit wirkenden Freundschaft eines der Herren Directoren des grönländischen Handels, habe ich nur ein einziges Exemplar bekommen können, weil der Vogel auch dort nur selten vorkommt. In Herrn Temminck's Manuel dürfte daher der Ausdruck: „commun au Grönland" wohl einiger Berichtigung bedürfen.

Alca torda.

Nistet höchst wahrscheinlich auch in den Klippen der Insel Helgoland. Im Sommer 1823 fand ich öfters todte Exemplare dieses Vogels an dem südlichen Ufer der

* In dem Anfang der 90r Jahre (das Jahr kann ich nicht angeben, ob es 1794 oder 96 gewesen), soll ein Vogel dieser Art auf dem Kieler Hafen erlegt worden seyn, der also die ungeheure Seereise von Island schwimmend gemacht haben muß. Das Exemplar soll später nach Schweden gekommen seyn.

Insel Föhr, welches mich auf jene Vermuthung bringt, da Helgoland die einzige Felseninsel an dieser Küste ist.

Uria . . . .

So sehr ich auch überzeugt bin, daß bey Aufstellung neuer Arten mit großer Behutsamkeit verfahren werden müsse, vorzüglich bey den nordischen Wasservögeln, wo die verschiedenen Species eines Geschlechts in Hinsicht der Farbenzeichnung sich bedeutend gleichen, rücksichtlich der Artkennzeichen von Größe, Schnabelbau u. dgl., aber selbst die Individuen einer Art nach den Umständen sehr variiren, * so scheint es mir doch, als wenn sich außer den bisher bekannten Urienarten noch eine neue in den Polarmeeren aufhielte, die ihren Geschlechtsverwandten im Allgemeinen gleich, doch von jeder einzelnen Art sich bestimmt unterscheidet. Die Länge des Vogels ist 16 Zoll 9 Linien hamb. Maaß. Der Schnabel schwarz, sehr zusammengedrückt, mit sehr stark hervorstehenden Rändern des Oberkiefers, am Unterkiefer einen stark hervortretenden Höcker, die Spitze gekrümmt und bis über die Nasenlöcher befiedert.

	Zoll	Lin.	h. M.
Länge des Schnabels von der Stirn	1 Zoll	9 Lin.	h. M.
— — vom Mundwinkel	2 —	3 —	— —
— — von den Nasenlöch.	1 —		— — —
Länge des Kopfes vom Nacken bis zur Stirn	2 —		— — —
Länge des Kopfes mit Inbegriff des Schnabels	3 —	9 —	— —

Die Fußwurzeln 1 Zoll 6 Lin. hoch, gelblich braun von Farbe, die Schwimmhaut weißlich. Das ganze Gefieder rußfarbig schwarz, am Unterleibe etwas ins Graue übergehend, die Schwungfedern bräunlich schwarz.

Aus dieser Beschreibung geht hervor, daß dieser Vogel sich von U. grylle durch die bedeutendere Größe, von U. troile und Brünnichii durch anders geformten Schnabel unterscheidet. Der Schnabel ist weit kürzer und zusammengedrückter als bey U. troile, und nahet sich mehr der Form des Schnabels vom U. Brünnichii, ist aber kürzer und nur ein Drittel so breit.

Weiter kann ich über diesen Vogel nichts sagen, da ich nur einen einzigen Balg im Jahre 1820 erhielt. Herr Faber, der in Island die bekannten Urienarten zu beobachten reiche Gelegenheit gefunden, erklärte denselben für eine neue Art. Finden andere Ornithologen dasselbe, und verstatten mir, als dem ersten Aufsteller, ihm einen Namen

* Bey den größeren Mevenarten beträgt der Unterschied der Länge manchmal 3 — 4 Zoll und die Stärke des Schnabels variirt gleichfalls im Verhältniß mit der des Vogels. Daher kann ich Herrn Brehms Larus maximus, medius und argentatoides nicht als eigene Arten, sondern nur als zufällige Varietäten von L. marinus, glaucus und argentatus ansehen. Eben so habe ich bemerkt, daß bey allen Wasservögeln, die ich sowohl aus Island als Grönland erhielt, die isländischen durchgehends größer in allen Dimensionen waren. Bey zwey Exemplaren des Colymbus septentrionalis (beyde alt und vollkommen ausgefärbt), war der isländische Vogel $6^1/_4$ Zoll hamb. Maaß länger als der grönländische.

beyzulegen, so wünschte ich ihn nach dem Freunde, dessen Gefälligkeit ich manche nordische Seltenheit verdanke, Uria Motzfeldi genannt.

Vielleicht gibt es in den grönländischen Eismeeren noch eine neue Art, wenigstens sah ich eine aus der nämlichen Gegend gebrachte Haut einer Uria, die der Uria troile in Zeichnung völlig glich, sich aber durch völlig schneeweiße Flügel unterschied. Der Kopf, Hals und ein Fuß fehlten, daher ich nichts, als Vermuthungen zu äußern wage.

Anas spectabilis.

Diese schon den ältern schwedischen und dänischen Ornithologen sehr wohl bekannte Ente wurde später mit der Eiderente zusammengestellt, bis die neueren Beobachter sie wieder in den ihr zukommenden Platz einsetzten. Doch ist fast allenthalben nur der männliche Vogel beschrieben und abgebildet, nicht der weibliche. Herr Temminck erklärt selbst in der zweyten Ausgabe des Manuels, solches nicht gesehen zu haben, und die vom Herrn Dr. Boie in den Zusätzen zu Meyer's und Wolf's Taschenbuche S. 227 f. gelieferte Beschreibung ist die einzige genaue, die mir zu Gesicht gekommen. Da mir kürzlich durch die Bemühungen eines verehrten Freundes ein altes Pärchen dieser Ente (einzelne Männchen habe ich früher schon bekommen) zugestellt wurde, so glaube ich, den Freunden der Naturgeschichte mit einer genauen Beschreibung einen Dienst zu erweisen:

Länge 22½ Zoll hamb. Maaß; der Schnabel bläulich, an der Wurzel und am Nagel schwarz ohne Höcker, bloß mit einer kleinen Erhöhung an der Wurzel, ganz wie der Schnabel der weiblichen Anas mollissima, nur weniger walzenförmig, die Füße bräunlich schwarz. Schnabel, Wangen, Seiten des Kopfes und Nacken auf rostbraunem Grunde fein schwarz gestrichelt. Kehle und Vorderhals hellbräunlich, ins Graue fallend, gleichfalls mit feinen schwarzen Strichen, die Schultern und der Oberrücken dunkelgraubraun, alle Federn mit breiten hellrothbraunen Rändern. Unterrücken eben so, nur die rothbraunen Federränder schmäler, der Spiegel dunkelbraun, oben und unten mit einer weißen Linie eingefaßt, die Schwungfedern dunkelbraun, die Achselfedern scharf zugespitzt, dunkelbraun mit kupferfarbiger Einfassung und nicht sichelförmig über die Flügel gekrümmt. Die Brust glänzend rothbraun, jede Feder mit einem braungrauen Halbzirkel kurz vor der Spitze gezeichnet, wodurch dunkele Zeichnungen auf dem rothbraunen Grunde entstehen. Der ganze Unterleib dunkelgraubraun.

Diese Beschreibung weicht in mehreren Stücken von der des Herrn Dr. Boie ab, und mehrere in der letzteren enthaltene Puncte bringen mich auf den Zweifel, ob Herr Dr. Boie wirklich ein Weibchen, und nicht vielleicht ein einjähriges Männchen vor sich gehabt. Bey fast allen Enten gleichen die jungen Männchen dem alten Weibchen sehr, und bey Vögeln so entfernter Gegenden, die man stets nur im getrockneten Balge erhält, kann man sich durch Anatomie nicht überzeugen, daher denn ein Irrthum leicht möglich. Die Gründe meines Zweifels will ich der Prüfung anderer Naturforscher anheimstellen.

1) Nach Herrn Boie ist die Farbe der Schultern, des Vorderrückens und der Flügeldecken schwarz mit rostbrauner Einfassung. Schwarz pflegt aber fast ohne Ausnahme bey allen Entenarten die ausgezeichnete Farbe des männlichen Geschlechts zu seyn, an deren Stelle bey dem weiblichen stets ein mehr oder minder dunkles Braun tritt. Selbst bey A. fusca und A. nigra, wo die Männchen einfärbig tief schwarz sind, findet man bey dem Weibchen nur ein ganz dunkles Rußbraun, und daher dürfte das Schwarz auf dem Oberrücken und den Flügeln wohl auf ein junges Männchen deuten.

2) Gleichfalls sind die sich bey einigen Entenarten findenden gekrümmten einzelnen Federn ausschließender Schmuck des männlichen Geschlechts, und fehlen ganz dem Weibchen. So bey A. boschas und der der A. spectabilis so sehr ähnelnden A. mollissima. So viele weibliche Vögel letzterer Art ich auch gesehen, habe ich doch nie bemerkt, daß die Schwungfedern dieser Ordnung sich sichelförmig über die Flügel gekrümmt, und das kürzlich erhaltene Weibchen der A. spectabilis hat ebensowenig gekrümmte Federn.

3) Bey der ausnehmenden Aehnlichkeit, welche zwischen A. mollissima und spectabilis im ganzen äußeren Habitus sich findet, dürfte man wohl nicht mit Unrecht analogische Schlüsse von der einen auf die andere Art machen. Im Spätherbst 1821 erhielt ich ein an der Westküste geschossenes junges Exemplar der A. mollissima (wahrscheinlich aus der auf Sylt brütenden Colonie verflogen), welches im Aeußern ganz dem alten Weibchen glich, nur daß die Hauptfarbe des Körpers statt ins Bräunlichgraue ins Dunkelgraue fiel, und die dunkelgrauen Schwungfedern dritter Ordnung sich ziemlich stark über die Flügel herüberkrümmten. Dieser letztere Umstand bestimmte mich, den Vogel genau anatomisch zu untersuchen, und derselbe war männlichen Geschlechts.

Die Heymath dieser schönen Ente ist unstreitig jenseits des Polarkreises zu suchen. Nach Herrn Boie's und Faber's Bemerkungen kommt sie in Norwegen wie in Island nur auf dem Zuge, sehr selten brütend vor, und ihre Erscheinung an den schwedischen und dänischen Küsten mag wohl zu den größten Seltenheiten gehören. In strengen Wintern werden hier an der Ostseeküste Eidervögel bisweilen in bedeutender Anzahl gefangen und geschossen, doch habe ich noch keinen Jäger getroffen, der die A. spectabilis gesehen zu haben versicherte. Da sie auf Island selten ist, kann ich kaum glauben, daß sie auf den Orkney's- und Shetlandsinseln wirklich häufig seyn soll. Auf Spitzbergen und Grönland nistet sie, doch muß sie auch dort nicht so ganz gemein seyn, da ich erst nach mehrjährigen Bemühungen ein Weibchen erlangen konnte, und bis jetzt kein Junges erhielt. Die alten Männchen unterscheiden sich von den jüngern dadurch, daß das Weiß der Flügeldecken rein und nicht mit grauen Federn gemischt, und die Brust eine dunklere röthliche Farbe (ungefähr die Farbe des sogenannten ostindischen Nankin) annimmt. Im Winter ver-

kleinert sich der Schnabelhöcker bedeutend, ohne sich jedoch zu verlieren.

Mormon glacialis.

Sollte dieser Vogel wirklich als eine eigene getrennte Art von Mormon fratercula zu betrachten seyn? Das Gefieder, so wie die Größe beyder Arten sind völlig gleich, und hauptsächlich die Form und Dimension des Schnabels sollen selbige unterscheiden. Wäre es nicht vielleicht möglich, daß es etwa Altersverschiedenheiten wären? Einsender hat mehrere Exemplare von der grönländischen Küste, wo sich M. glacialis vorzüglich finden soll, erhalten, deren Schnäbel verschiedenartig geformt sind, so daß er nicht weiß, zu welchen Mormon-Arten er diese rechnen soll.

Geschrieben zu Schleswig im März 1824.

Benicken.

Einige zoologische Bemerkungen, von Schleep.

Säugethiere.

Die häufigen Uebergänge aus einer Art in die andere, die häufigen Abänderungen der Extremitäten und sonstigen Abzeichen, die als Artenkennzeichen angenommen sind, welche sich oft die Natur — in Tausend Abwechselungen — bey ihrer Erschaffung erlaubt, erschweren dem Freunde der Naturgeschichte seine Nachforschungen so sehr, daß ihm oft kein Ausweg offen zu stehen scheint. Beyde Klippen: das Formieren neuer Arten und das Zusammenziehen zweyer und mehrerer derselben, sind daher schwer zu vermeiden, und können, auch selbst für den ruhigen Beobachter, nicht selten Ursache zu Trugschlüssen werden, die, einmal im System angenommen, schwer zu vertilgen sind. Einsender glaubt daher, daß Beobachtungen im zoologischen Fache dem Kenner derselben angenehm seyn dürften, und gibt hier, was er seit 10 und mehreren Jahren, gemeinschaftlich mit seinem Freunde, Herrn Stadtsecretair Benicke allhier, beobachtet, den Freunden der Naturgeschichte hin.

Lepus timidus.

Seit einem Jahre ist hier eine schöne Varietät desselben bemerkt worden. Ich besitze 2 Exemplare davon, die sich ganz gleich sind; nur der eine hat ganz schiefe Vorderbeine (Läufe in der Jägersprache), die nach vorn gebogen sind. Die Farbe des Pelzes zieht sich ins blaugraubraune. Das Haar ist am Grunde weißlich und geht ins Dunkelbraune über, die Spitzen schmuzig dunkelbraun; dazwischen einzelne längere Haare, an den Spitzen bis zur Hälfte weißlich, die andere Hälfte bis zum Grund weißlich braungelb. Die ganze obere Farbe ist mehr egal und sieht sich einfarbiger an, als bey dem gewöhnlichen Hasen. Nacken graugelblich, Vorder- und Hinterhals, Brust, Vorderläufe schwach röthlich braungelb, wenig weiß am Bauch. Die Ohren proportionirt, äußerlich einfach grau gefärbt ohne schwarze Spitze, innerlich graulich dunkeler mit schwach rostfarbenen Flecken; Stirn dunkler als die Ohren, in der Mitte derselben eine kleine weiße Schnippe; ein weißlicher Flecken zwischen Auge und Ohr und ein breiter brauner Ring ums Auge. Der Ring um den Stern im Auge grau grünlich-weiß; weiße lange Barthaare, die an der Spitze ein wenig dunkler werden. Sonst alle Proportionen und übrige Abzeichen des gemeinen Hasen, nur daß die beyden Exemplare viel größer und stärker sind. Er fand sich hier unter den kleineren Sorten Haidehaasen — nach hiesigem Provinzial-Ausdruck. —

Lepus cuniculus.

Findet sich hier auf einigen Inseln der Nordsee — als Amerom und Sylt, wild, gräbt seine Höhlen in Sanddünen und nährt sich von Sandhafer rc. Auf dem Festlande ist mir nicht bekannt, daß er sich eingenistet habe.

Mus minutus Pallas.

Findet sich hier in Angeln und bey Kiel im Herbste. In der Nähe der hiesigen Stadt ist sie mir noch nicht vorgekommen.

Phoca vitulina.

Wurde vor mehreren Jahren, ohnweit der Stadt, hier in der Schley geschossen. Weiter ist mir keine Art derselben vorgekommen, obgleich — wie mir mein Freund, Herr von Hagenow, schreibt, — mehrere Arten derselben bey der Insel Rügen gefangen wurden.

Delphinus phocaena.

Aus Eckernförde, 3 Meilen von hier, erhielt ich vor mehreren Jahren ein in der Ostsee gefangenes Exemplar von 4 Fuß Länge; ein anderes vorigen Sommer auf der Insel Föhr von gleicher Länge. Sonderbar daß an beyden Exemplaren die Schwanzflosse horizontal und nicht vertical war, wie Bloch im 3ten Theil seiner Naturgeschichte der Fische Deutschlands S. 152 ausdrücklich sagt: „Die Schwanzflosse hat nicht, wie die von den Wallfischen eine wagerechte, sondern wie bey anderen Fischen eine senkrechte Richtung." — Auch Bechstein in seiner Naturgeschichte Deutschlands 2te Auflage Seite 1248 behauptet: „Die Schwanzflosse steht, wie bey anderen Fischen, senkrecht, und besteht gleichsam aus zwey nebeneinander liegenden großen Flossen." — Wer hat nun recht? Hat Bloch und Bechstein einen andern Fisch vor sich gehabt, oder waren die, welche ich erhielt, eine andere Art. Ich würde hier eine Beschreibung des Delphinus phocaena, so wie ich ihn erhielt, beylegen, wenn nicht mehrere, unter anderen Benicke, versicherten, daß alle Delphinus-Arten, z. B. D. orca u. D. bidens, welchen ersteren wir hier in natura gesehen haben, horizontale Schwanzflosse haben, und daß wohl Bloch sich geirrt haben müsse, und Bechstein vielleicht Bloch nur nachgeschrieben habe. Die ganze übrige Blochische Beschreibung paßt auch zu meinen Exemplaren. [Ist horizontal.]

Vögel.

Aquila albicilla.

Freund Benicke hat über diesen Vogel seine Beobachtungen ausgesprochen, und ich habe daher sehr wenig noch zuzusetzen.

Ich glaube fast, daß die richtige Ausmittelung für den Platz im System dieser Vögel, als Aquila albicilla, ossi-

fraga und leucocephala, da ihre Jugendkleider so viele auffallende Aehnlichkeiten haben, nicht anders geschehen könne, als bis ein fleißiger Beobachter bey den Nestern derselben uns sichere Kennzeichen der jungen Vögel zu liefern im Stande ist. Denn:

1) Kennen wir noch gar nicht die Zeit genau, in welcher die so langsam fortschreitende Farbenwechselung des Jugendkleides bis zum Kleide des völlig ausgefärbten und ausgefiederten alten Vogels erforderlich ist.

2) Benicke sah einen Nestvogel (im Neste) mit gelber Wachshaut, konnte aber nicht gewiß versichern, ob es A. ossifraga war. So viel ist gewiß, daß alle jungen Vögel der Aquila albicilla, die mir zu Gesicht gekommen, dunkle Wachshaut hatten. Wenn nun in der Jugend gelbe Wachshaut mit dunklem Schnabel und hellerer Kopfzeichnung bis zum Alter, wie Benicke die Aq. ossifraga beschreibt, und gegenseitig die Aq. albicilla mit dunkler Wachshaut, Schnabel und Kopfzeichnung erscheint; so mußte die Kreuzung dieser Uebergänge wohl verwirren.

4) Ist der Habitus ein untrügliches Zeichen für die eigene Art, so kann nur genaue Beobachtung des Vogels in der freyen Natur das mehreste Licht darüber geben.

4) Ob auch Aquila leucocephala die Verwirrung vermehre, kann ich nicht bestimmen, da mir nie ein frisches Exemplar dieses Vogels vorgekommen ist. Zu Darmstadt, im großherzoglichen Cabinet, sah ich 1818 einen Adler, den ich für den jungen Vogel der Aq. leucocephala hielt; er war aber viel kleiner als Aq. albicilla. Es wäre zu wünschen, daß Herr Forstrath Becker diesen Vogel hätte zeichnen lassen und uns von diesem Vogel in seinem Werke eine Ansicht gegeben hätte. Diejenigen, welche dasselbe jetzt enthält, sind junge Vögel von albicilla; nur der Herr Oberforstmeister von Wildungen hat den Ossifragus aus diesem Cabinet geliefert.

Aquila haliaetos.

War vor 14 bis 18 Jahren hier nicht selten, und ist mehreremale in der Nähe bey Schleswig geschossen worden; jetzt erinnere ich mich nicht, denselben seit dieser Zeit gesehen zu haben.

Parus biarmicus.

Wurde von Herrn Capitain von Wöldicke zu Brunsbüttel vor etwa 2 Jahren in Menge gesehen. Im J. 1820 sah ich eines Nachmittags im August ein Männchen dieses Vogels hier am Burggraben im Schilfe, kann aber, da ich sein Nest nicht fand, nicht bestimmen, ob er hier gebrütet habe. Seit dieser Zeit habe ich ihn aber nicht wieder bemerken können.

Scolopax rusticola.

Der Herr Oberforstmeister von Wildungen glaubt — in seinem Jagdcalender von 1811 S. 51, daß es 3 Arten Waldschnepfen gebe. Möchten doch genaue Naturbeobachter Gelegenheit nehmen, diesen Vogel beym Neste zu beobachten. Hier ist sie nur ein Zugvogel und äußerst selten, daß ein Pärchen des Sommers über hier bleibt und nistet.

Limosa Meyeri.

Dieser Vogel ist mir so oft vorgekommen (jedoch leider nur auf seinem Durchzuge) daß es mir nie eingefallen ist, ihn mit *Limosa rufa* zusammen zu stellen; nur der ruhige strenge Beobachter beym Neste desselben wird mich überzeugen können. Herr Naumann sagt selbst — Isis 12ter Heft 1819 — daß der Ruf und die Stimme von *L. Meyeri* der von *L. rufa* nicht ähnlich sey — was Andere freylich wieder verneinen — und daß jene später als diese mausern.

Perdix cinerea.

Vor 3 Jahren fand sich eine ganze Familie (Kette in der Jägersprache) — von 8 bis 10 Stück ohnweit Kappel in Angeln an der Schley —, die ganz weiße Schwungfedern hatte. Ich habe ein Exemplar davon in meiner kleinen Sammlung, das übrigens von Perdix cinerea nicht verschieden ist.

Tetrao medius. Fem.

Aus Schweden erhielt ich einen Vogel unter einem Transport von Tetrao urogallus, m. — ebendenselben, den Benicke unter demselben Artikel erwähnt — der jenem weiblichen Vogel, welchen mein Freund, Hr. Pastor Brehm — im 2ten Bande, Beyträge zur Vogelkunde, S. 636 beschreibt, sehr ähnlich war. Schade, daß ich ihn nicht conservieren konnte.

Sterna hirundo.

Diese findet sich hier im Herbste auf dem Strich mit Sterna arctica, auch findet sich zuweilen Sterna hirundo im Sommer hier, wo sie in der Nachbarschaft einzeln nistet. Zu wünschen wäre, daß Herr Kaup seine Sterna Nitzschii in der Isis 1stes Heft 1824 S. 153, 154 auch mit Sterna arctica verglichen hätte, denn letztere ist lange Zeit hier für Sterna hirundo angesehen und gehalten worden. Warum man so viele Namen für Sterna arctica aufgesucht hat, weiß ich nicht. Denn selbst den Gründen meines Freundes Brehm kann ich entgegensetzen, daß ich die Sterna hirundo vorigen Sommer, Ende July, auf der Insel Föhr schoß, die so schön glänzend silbergrau gefärbt war, als ich nie an einer Sterna arctica sah.

Lestris buffonii — Boie.

Ob dieser Vogel eine eigene Art ausmache, bezweifelte Herr Faber noch, als derselbe ein sehr altes Männchen, das bey der Bäreninsel gefangen ist, in meiner Sammlung sah. Die Gründe von Faber sind zu wichtig, als daß (nach einzelnen Strichvögeln — so sehr auch die schlankere Gestalt des Vogels dagegen spricht) — solche nicht beachtet werden sollten. Nur eine genaue Vergleichung des Vogels im kopenhagener Museum mit einem alten Lestris buffonii würde die Wahrheit näher bringen.

Lestris parasiticus.

Der junge Vogel ist mehreremale — auch in verschiedenen Jahren — hier auf der Schley geschossen worden. Ob er hier in der Nähe irgendwo an der Küste oder be-

nachbarten Inseln der Ost- oder Nordsee niste, habe ich nicht in Erfahrung bringen können. Der alte Vogel ist meines Wissens hier nicht vorgekommen.

Mormon glacialis.

Sollte die Bemerkung des Herrn Faber in seinem Prodromus S. 47, „daß man das nächste Jahr keinen jungen Mormon durch den Schnabel von den Alten unterscheiden könne," der Trennung dieser Vögel, M. glacialis und M. fratercula, nicht entgegen stehen? Die übrige Zeichnung der Vögel, die ich beyde besitze, ist sich so ähnlich, daß nur der höhere Schnabel das Unterscheidungszeichen abgibt. Der Schluß, daß der Vogel im Alter immer einen höheren Schnabel gewinne, scheint mir so analog mit jener Behauptung von Faber, daß ich fast glaube, keine 2te Art zu besitzen. Jedoch gestehe ich auch mit demselben Schriftsteller, daß ein Schluß aus negativen Daten zu ziehen stets gewagt sey.

Fische.

Raja aquila.

Als Embryo, noch in dem Ey, erhielt ich ihn voriges Jahr auf der Insel Föhr beym Austerfischen. Aus der Ostsee ist er mir noch nicht vorgekommen, dagegen

Raja batis

erhielt ich vor mehreren Jahren, schon ziemlich groß, von Eckernförde, und

Raja clavata,

diesen Winter ebendaher. Er ist 2′ 8″ lang und 2′ 2″ breit.

Anarrhichas lupus

wurde mir den 24ten Jan. gebracht und war an der Mündung der Schley — in der Ostsee — gefangen. Er ist 2′ 7″ lang, hatte alle von Bloch gegebene Kennzeichen, und war noch ziemlich gut erhalten, obgleich man ihn 3 oder 4 Tage als Seltenheit gezeigt hatte. In seinem Schlunde fand ich Clupea spraltus.

Lophius piscatorius.

Vor etwa 4 Jahren erhielt ich einen, bey Eckernförde gefangenen Lophius piscatorius, welcher 4 Fuß 2 Zoll lang war, und nach Blochs Beschreibung — in seinem 3. Theile, Fische Deutschlands, S. 104 rc. nebst Abbildung auf der 87ten Tafel — in allen Theilen gleich war, so daß ich nach der Vergleichung mit dieser, durchaus nichts zu bemerken fand. Er steht gegenwärtig im Museo zu Cassel.

Einen anderen erhielt ich den 4ten Jan. dieses Jahr, ebendaselbst gefangen und bereits 5 — 6 Tage zur Schau herumgetragen. Er weicht, meines Erachtens, zu sehr von dem vorigen ab, weßhalb ich seine ganzen Verhältnisse hier mittheilen will.

Vom Oberkiefer bis zum Ende des Schwanzes lang 2 Fuß 2 Zoll. Der Unterkiefer stand $2^1/_2$ Zoll vor. Von einem Mundwinkel zum anderen, gerade durch den Mund gemessen, 7 Zoll. Die größte Breite des Kopfs 10 Zoll. Die Dicke desselben 5″. Die Bauchflosse hat 5, die Brustflosse 21 Strahlen, ist $4^1/_2$ Zoll lang, oben 3, unten $3^3/_4$ Zoll breit, gerade abgeschnitten. Die Haut zwischen den 3 Fasern auf dem Rücken, die bey Bloch eine 1ste Rückenflosse bilden, fehlt ganz; die 3 Fasern stehen isoliert.

Die Rückenflosse hat 8 Strahlen, ist nur etwa 1 Z. hoch und gleicht einem stumpfwinklichen 3eck, dessen längste Linie als Basis am Rücken steht, der stumpfe Winkel nach hinten gekehrt. Die Afterflosse hat 10 Strahlen und ist klein. Die Schwanzflosse hat 8 Strahlen, steht vertical am Körper und ist unten etwas kürzer wie oben, jedoch gerade abgeschnitten, 5 Zoll lang und am Ende vier Zoll breit.

Vorbeschriebene Flossen sehen mehr einer Finne, wie bey Delphinus phocaena, ähnlich, da sie mit Haut überzogen sind, und die Strahlen nur durch das Gefühl bestimmt werden konnten. — Beym Austrocknen des Fisches wurden sie mehr sichtbar, indem die Haut sich fest aufgelegt hatte.

An allen Flossen war das Ende gekräuselt, besonders schön an der Rückenflosse. An dieser gefalteten Haut saßen oben kleine weiße weichliche Ansätze, die auf den ersten Blick wie kleine Nägel aussahen, und deren ich 18 zählte.

Der Kopf dieses Lophius ist von oben nach unten zusammengedrückt; der Bauch und Körper bis an den After walzenförmig und von der Rückenflosse bis zum Ende des Schwanzes von beyden Seiten zusammen gedrückt.

Die obere Kinnlade ist wie bey dem Blochischen Lophius mit 2 Reihen Zähnen besetzt, an welchen auch die vorderste Reihe sich schwach nach innen biegen ließ. Die dicke unbewegliche Zunge hängt an der Haut am Unterkiefer, der nur vorn eine Reihe Zähne hat, fest, jedoch sind die, auf jeder Seite des Unterkiefers befindlichen 3 Paar Backenzähne doppelt. Auf der Zunge selbst ist in der Mitte ein länglich 4eck dicht mit Zähnen besetzt. Die im Munde sitzenden 2 Knochen sind ebensowohl mit Zähnen bewaffnet, an deren Enden die Bauchflossen angewachsen sind. Die Farbe ist oben dunkel graubraun, der ganze Schwanz ist dunkel, nach den Seiten herunter etwas heller und längst dem Bauche bis zum After ein weißlicher Streif, der zwischen den Brustflossen nur 3 Zoll breit war. Die oben auf dem Kopf stehenden fadenartigen Fasern, wovon die erste 5 Zoll lang war, hatte am Ende einen pinselförmigen Büschel, die übrigen sind immer kürzer und ohne Büschel. 2 Fasern stehen vorn ohnweit dem Anfange des Oberkiefers auf der Stirne, die dritte fast im Nacken, und die 3 letztern — alle in gerader Linie, mitten auf dem Rücken. Alle stehen isoliert. Die Farbe des Auges ist: ein schwarzer Stern mit gestrahltem weiß und hellgelben Ringe umgeben.

Die Bartfasern um das Kinn kaum bemerklich und an den Seiten herunter bis zum Schwanze etwas weniges stärker. *

* Also gerade das Gegentheil von Montins lophius barbatus. Siehe Schwedische Abhandlungen 41ter Band Seite 165 — 173.

Zu mehrerer Uebersicht habe ich ihn mit Lophius piscatorius Blochii und mit Lophius barbatus Montii verglichen.

Lophius piscatorius Bloch.	Lophius barbatus Mont.	Lophius — — — mihi.
Die Kiemenflosse . . . . 6 Strahl.	. . . . 5 Str.	. . . . 6 Str.
— Brustflosse . . . . 24 —	. . . . 21 —	. . . . 21 —
— Bauchflosse . . . . 5 —	. . . . 5 —	. . . . 5 —
— Afterflosse . . . . 13 —	. . . . 11 —	. . . . 10 —
— Rückenflosse . . . . 11 —	. . . . 12 —	. . . . 8 —
— Schwanzflosse . . . . 8 —	. . . . 8 —	. . . . 8 —
Die 3 Rückenfasern mit Haut verbunden.	Die 3 Rückenfasern sind ungleich stärker als die ersten, und bilden eine 1ste Rückenflosse.	Die 3 Fasern ohne Verbindung stehen jede isoliert.
Nicht gar große Bartfasern durch die Seiten nach dem Schwanze fortgesetzt.	Starke Bartfasern, von dem Unterrücken bis nach dem Schwanze doppelt.	Am Kinn kaum merkliche Bartfasern, an der Seite ein wenig stärker, bis zum Schwanze einzeln.
Die Seiten-Linie vom Auge bis zum Schwanz fast gerad.	Die Seitenlinie vom Auge bis zum Schwanze, von der Rückenflosse bis zum Schwanze doppelt, vom Auge nach dem Oberkiefer in zwey Aeste getheilt.	Seiten-Linie wie bey L. barb., jedoch am Schwanze nur einfach.
Die beyden fadenförmigen Fasern auf der Stirn — die erste am längsten, die zweyte etwas kürzer, die dritte im Nacken, wieder kürzer, die 3 letzteren abnehmend kürzer durch eine Haut verbunden.	Die beyden Fasern an der Stirn stärker als bey L. pisc., so wie die 3 auch stärker; die 3 letzteren verbunden und viel stärker, aber kürzer als die ersteren, fast Hörnern ähnlich, sie bilden eine obere Rückenflosse.	Die erste Faser schwach, mit einem Büschel am Ende versehen, 6 Zoll lang; die 2te kürzer ohne Büschel; die anderen vier abnehmend schwächer, die 3 auf dem Rücken ohne Verbindung; alle stehen in einer Linie.
Die Brustflosse fecherförmig ausgebreitet und nur die Strahlen vorstehend.	Die Brustflosse fecherförmig, am Ende stark gezackt.	Die Brustflosse am Ende wenig breiter und gekräuselt, oben und unten mit Haut überzogen. Auf dem gekräuselten Ende weiße weiche Puncte.
Die Rückenflosse, in einem nach hinten abgekürzten Bogen.	Die unterste Rückenflosse wie bey Loph. pisc., stark ausgezackt.	Die Rückenflosse bildet ein stumpfwinklig Zeck, dessen längste Seite am Rücken, die kürzeste nach dem Schwanz, nur 1 Zoll hoch, mit Haut überzogen, sehr stark am Ende gekräuselt.
Die Afterflosse, lang, schmal und glatt am Rande.	Die Afterflosse lang in abgekürztem Bogen, nach hinten breiter, stark gezackt.	Die Afterflosse schmal, so lang als die Rückenflosse, weniger gekräuselt.
Die Schwanzflosse fecherförmig, am Ende glatt.	Die Schwanzflosse wie bey Lophius piscatorius, stark am Ende ausgezackt.	Die Schwanzflosse unten etwas kürzer als oben, mit Haut überzogen, stark gekräuselt, gerad abgeschnitten.
Die Strahlen in den Flossen sichtbar.	Die Strahlen wie bey Loph. piscatorius.	Die Strahlen nicht sichtbar, oben und unten mit Haut überzogen.

Wenn die Strahlen in den Flossen Arten-Kennzeichen bey den Fischen sind, und minder oder mehr Flossen in veränderter Gestalt oder Ortsgegend diese bestimmen; so scheint es mir, daß der Blochische und Montinsche Lophius verschieden sind, und der meinige von beyden abweiche.

Lacepede hat 2 Abtheilungen von diesem Geschlecht, aber keine von seinen hält die genaue Vergleichung mit dem meinigen. Lacepede scheint den Montinschen Lophius nicht gekannt zu haben. — Sieh Lacepedes Fische, 1. B. 2. Abtheilung S. 670 ꝛc.

Bloch, der so genau und streng die Arten unterscheidet, wie z. B. bey Salmo lavaretus und Salmo thymallus latus hat wohl Montins Beschreibung nicht genau beachtet, oder ihn ohne weitere Untersuchung für eine Ab-

art gehalten. Ich kann, da es mir an späteren Quellen, als die von Lacepede vom J. 1779, fehlt, hierüber nicht urtheilen, ob bisher eine oder die andere Art von Lophius in Deutschland entdeckt worden ist, und muß es Kennern überlassen, ob dieser mein Lophius zu Loph. piscatorius zu rechnen sey. Im Gegensatz von Montins L. barbat. könnte man diesen L. barbatul. nennen. Doch ich bescheide mich, ihn nicht als neue Art auszugeben, sondern überlasse den Ausspruch geübteren Ichthyologen, die ihm seinen Platz anweisen mögen. Von der Lebensart des Fisches ist mir nichts bekannt worden, beyde erhielt ich von Eckernförde und beyde waren mit Sturm an das Ufer verschlagen; letzterer hatte sich auf einen großen Stein retiriert und wurde auf demselben gefangen.

Gottorf Anfang März 1824.

Schleep.

Einige Tage, nachdem dieser Aufsatz beendigt war, erhielt ich einen völlig gleichen Lophius, der am Ausgang der Schley gefangen ward. Ich habe in oben angegebenen Verhältnissen und Kennzeichen bey diesem nicht den geringsten Unterschied entdecken können. Er war kaum 2 Zoll länger und männlichen Geschlechts. Im altonaer Mercur vom 1sten März dieses Jahres wird von Kopenhagen gemeldet, daß zu Terbeck auf Seeland, 1/2 Meile in der See, auch ein Lophius piscatorius gefangen wurde. Bloch sagt nur von seiner Fortpflanzung, daß solche durch Eyer geschehe, ohne die Zeit derselben anzugeben. Da der auf Seeland gefangene Lophius etwa 14 Tage früher als der letzte meinige gefangen wurde, so wäre es möglich, daß der März Monat die Begattungszeit seyn kann, da die meisten Wasserbewohner in dieser Periode sich den Ufern nahen. Lacepede hat die Begattungszeit auch nicht angegeben.

Simiarum et Vespertilionum brasiliensium species novae.

Auctore *I.* de *Spix*. Monachii 1823. Fol. imperial. VIII. 72. Tab. 38. lith.

Die Pracht dieses Werks, der Reichthum seiner Gegenstände, die Schönheit ihrer Darstellung und Vollständigkeit ihrer Beschreibung sind ein würdiges Denkmal von dem großen Sinn des Königs von Bayern für die Wissenschaften, und eine vollkommene Vergeltung für den großen Aufwand, welchen diese Reise erfordert hat. Ueberhaupt dürfen sich die beyden Werke, welche gegenwärtig über die Naturgeschichte von Brasilien herauskommen, nehmlich das vorliegende und das des Prinzen Max von Neuwied, muthig neben die Prachtwerke des Auslandes stellen, und wenn das letzte einen Vorzug durch seine Kupfertafeln vor den Steintafeln des ersteren verdient; so gewinnt dagegen dieses wieder dadurch einen Vorrang, daß es größere Abbildungen und einen größern Reichthum an Gegenständen liefert, ein Unterschied, der sich leicht aus der verschiedenen Dauer der Reise und aus dem königlichen Aufwande begreifen läßt. Wir wollen aber damit keineswegs sagen, daß die Steintafeln nicht gelungen wären, sondern nur den Unterschied zwischen beyden Arten der Kunst andeuten. Dieser Steindruck hat geleistet, was man nur irgend davon erwarten kann, und das ist gewiß viel gesagt, wenn man bedenkt, daß es der Steindruck von München ist, von dem Orte seiner Erfindung, von dem Orte, wo ein regeres Kunstleben ist, als wohl an irgend einem in Deutschland. Auch paßt der Steindruck sehr wohl für solche weiche Gegenstände, wie die Säugthiere sind, deren Pelz keine scharfen Umrisse erfordert. Ein anderes ist es mit steifen Gegenständen, wie Schlangen, Fische, Knochen, welche ohne Zweifel durch Kupferstich strenger ausgedruckt werden können. Schmidt hat durch seine vortrefflichen Zeichnungen diesen Affen Leben und Character zu erhalten gewußt. Mitterer hat sie eben so treu auf den Stein gebracht und F. Weißhaupt in Farben abgedruckt, so daß Verfasser und Publicum mit diesen Künstlern vollkommen zufrieden seyn können.

Es würde sehr mühsam und hier auch überflüssig seyn, alles über die Affen Bekannte nachzusuchen, um zu sehen, ob der Verfasser nicht schon bekannte Gattungen noch einmal aufführt, was übrigens auch kein großes Unglück wäre, da auf jeden Fall die hier gegebenen Abbildungen besser sind als die früher erschienenen. Solche Vergleichungen wollen wir übrigens demjenigen überlassen, welcher ein systematisches Werk über die Affen zu schreiben gedenkt.

Nach einer kurzen Einleitung über das, was bereits von den Affen vorhanden ist, folgt die Classification und die Beschreibung. Es wäre Unrecht, bey dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft es Jemanden, der eine specielle Arbeit liefert, zum Vorwurf zu machen, daß er die Affen, welche offenbar nicht mehr als eine einzige Sippe bilden, in mehrere trennt, da diese Trennung einmal besteht; aus demselben Grunde kann man nicht viel dagegen sagen, wenn auch noch neue Sippen gemacht werden, wie es hier der Fall ist; ist auch überhaupt gleichgültig, außer in denjenigen Werken, welche das Ganze des Thierreichs, oder einer Classe wenigstens, umfassen.

Es werden hier folgende 2 Familien aufgeführt:

I. Fam. *Trichiuri*: Cauda apice subtus pilosa.
- *a.* Cauda volubili; Gen. I. *Cebus*.
- *b.* Cauda non volubili:
  1. Abbreviata; Gen. II. *Brachyurus*.
  2. Villosa; Gen. III. *Pithecia*.
  3. Comosa, subtenui; Gen. IV. *Callithrix*.
  4. Laxa, subtenui; Gen. V. *Nyctipithecus*.
  5. Gracili, elongata, non annulata; Gen. VI. *Midas*.
  6. Gracili, elongata, annulata; Gen. VII. *Jacchus*.

II. Fam. *Gymnuri*: Cauda apice subtus calva praehensili.
1. Tetradactylus, longimanus, larynge subtuberoso; Gen. VIII. *Ateles*.
2. Subpentadactylus, longimanus, larynge non tuberoso; Gen. IX. *Brachyteles*.
3. Pentadactylus, sublongimanus, larynge non tuberoso; Gen. X. *Gastrimargus*.
4. Pentadactylus, stentor, larynge maxime tuberoso; Gen. XI. *Mycetes*.

Aufgeführt sind:

1. Cebus (Sapajou, Callithrix Ill.) macrocephalus Tab. 1., Länge, ohne Schwanz, 1 Fuß 7 Zoll (pa

ris.), hat viel Aehnlichkeit mit Simia apella und fatuellus, ist aber viel größer, Rumpf braun, übrigens schwarz.

Der Verfasser hält auch den Sajou und Sapajou cornu für einerley. — Vortrefflich Bild, kräftig und characteristisch, besonders die entfernten Nasenlöcher und die Augen.

2. C. libidinosus, Tab. 2. Länge 1 Fuß 9 Zoll; sehr geil und rachsüchtig, ganz braun, mit einem Zirkelbart — Blick lebhaft und pfiffig, Stellung gut gewählt; hätte mit schon bekannten verglichen werden sollen.
3. C. xanthocephalus, Tab. 3. Länge 1 Fuß 9 Zoll; gelb und schwarz geschäckt. Schadet den Anpflanzunzungen, Saa und Macaco.
4. C. unicolor, Tab. 4. Länge 1½ Fuß, gelblichbraun.
5. C. gracilis, Tab. 5. 1 Fuß 7 Zoll lang; oben röthlichbraun, unten weißlich. Cairara.
5. C. cucullatus, Tab. 6. Länge 1 Fuß 9 Zoll; oben bräunlich, Weibchen röthlich, Glieder schwärzlich, ein Zirkelbart wie eine Kapuße. Sehr characteristisch.
7. Brachyurus Israelita, Tab. 7. Länge 1 Fuß 10 Z.; oben gelbroth, Glieder schwärzlich, Schwanz ziemlich kurz, welches an manchen Affen der alten Welt erinnert. Ein sprechendes Judengesicht. Vorderzähne abgerückt und vorstehend.
8. B. ouakary, Tab. 8. 1 Fuß 11 Zoll lang, gelblichbraun, Schenkel und sehr kurzer Schwanz rostfarben, Kopf und Glieder schwarz. Kein Bart.
9. Pithecia (Saki) hirsuta, Tab. 9. Länge 1 Fuß 9 Zoll. Sonderbares Thier mit gekräuselten langen Haaren, wie ein Faulthier. Schwanz, Hände gelblich. Paraoua-çu, lebt von Kerfen und Inca.
10. P. inusta, Tab. 10. 1 Fuß 7 Zoll lang, ebenso, ganz schwarz, Kopf und Hände rostfarben.
11. P. capillamentosa, Tab. 11. 1 Fuß lang; schwarzbraun, unten gelbroth, mit einer großen Perruque, deren Färbung nicht recht mit der Beschreibung übereinstimmt.
12. Callithrix (Sagoin) personata, Tab. 12. Länge 1 Fuß 6 Zoll, rostbraun, Kopf und Hände schwarz. (Auch bey Neuwied abgebildet Heft 2.)
13. C. amicta, Tab. 13. 1 Fuß 6½ Zoll lang, schwarzbraun, Kehle weiß, Vorderhände gelb.
14. C. cinerascens, Tab. 14. 1 Fuß 7 Zoll lang, aschgrau.
15. C. nigrifrons, Tab. 15. Länge 1 Fuß 4½ Zoll; braunroth, Stirn und Hände schwarz.
16. C. gigot, Tab. 16. 1 Fuß 8 Zoll lang; grau. Chigot.
17. C. cuprea, Tab. 17. Länge 1 Fuß 5 Zoll; röthlich braun. Yapusa.
18. Nyctipitheeus felinus, Tab. 18. 1 Fuß 4 Zoll lang; grünlich grau, unten gelblich; ähnlich dem Aotus von Humboldt; Augen groß und roth, geht nur Nachts aus.
19. N. vociferans, Tab. 19. Länge 1 Fuß 5 Zoll; braun; beyde schlafen bey Tage. Carai.
20. Midas (Sagoin, Hapale Ill.) fuscicollis, Tab. 20. Länge 13 Zoll; braun, auf dem Kreuze schwarze Querbänder.
21. M. nigricollis, Tab. 21. Länge 12 Zoll; weiß, schwarz, hinten mehr braun.
22. M. mystax, Tab. 22. Länge 13 Zoll; vorn schwarz, hinten braun, Schnauze weiß.
23. M. Oedipus Var., Tab. 23. Länge 13 Zoll (Titi de Carthagène Humb.)
24. M. bicolor, Tab. 24. Länge 8½ Zoll; vorn weiß, hinten braun. Aehnlich dem Mico.
25. Jacchus (Sagoin, Hapale Ill.) pygmaeus, Tab. 25. 7 Zoll lang; gelblich braun, hinten mit schwarzen Querbändern.
26. J. albicollis, Tab. 26. Länge 12½ Zoll lang; meist schwarz, weiß geringelt, lange Pinsel über den Ohren, weiß. Sauhy, Geoffr. Jacchus auritus, leucocephalus, humeralifer und à haussecol blanc scheinen einerley mit dem gemeinen Ouistiti.
27. J. penicillatus, Tab. 27. 12 Zoll lang, ziemlich so, Pinsel und Halskragen schwarz, hat viel Aehnlichkeit mit Hapale leucocephalus. Neuwied Heft 11., doch verschieden.

II. Fam. *Gymnuri.*

28. Brachyteles macrotarsus, Tab. 28. (Ateles hypoxanthus Neuwied). Länge 2 Fuß 3 Zoll; graulichbraun, Weibchen (Neuwied hat das Männchen abgebildet). Miriki, Mono; kein Daumennagel. Sey Lagothrix Humboldtii.
30. G. infumatus, Tab. 30. Länge 2 Fuß 2 Zoll; braun.
31. Mycetes (Alouate) fuscus, Tab. 31. Länge 1 Fuß 11 Zoll; dunkelbraun.

Marcgrav hat zuerst 2 Gattungen entdeckt: den rothen und den schwarzen mit rothen Händen; der letzte hat zu vielen Irrthümern Anlaß gegeben. **Büffon** hält den Ouarine für eine Varietät des gemeinen Aluate; **Latreille** ließ die nämliche rothe Gattung 2mal als 2 besondere Gattungen abbilden. **Linné** und **Schreber** haben sie getrennt von Paniscus, und sie als 2 besondere Gattungen unter dem Namen Seniculus und Belzebouh beschrieben. **Geoffroy St. Hilaire** hält **Büffons** Ouarine für einerley mit **Marcgravs** Guariba, und nennt ihn Guariba oder Mycetes fuscus. Er hat sich aber geirrt, und vom Guariba eine Beschreibung gegeben, welche der des Marcgravs widerspricht, dessen schwarzer Brüllaffe mit rothen Händen nichts anderes ist, als seniculus niger, der in den Münchner Denkschriften 1813 abgebildet ist, später von **Kuhl** Seniculus rufimanus genannt (Beyträge). Der hier abgebildete Mycetes fuscus ist nicht **Marcgravs** und **Geoffroy's** Guariba, sondern **Büffons** Ouarine. **Gumille's** Arabata ist Mycetes stramineus, **Azaras** Caraya ist M. niger **Geoffr.**; dazu kommt **Humboldts** Ourson und Chora (M. ursinus et flavicaudatus). **Spix** bringt dazu: M. discolor, so daß wir jetzt 7 Gattungen von Alouate haben, wovon nur 3 abgebildet sind; der rothe von **Audebert**, der ursinus von **Humboldt** und der rothhändige von Spix. Um alle Zweifel zu heben und die Sippe zu vervollständigen, läßt Spix die noch fehlenden abbilden.

52. M. stramineus, Tab. 31. Länge 2 Fuß 2 Zoll, strohgelb.
33. M. barbatus, Tab. 32 et 33. Länge 2 Fuß 8 Zoll. Männchen schwarz, Weibchen gelblich.
34. M. discolor, Tab. 34. 2 Fuß 1 Zoll lang; braun und schwarz.

Vespertiliones brasilienses.

I. Fam. *Anistiophori:* Naso non perfoliato:
1. Porrecto, labio superiore leporino, cauda vix exserta, membrana interfemorali pedibusque perbreviore; Gen. I. *Noctilio.*
2. Subporrecto, obtuso, auriculis obtusis, supra fere confluentibus, cauda longissima, membranam interfemoralem exsuperante. Gen. II. *Molossus.*
3. Pollice manus infra patella armato. Gen. III. *Thyroptera.*
4. Prolongato, acuminato. Gen. IV. *Proboscidea.*
5. Subporrecto, subacuto; cauda longissima, membranam interfemoralem non nihil exsuperante; dentibus incisivis inferioribus 6, superioribus 4, lobatis. Gen. V. *Vespertilio.*

II. Fam. *Istiophori;* naso perfoliato.
a. Unifoliato.
1. Ore verrucoso, obtuso, labio superiore et inferiore integro; cauda nulla. Gen. VI. *Vampyrus.*
2. Ore verrucoso, obtuso; labio superiore et inferiore integro; cauda brevi. Gen. VII. *Phyllostoma.*
3. Ore non verrucoso; labio inferiori subfisso: lingua elongata, satis hispida. Gen. VIII. *Glossophaga.*
b. Bifoliato.
4. Cauda et membrana interfemorali nullis. Gen. IX. *Diphylla.*

Die Namen Proboscidea und Diphylla sind sehr unglücklich gewählt.

1 — 2. Noctilio rufus, albiventer Tab. 35.
3 — 5. Molossus ursinus, nasutus, fumarius, Tab. 35.
6. Thyroptera tricolor, Tab. 36. Fig. 9.
7, 8. Proboscidea saxatilis, Tab. 35. Prob. rivalis.
9. Vespertilio brasiliensis, Tab. 36.
10 — 12. Vampyrus cirrhosus, bidens, soricinus, Tab. 36.
13. Phyllostoma planirostra, Tab. 36.
14. Glossophaga amplexicaudata, Tab. 36.
15. Diphylla ecaudata, Tab. 36.

Die Abbildungen der Fledermäuse sind nicht so gut gekommen, wie die der Affen, und scheinen überhaupt mit weniger Sorgfalt gemacht zu seyn.

Taf. 37. — Dann folgen 2 Tafeln mit Schädeln;
1) Von einem Indier aus dem Stamme Camacaens.
2) Von Cebus libidinosus, mit vergleichenden Messungen.

Die Figuren 3 — 7 finden wir nicht erklärt; überhaupt sollten die Namen auf der Tafel selbst stehen.

Tafel 38. Von Callithrix nigrifrons, amicta, cuprea; Midas mystax; Ateles paniscus; Brachyteles macrotarsus; Gastrimargus olivaceus; Mycetes fuscus, barbatus.

Wir haben von den Affen nur die in die Augen fallenden Charactere angegeben, nicht die wesentlichen, wie sie im Buche enthalten sind. Außerdem findet sich bey jeder Gattung eine kurze lateinische Beschreibung von 1 bis 2 Dutzend Zeilen, die aber wohl etwas vergleichender hätte seyn können, besonders bey Thieren, deren Gattungen sich so nahe stehen, wie die der Affen und Fledermäuse. Derjenige, welcher die neuen Gattungen aufstellt, muß ohnehin die Nachbarn genau vergleichen, und kann daher alle Uebereinstimmungen leicht angeben, was dem Leser sehr schwer ist.

Nach dem lateinischen Text folgt eine Schilderung des Thieres in französischer Sprache, wobey aber leider zu bedauern ist, daß der Vrfr. nicht die Handschrift vor dem Abdruck einem Franzosen zur Durchsicht gegeben hat. Von der völlig deutschen Construction nicht zu reden, kommen so viele grammaticalische Fehler vor, welche dieses übrigens so verdienstliche Werk den Franzosen nicht empfehlen werden. Damit dieses nicht obenhin gesagt scheine, so wollen wir das Auffallendste bemerklich machen:

Exceptés les deux; un jaune blanchissant; nous allons de décrire; est la seconde que nous ayons trouvé; avec grande agilité; bras latérales; traversant par dessus la joue; les dents canines sont moindres que etc.; les ongles sont minces du bout; la gorge n'est presque pelue; le visage est entouré depuis le dehors des tempes etc.; pomme statt pommette; est entouré à dehors; nous avons trouvé ces singes et les conservames; une fois decouvert il ne s'enfuit pas loin, comme la lumière fait mal à ses yeux tous rouges; qui ressemblent à écureuil; et ne s'élargient pas; dans le pays de Tocounas moyen entre le solimoëns et l'Iça; en regard que l'individu n'a aucun rapport avec les dessins publiés jusqu'ici, je ne crois pas mal à propos de les faire répresenter ici; ne se trouvent que dans les provinces distantes (für entlegen); aimateur; ce du dos; en leur donnant pour cadeaux u. s. w.

Dieses sind zwar Dinge, welche einem deutschen Schriftsteller eben nicht zum Tadel gereichen, außer in sofern er die Uebersetzung nicht einem wirklichen Franzosen anvertraut hat, und in sofern dadurch der Genuß dieses schönen und fleißigen Werks durch Lesung der Beschreibungen gestört wird. So groß übrigens die Bereicherung ist, welche die Zoologie hier durch so viele neue Affen erhält; so freuen wir uns doch mehr auf die folgenden Bände, als welche uns wahrscheinlich mit neuen Thieren bekannt machen werden, die theils ärmeren Sippen angehören, theils solchen, welche noch nicht gehörig bestimmt und eingereiht sind, was besonders von mehreren Nagthieren gilt.

Ein Register hätte dem Werke billig beygegeben werden sollen.

Dieselbe ohne Varianten, in Petersburg gedruckt, gebunden in 4. 15 fl.
Die Spanische Bibel, gebunden in 8. 5 fl. 33 Xr.
Die Italienische Bibel, gebunden in 8. 5. 33.
Die Portugiesische Bibel, gebunden in 8. 5 fl.
Die Englische Bibel, in gr. med. 8. gebunden 8 fl.
Dieselbe, in ord. 8. 7 fl.
Die Holländische Bibel 8. 5 fl.
Die Slavonische 8. 9 fl.
Die moldauische 8 8 fl.
Die Finnische 8. 6 fl.
Die Dänische 8. 6 fl.
Die Schwedische 4. 7 fl.
Die Cyssegr-Lan, oder die Markische Bibel, gebunden 9 fl.
Die Gelisch-Albanische Bibel, gebunden 8. 10 fl.
Das Malayische neue Testament mit arabischer Schrift 8 fl.
Das neue Testament in Slavonischer und Russischer Sprache 6 fl.
Das Polnische neue Test. gebunden, 8. 1 fl. 30 Xr.
Das Lettische neue Test. gebunden, 8. 2 fl. 30 Xr.
Das Reval-Ehstnische neue Testament 4 fl.
Das Persische neue Testament in 4. 9 fl.
Das Orenburg-Tatarische neue Test. in 8. 9 fl.
Das Negai Tatarische neue Test. 8. 8 fl.
Das Türkisch-Armenische neue Test. 8. 10 fl.
Das Grusinische neue Test. gebunden, in 4. mit Civilschrift 10 fl.
Dasselbe, gebunden, mit Kirchenschrift 10 fl.
Das Samogitische neue Test. gebunden, 4. 9 fl.
Das alt und neu griechische, in 2 Columnen, gebunden in 8. 4 fl. 30 Xr.
Das Jüdisch deutsche Neue Test. gebunden, in 8. 1 fl. 12 Xr.
Das Chinesische 24 fl.
Die 4 Evangelia in morduinischer Sprache und Schrift, in 8 9 fl.
Die 4 Evangelia in Tscheremisischer Sprache und Schrift 9 fl.
Das Evangelium Matthaei, in Karelischer Sprache und Schrift, in 8. 4 fl.
Ethiopischer Psalter gebunden 2 fl.
L. van Ess nov. test. vulg. edit. (mit Varianten aus d. Vaticanischen Editionen) Tubingae 1822 40 Xr.
Dessen heil. Schrift des alten Test. 1r Theil 48 Xr.
Dessen neue Ausgabe der griechischen Septuaginta (der Sextinische Text) ist bei Tauchniz in Leipzig unter der Presse mit Stereotypen. Die Subscription à 4 fl. nehme ich an.

van Ess.

Minderpreise der Bibelgesellschaft.

Simonis biblia hebraica 4 fl.
Reineccii biblia hebraica 3 fl. 30 Xr.
Hebräisches N. Test. gebunden 2 fl.
Arabisches N. Test. gebunden 2 fl.
Griesbach, nov. test. graece roh 1 fl. 21 Xr.
Tittmann, nov. test. graece geheftet 30 Xr.
Gratz, nov. test. graeco-lat. 2 Bde 2 fl. 30 Xr.
L. v. Ess nov. test. graeco-lat. edit. Vulg. 30 Xr.
L. v. Ess vetus test. edit. Vulg. 2 Bde. 3 fl.
Dessen Pragmatisch crit. Geschichte d. Vulgata 3 fl. 48 Xr.
Ejd. Biblia graeca LXX. 4 fl.
L. v. Ess die heil. Schrift des Alten Test. 1 Th. 48 Xr.
Dessen Wesenlehre 12 Xr.
Gesenius Hebr. Deutsch. Hdwtbuch II. Ausg. 5 fl.
Dessen Lehrgebäude d. h. Spr. 4 fl. 56 Xr.
Dobmayer Syst. theol. cath. 8 Bde. 14 fl.
Schneiders Griech. Deutsch. Wört. 2 Bd. 4. 12 fl. 30 Xr.
Dessen Griech. Deutsch. Hdwtbuch v. Passow. 9 fl.
J. Jahn's Einleit. ins alte Testam. 8 fl. 42 Xr.
Dessen Biblische Archäologie 20 fl.
Vetus test. edit. Vulg. Ratisb. 1806 1.
Reinhardt Predigten 43 Bde 16 fl. 30 Xr.
Dessen Moral 8 fl. 36 Xr.
Flatts Moral 4 fl. 12 Xr.
Arabische ganze Bibel gebunden 14 fl.
Armenische ganze Bibel gebunden 15 fl.
Das Syrische alte Test. Londini 1823. gebunden 15 fl.
Das Chinesische N. Testam. 18 fl.
Castelli Lexicon Syriacum 7 fl.
Die Isländische ganze Bibel gebunden 15 fl.
Das Isländische N. Test. gebunden 8 fl.
Das Grönländische N. Test. gebunden 10 fl.
Das Creolische N. Test. gebunden 9 fl.
Das Persische N. Test. gebunden 8 fl.
Das Syrische N. Test. gebunden 5 fl. 33 Xr.

Wer eine Quantität der hier bezeichneten Gegenstände zusammen nimmt, hat sich der Vortheile wohlfeilerer Preise zu erfreuen.

Zur Nachricht.

Eine von mir ausgestellte Erklärung in der zweiten Beilage zum Vten Heft des vorigen Jahrgangs der Isis leidet an vier groben Druckfehlern. Besonders ist eine Periode ganz entstellt, auf die zwei der vier Druckfehler kommen, in welcher nämlich welche statt solche, ziehende statt zielende steht. Nun gerade diese Periode war Hr. Müllner in der Hekate so geschickt herauszuheben, um eine Probe meines deutschen Styls zu geben, sofern ich einer Andeutung im Journal für Literatur, Kunst, Luxus und Mode (1824, März Nr. 24.) trauen darf; denn von der Müllner schen Hekate selbst habe ich noch kein einziges Blatt gesehen. Ohne an Hrn. Müllners Neckereien, welche mich weiter nicht anfechten können, mich zu kehren, kann ich doch nicht umhin, bei diesem Anlaß mir zu Gemüth zu führen, welche schlimme Mißdeutungen Druckfehlern entnommen werden können. Daher lasse ich hier, obgleich etwas verspätet, Berichtigungen nachfolgen.

Coblenz, den 24. Juli, 1824.

Carl Ruckstuhl.

Druckfehler in der Erklärung in der Isis, 1823, Heft V. Beylage 2.

Zeile 7. v. o. statt gewonnen lese man genommen.
Z. 11. st. welche l. solche.
Z. 12. st. ziehende l. zielende.
Z. 5. v. u. st. herumbeißen l. herumzubeißen.

Inhalt.

A. Allgemeines.

S. 801. Graser, Hauptgesichtspuncte bey der Verbesserung des Volksschulwesens.
810. Greifswalder academ. Zeitschrift von Schildener.
812. Hornschuch, Robbe an den pommerschen Küsten.
816. Göttingen in medicin. physischer und historischer Hinsicht, von Marx.
823. Landwirthschaftliche Zeitung für Kurhessen, von Wenderoth.
826. Der indische Archipelagus, besonders in Bezug auf Handel und Verkehr, von J. Crawfurd.
— Auch ein Wort über die Errichtung eines Creditvereins in Bayern.

B. Mathematik, Physik und Pharmacie.

828. Buquoy, Versuch einer mathemat. Entwickelung der Fundamentalgesetze der Wärmeerscheinungen.
842. Die Naturlehre nach ihrem gegenwärtigen Zustande usw. von Baumgartner.
843. Vollständiger Inbegriff der Pharmacie von Buchner.

C. Naturgeschichte.

— Wörterbuch der Naturgeschichte. Weimar im Industrie-Compt.

D. Mineralogie.

844. Glocker, de gemmis Plinii, imprimis de Topazio.
845. Heidinger, über die Crystallreihe des Apatits. Taf. 6.

E. Botanik.

857. De Candolle, Prodromus systematis universalis regni vegetabilis.
875. Martius, Palmarum familia.

F. Zoologie.

877. Benicken, Beyträge zur nordischen Zoologie.
891. Schleep, zoologische Bemerkungen.
899. Spix, Simiarum et Vespertilionum brasiliensium species novae.

Umschlag.

Versammlung der Naturforscher und Aerzte zu Würzburg.
Bruchstücke von einem Reisenden über Göttweich.
van Eß Bibeln zum Verkauf.
Minderpreise der Bibelgesellschaft.
Ruckstuhl wegen Müllner.

Taf. 6. gehört zu S. 845.

Verkehr.

Eingegangen.

Die Bemerkungen über Pradts Werk passen nicht für die Isis, weil sie keine Beurtheilung enthalten. Die schriftstellerische Neuerung könnte nur gelegentlich angebracht werden.

Aegyptische Metallplatte.

An Büchern.

Monographia Serpentum Hungariae, auct. E. Frivaldszky. Pestini ap. J. Th. Trattner. 1823. 8. 62.

Tennemanns Grundriß der Geschichte der Philosophie für den academischen Unterricht. Zweyte Bearbeitung von A. Wendt Leipzig b. Barth. 1825. 8. 562.

C. G. Carus, Prof., von den äußeren Lebensbedingungen der weiß- und kaltblütigen Thiere. Gekrönte Preisschrift. Nebst 2 Beylagen, über die Entwickelungsgeschichte der Teichhornschnecke und über Herzschlag usw. der Weinbergsschnecke und des Flußkrebses. Leipzig bey G. Fleischer. 1824. 4. 87. 2 Tafeln.

Lehrbuch der Naturgeschichte aller europäischen Vögel von P. L. Brehm. Jena, bey August Schmid. 8. I. 1823. 416 1 Taf. II. Thl. 1824. von 417—1041.

Beyträge zur Kenntniß Norwegens, gesammelt auf Wanderungen während der Sommermonate des Jahres 1821 und 1822 von C. F. Naumann, Privatdocent der Mineralogie zu Jena. Leipzig bey Wienbrack 1824. 8. II. 406. mit 4 Tafeln in 4.

Verhandlungen der Gesellschaft des vaterländischen Musäum in Böhmen. Prag 8. Heft 1. 1823. 76. Hft 2. 1824.

Enumeratio filicum, quas in itinere circa terram legit Adalb. Chamisso, adjectis etc. animadversionibus. Auctor G. F. Kaulfuss, Prof. Hal. Lipsiae apud Cnobloch. 1824. 8. 300. 2 tab. in 4.

An Zeitschriften.

Oeconom. Neuigkeiten und Verhandlungen von André, Jahrg. 1824. Bd. I. Nr. 1—48. Prag bey Calve. 2 Tafeln.

J. G. Sommer, Taschenbuch zur Verbreitung geograph. Kenntnisse, 2r Jahrgang. Prag b. Calve 1824. 406. 5 Kpfr und 1 Charte.

Archiv für die gesammte Naturlehre, von Kastner. Nürnberg bey Schrag. 1824. 8. Heft 1—4. 2 Taf. Bd. II. Heft 1. 2 Taf.

Repertorium für die Pharmacie von Buchner und Kastner. Ebend. Bd. XVII. Heft 1 u. 2.

Erster und zweyter Jahresbericht der Gesellsch. für Beförderung der Naturwissenschaften zu Freyburg (im Breisgau) von 1821—23. 8.

Fehler in Heft VII.

S. 751. Z. 17. steht x_n für x^n
Z. 9. v. u. $27+\lambda$ für $27-\lambda$



Isis

von

Oken.

Neuntes Heft.

1824.

Preis des Jahrgangs 8 Thlr. sächs. oder 14 Fl. 24 Xr. rhein.

Von dieser Zeitschrift erscheint in jedem Monat ein Heft mit Kupfertafeln und Holzschnitten, so daß 6 Hefte einen Band ausmachen, und mithin deren im Jahre zwey herauskommen.

Die Buchhandlungen wenden sich an die Buchhandlung Brockhaus in Leipzig; die Postämter an das in Jena oder Leipzig, in welchem Falle sie die Isis mit ¼ Rabatt erhalten.

Man kann nur auf einen ganzen Jahrgang Bestellung machen, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Beyträge werden an den Herausgeber unmittelbar, oder, und besonders Bücher, im Wege des Buchhandels an Brockhaus zu Leipzig geschickt. Man setze nichts anderes darauf, als: Gedrucktes, zur fahrenden Post; dickere Sachen gerollt. Es geht nichts verloren; das Recommandieren ist daher unnöthige Vertheuerung.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

☞ Damit sich Niemand vergeblich bemühe, so wird hiemit angezeigt, daß künftig in die Isis keine politischen Aufsätze mehr aufgenommen werden.

Jena in der Expedition.

Siebers Sammlungen.

Der unermüdliche Reisende, Sieber von Prag, ist wieder in Europa angelangt und hat einen Schatz von Pflanzen und zum Theil von Thieren mitgebracht, welcher wahrlich in Erstaunen setzt.

Am 20sten August 1822 reißte er von Marseille ab, landete am 22 December auf Ile de France. Von da gieng er am 8 April 1823 ab und landete in der Botany Bay am 1 Juny. Neuholland verließ er am 13 Jänner 1824, umschiffte das Cap Horn am 5 März, und landete am Vorgebirg der guten Hoffnung am 8 April, von wo er am 1 May wieder abgieng und am 14 July in London ankam. Mit dem Anfang Augusts war er bereits in Deutschland. Er hat also binnen 2 Jahren die Reise um die Welt gemacht und sich während der Zeit fast 1 Jahr lang auf dem Lande befunden und etwas länger auf dem Meere.

Bevor er seine Reise antrat, hatte er einige junge Männer zum Sammeln von Naturalien, besonders von Pflanzen, in verschiedene Welttheile geschickt, Hilsenberg und Bojer nach Ile de France und Madagascar, Schmidt nach dem Senegal, Wrba nach Cayenn. Zeyher hat er nach dem Cap und Isle de France mitgenommen. So hat er die Einleitung zu einem Reise-Institut getroffen, welches er in der Folge, nachdem er sich in Deutschland einen festen Wohnsitz wird gemacht haben, immer mehr und mehr zu begründen denkt.

1) Auf Isle de France, wo er sich $3\frac{1}{2}$ Monate aufhielt, wurden an 50000 Exempl. Pflanzen gesammelt, bestehend in etwa 1000 Gattungen (Species), worunter 60 Farren, die man sonst nur auf Bourbon einheimisch glaubte.

Samen von etwa 80 Gattungen.

Verschiedene Früchte und zwar von 4 Gattungen Pandanus, von mehreren Palmen, namentlich von Lodoicea maldivica.

Vögel etwa 30 Gattungen in 50 Exemplaren.

An der Ostküste hat er einen 3000 Klafter breiten, mit Wald bedekten Crater entdeckt, an dessen Umfang 22 Plantagen angelegt sind. Er nennt ihn Humboldt und Banplands Crater.

2) Auf Neuholland, wo er $7\frac{1}{2}$ Monat blieb und es in allen Richtungen selbst bis über die blauen Berge durchstreifte, brachte er an 120000 Exemplare Pflanzen zusammen in etwa 1000 Gattungen. Darunter Moose, Flechten, 52 Farren worunter mehrere neu, 9 Bankfien, 12 Grevilleen, 16 Eucalypten, 50 Diadelphisten, 80 Gräser; die Tange vollständig, eine Kiste voll.

Samen von 200 Gattungen.

Früchte von Palmen, Bankfien usw.

Säugthiere 32 Gattungen, worunter 9 Känguruh, deren er gegen 1 Dutzend unterscheidet; 4 fliegende Eichhörnchen (Beutelthiere), die fliegende Maus (Petaurus pygmaeus). Mehrere Dasyuren (Native Cat, Fox, Ringtail-Opossum etc.), den Kullah (Koala): Tachyglossus (Porcupine), 3 Fledermäuse, 1 Phoca, Schnabelthiere 2 Weibchen, 6 Mänchen, worunter die Varietäten oder Arten; Keinen Wambut (Wombat). In Neuholland fast nichts als Beutelthiere.

Vögel, an 2000 Exemplar in etwa 180 Gattungen, darunter Menura, Emeu, der Riesenreiher oder Storch 7 Fuß hoch; schwarze Schwan, Pelikan; wilde Puter; Sumpffasan, weiße Habicht, Regent-Bird, 8 Tauben, worunter 3 Bronz-Tauben, 14 Papageyen, 7 Enten.

Lurche, 8 Schlangen, 14 Eidechsen.

Kerfe, 120 Gattungen, worunter sehr seltene.

Mineralien, vorzüglich Gebirgsarten, Beilsteine, daraus Götzenbilder aus Neuseeland, meist menschliche Gestalten wie die chinesischen.

Waffen, Geräthe, Kleider, Matten aus Phormium tenax, aus Neuseeland, Tongatabu, Otaheiti und Neuholland.

3) Am Vorgebirge der guten Hoffnung hat Zeyher gesammelt:

Pflanzen an 70000 Exemplare in 600 Gattungen, worunter 36 Heiden, 15 Proteen.

Samen von 120 Gattungen, eine Kiste voll.

Säugthiere, 4 Löwen, 3 Leoparden, 7 Antilopen, daruntur das Gnu, Hyrax, Mus maritimus et capensis, die s. g. Zibeth-Katze.

Vögel 18 Gattungen in 50 Exemplaren.

Kerfe, 250 Gattungen in 3000 Exemplaren.

4) Auf Bourbon, Isle de France und Madagascar haben Hilsenberg und Bojer große

Isis.

IX.

Critische Beyträge zur Würdigung des wissenschaftlichen Zustandes der Erziehungskunde unserer Zeit.

Von B. H. Blasche.

Vorwort.

Einige von mir aufgesetzte Recensionen über Werke, deren Titel eine wissenschaftliche Erziehungslehre, ein System der Erziehungs- und Unterrichtslehre erwarten lassen, waren ursprünglich bestimmt, meinem Handbuche der Erziehungswissenschaft, Gießen bey Müller 1822, als Anhang beygedruckt zu werden, der als ein Versuch zur Entscheidung der Frage betrachtet werden könnte: ob unsere Litteratur ein als gelungen anzuerkennendes Lehrbuch der Erziehungswissenschaft bereits aufzuweisen habe, oder ob ein solches erst noch zu erwarten sey? Die Erwägung aber, zu welcher der Verfasser der oben genannten Schrift veranlaßt wurde, daß nehmlich der Inhalt der letztern selbst schon als Versuch zur Entscheidung über diese Frage gelten kann, in sofern er eine wissenschaftliche Begründung der Erziehungslehre zu geben sucht, brachte eine Aenderung des anfänglichen Plans in dieser Hinsicht hervor; die Recensionen wurden weggelassen, und da sie gleichwohl manches Nützliche für die Erziehungswissenschaft enthalten dürften, so werden sie nun, mit Erlaubniß des Herrn Herausgebers der Isis, in verschiedenen Heften dieser Zeitschrift folgen.

Die folgende Beurtheilung des **Graserschen** Werks, welche sich aber bloß auf des Verfassers Grundlegung der Erziehungswissenschaft beschränkt, mit Uebergehung des übrigen speciellern Inhalts, macht hiermit den Anfang.

Herrn **Grasers** Verdienste, als practischen Erziehers, sind bereits hinlänglich anerkannt und von Uebelgesinnten vergebens bestritten worden; jeder Unbefangene wird überzeugt seyn, daß seine Methode auf guten Grundsätzen ruht, und auch der Verfasser der nachstehenden Recension wiederholt und bestätigt mit Vergnügen diese Anerkennung. Ob es ihm auch mit der Aufstellung einer neuen Erziehungswissenschaft gelungen sey? ist eine Frage, deren Beantwortnng eben in der wissenschaftlichen Prüfung seines Werks enthalten seyn wird. Auch die Verneinung dieser Frage, wenn sie aus der Beurtheilung hervorgehen sollte, kann und soll dem wohlerworbenen Ruhme des Verfassers keinen Eintrag thun; denn man hat es hier nicht mit der Bestreitung jener Verdienste, sondern lediglich mit des Verfassers Begründung einer neuen Erziehungslehre zu thun.

I.

Divinität oder das Princip der einzig wahren Menschenerziehung

mit besonderer Anwendung auf eine neue, daraus hervorgehende Elementar-Unterrichts-Methode von J. B. Graser, Verf. der Prüfung des cathol. practischen Religions-Unterrichts. — Mit vier Tabellen auf Steinabdruck. — In Commission bey Grau in Hof. 1811. gr. 8. 446 Seiten.

Der Plan dieses Werks, hinsichtlich der Grundlegung eines neuen Systems der Erziehungswissenschaft, ist, seinen Grundzügen nach, folgender: Nachdem der Verfasser in der Einleitung seine individuellen Ansichten von der Entstehung der Pädagogik als Lehre, von dem Grunde der bisherigen Mannigfaltigkeit der Erziehungslehren mitgetheilt und dadurch auf das Bedürfniß einer wissenschaftlichen Erziehungslehre aufmerksam gemacht hat, ist seine erste Sorge, die Hauptabschnitte dieser Lehre zu bestimmen, und, nächst dem, in dem ersten dieser Abschnitte die Bestimmung des Menschen philos. zu deducieren, um in Gemäßheit dieser Deduction, also hinsichtlich des Zwecks der Erziehung, einen obersten Grundsatz aufzustellen, nachdem er zuvor die Unzulänglichkeit der bisherigen Zweckbestimmungen, oder der darauf gebauten ersten Grundsätze nachzuweisen versucht hat.

Der oberste Grundsatz, der aus jener Deduction folgen soll, lautet nun so (S. 38): „Der werdende Mensch muß durch die Unterstützung der Reifen dahin gelangen, daß er **sein Seyn in der Welt selbst zu begründen vermag.**" In populäre Sprache übersetzt, würde der Grundsatz etwa so lauten: Die Erziehung soll das Kind dahin

bringen, daß es sich einst (erwachsen) in der Welt selbst forthelfen, durch eigne Thätigkeit, Geschicklichkeit und Tugend die Bedingungen und Erfordernisse des **menschlichen Lebens auf menschliche Weise** selbst verschaffen könne.

Durch diesen Grundsatz, meynt nun der Verfr. (S. 38), werde das Ziel der Erziehungsthätigkeit oder das Streben des Erziehers fixiert, welches kein anderes seyn könne, als „das Vermögen der menschlichen Wirksamkeit in der Welt, das Vernunftvermögen zur Leitung der Wirksamkeit (Verstand und Vernunft unterscheidet der Vfr. nicht), und das Vermögen, die Selbstbestimmung (Anlage zur Freyheit) im Kinde auszubilden."

Denn die Bestimmung des Menschen, als Zweck der Erziehung, ist dem Verfasser das **Divine** „das wahrhaft menschliche, das **harmonische Ineinandergreifen aller menschlichen Lebensfunctionen.** Daher auch, wenn — zufolge des ausgesprochenen Grundsatzes — von der Selbstbegründung des Seyns die Rede ist, das **menschliche Seyn**, d. h. das Seyn in der rechten, nehmlich **menschlichen** (oder nicht vielmehr göttlichen?) Form zu verstehen ist. Von einem bloßen physischen Seyn des Menschen könnte, dem gemäß, also nicht die Rede seyn; gleichwohl nimmt der Verfr. auf eine solche Unterscheidung Rücksicht, indem er nachher S. 46 von dem menschlichen Seyn an sich (nehmlich dem physischen Seyn) und dann (S. 51) von der Form des menschlichen Seyns insbesondere redet; früher aber (S. 41) führt ihn diese Unterscheidung auf vier Hauptziele der Erziehungsthätigkeit, welche aus zwey Hauptrichtungen der Menschenbildung deduciert werden. „Auf zwey Hauptpuncte nehmlich — sagt das. der Vfr. — kommt es bey dem Menschen an, um Mensch zu seyn. Erstens: er soll die Kraft besitzen, seine Existenz selbst zu begründen, und er soll die Kraft besitzen, sie in der wahren Form zu begründen; daher, einerseits **Stärke, Leibesstärke** — robur, andererseits **Tugend** — virtus."

Da aber doch (S. 42) keine von beyden im Leben selbst anders als „mit einer gewissen Geschicklichkeit der Anwendung" gedacht werden kann; so muß sich die Stärke mit der Gewandtheit (agilitas), die Tugend mit der Klugheit (prudentia) paaren, und daher zwey Hauptziele der Erziehungsthätigkeit: **Stärke mit Gewandtheit, Tugend mit Klugheit.**

Durch die Ausbildung dieser beyden Seiten in sich gelangt der Mensch zur Harmonie mit dem Ganzen; „er liefert durch sein Seyn in **seiner** Welt ein wahres **Kunststück**, und ist folglich Lebenskünstler. — Daher die Forderung, sich auch (?) zum **Lebenskünstler** zu bilden, und das dritte Ziel [man sieht nicht ein, wodurch ein **drittes** Ziel constituiert werden soll? *] der Menschenerziehung ist die **Kunst** (ars). Da aber der Mensch durchaus Mensch seyn soll, bey der Stärke sowohl als bey der Tugend und Kunst; so wird für alle drey noch die **Vernunft** gefordert, und „das vierte Ziel aller Menschen-Erziehung ist daher der — **Vernunftgebrauch.** *

Darauf gründen sich nun die (bekannten) vier allgemeinen Erziehungsarten (wie es der Vfr. nennt), nehmlich die physische, moralische, ästhetische und intellectuelle, wovon S. 43 — 45 die Rede ist, indem der Vfr. sich polemisch gegen falsche Ansichten in dieser Beziehung, namentlich gegen die scharfe Trennung dieser Erziehungsarten richtet. Doch über diesen Stoff glaubt er nun im Folgenden neues Licht und systematische Aufklärung zu verbreiten, indem er (S. 46) die beyden Hauptrichtungspuncte der Erziehungsthätigkeit zu näherer Betrachtung aufstellt. Diese heißen:

I. **Das menschliche Seyn an sich.**

II. **Die Form des menschlichen Seyns.**

Der erste Richtungspunct soll auf das Wesen der physischen Erziehung führen (S. 46 — 51), der zweyte auf die rechte Ansicht für die Ausbildung der höheren Anlagen und auf eine bessere Systematik der Erziehungslehre in dieser Hinsicht (S. 51 — 69). Für den zweyten Richtungspunct, nehmlich die Form des menschlichen Seyns gibt uns der Verf. folgende Gedankenreihe.

„Die Form des menschlichen Seyns kann nicht von der Erfahrung abstrahiert werden," und es wird, dem zu Folge, gezeigt, daß es auf keine Weise möglich sey, die Kenntniß der wahren Form durch **äußere** ** Belehrung

* Es ist nehmlich hier für die Idee der Kunst nichts gegeben, als 1) Stärke mit Gewandtheit, 2) Tugend mit Klugheit, 3) die rechte Beziehung oder das Passen dieser beyden Eigenschaften (oder Kräfte, nach dem Verfasser) in die Mannigfaltigkeit der Lebensverhältnisse. Dieses Passen aber liegt offenbar schon in den Begriffen jener Eigenschaften, mithin fehlt es, nach dieser Construction, der Kunst an einer eigenthümlichen, von anderen Richtungen sich unterscheidenden Idee.

* Sind denn aber wohl diese Eigenschaften, als menschliche, ohne Vernunftgebrauch denkbar? kann die Vernunft für diese drey noch eine besondere Forderung seyn? Die Vernunft ist Alles in Allem, nur ihre Darstellung im Leben ist mehrfach; will man diese auf das Vierfache reducieren, so müssen die vier Ziele der Erziehungsthätigkeit deduciert und ausgedrückt werden: es sind dann keine andern als 1) Gymnastik (in weitester Bedeutung, als niedere und höhere physische Lebenskunst), 2) practische Ethik (in weitester Bedeutung, als religiöse und politische Tugend, als höhere und niedere psychische Lebenskunst), 3) Kunst (in engerm Sinne), 4) Wissenschaft. Und hier müßten zugleich die diesen vier Zielen zu Grunde liegenden Ideen richtig und deutlich entwickelt werden, nehmlich die Ideen der niedern und höheren gymnastischen Geschicklichkeit (der diätetischen und symmetrischen Bewegungskunst), der Religion, der Politik, der Kunst und der Wissenschaft, welche Entwickelung aber der Verfasser seinem Publicum größtentheils schuldig geblieben ist. — Und fünf Ziele kommen heraus, wenn die Politik von der Ethik getrennt werden muß.

** Dieß setzt voraus, daß es auch eine innere Belehrung gebe. Worin besteht diese? Sie kann nichts anderes seyn, als das Bewußtwerden einer Lehre oder Wahrheit durch äußere Veranlassung; denn das gehört zum Begriff des

zu erhalten, daß vielmehr diese Form, wie die Bestimmung des Menschen überhaupt, nur in Gott erkannt werden müsse. * Der Urtypus für die Form des menschlichen Seyns ist also die Erkenntniß der Form des göttlichen Seyns: Aus dem Begriff nehmlich einer ewigen, göttlichen Wirksamkeit wird eine nothwendige Dreyeinheit in Gott, d. h. die drey Ideen oder Personen in ihm deduciert, und aus diesen wieder drey, diesen Personen entsprechende, göttliche Formen, wovon die erste: Wahrheit; die zweyte: Gerechtigkeit; die dritte: Liebe heißt, wozu aber noch eine vierte Form, die Form des göttlichen Seyns im Ganzen genommen (eine Verschmelzung aus jenen dreyen [!] kommt, welches die Schönheit ist. — Darauf gründet nun der Vfr. für das menschliche Seyn in der Form vier Haupttugenden; eine Tugend der Wahrheit, eine der Gerechtigkeit, eine Tugend der Liebe und eine der Schönheit. Dann zeigt er — S. 69 — „wie die Menschenerziehung und ihre Lehre nur eine seyn könne, und daß diese eine Erziehungsart immer nur die Gattung oder das, was die Gattung constituiert, im Auge habe, und dahin strebe, es an jedem Individuum hervortreten zu lassen." (S. 71) Dagegen ist von der Erziehung der Individuen die Rede, d. h. von der nöthigen Rücksicht der Erziehung auf die Individualität des Zöglings, und es wird (S. 72) gezeigt, daß diese Rücksicht unerläßliche Pflicht sey, zugleich auch der obige erste Grundsatz, als modificiert durch die Berücksichtigung der Individualität, nun so gestellt: „Verhilf jedem Individuum dahin, daß es sein Seyn in seiner Welt zu begründen vermöge," wodurch also derselbe Zweck der allgemeinen Erziehung nur auf das besondere Seyn modificiert sey.

Etwas später (S. 75) nimmt Herr Graser Gelegenheit, von der Erziehung der Stände zu sprechen. Dieß führt sogleich auf die Wahrheit; daß die Erziehung des Menschen nur im Staate möglich sey, es führt weiter: auf die Idee und den Ursprung des Staats, auf das Verhältniß der Kirche zum Staat, auf die Organisation der Erziehung im Staate, durch welches alles, in Verbindung mit dem Vorhergehenden, der weitere Inhalt des Buchs und seine Form bestimmt wird. Wir glauben also hiermit des Verfassers Plan nach seinen Haupt- und Grundzügen, demnach soviel davon mitgetheilt zu haben, als uns nöthig scheint, um über dessen philosophischen Werth ein Urtheil zu versuchen.

Wortes: Belehrung. Eine bloße äußere Belehrung ist daher gar nicht denkbar. Alle Erkenntniß ist ursprünglich durch Belehrung (auf welche Art es sey), alle Bildung durch Erziehung bedingt.

* Der Verf. hätte sich hier gegen mögliche Einwürfe verwahren sollen, und er muß es wenigstens den meisten seiner Leser nicht verargen, wenn sie so räsonnieren: die wahre Erkenntniß der Form des menschlichen Seyns oder des moralischen Lebens setzt also die wahre Erkenntniß Gottes voraus. Ist nun jene Erkenntniß nicht durch Belehrung bedingt, wie viel weniger diese? wodurch also, wenn auf keine Weise durch Belehrung, gelangt man zur wahren Erkenntniß Gottes?

Ein bedeutender Mangel in diesem Plane scheint uns vorerst der Umstand zu seyn, daß der Verfasser, der doch gleich von vorn herein philosophisch zu Werke gehen, und sein System der Erziehungslehre auf Principien der Schelling'schen Philosophie gründen wollte, unterlassen hat, vor Allem die Idee der Erziehung selbst philosophisch zu entwickeln. Denn obgleich schon auf den ersten Blättern viel von der Erziehungsthätigkeit und von Erziehungslehren die Rede ist; so erfährt man doch nirgends, worin dem Verfr. das Wesen dieser Thätigkeit besteht, noch findet man irgendwo eine phil. Definition der Erziehung. Ohne Zweifel glaubte Herr Graser den Begriff der Erziehung als allgemein bekannt, voraussetzen zu dürfen. — Allein, der allgemein bekannte Begriff der Erziehung ist der populäre, von welchem der wissenschaftliche wohl zu unterscheiden ist, der das Wesen der Sache mit Klarheit umfaßt. Diesen durfte also der Vfr. nicht voraussetzen. Eine Erziehungswissenschaft kommt ohne den wissenschaftlichen Begriff der Erziehung schwerlich zu Stande!

Die erste natürliche Folge dieses Mangels einer befriedigenden Definition der Erziehung ist — einige Verworrenheit des Begriffs der Erziehungslehre, woraus denn wieder eine Unrichtigkeit in deren Eintheilung folgt. Den ersten Paragraphen (S. 22), worin gesagt wird, daß es bey der Erziehungslehre auf die Lösung der zwey Probleme ankomme; 1) „was ist der Zweck der Menschenerziehung? und 2) auf welche Weise kann der Zweck erreicht werden?" worauf der Vfr. die Eintheilung der ganzen Lehre in zwey Hauptstücke gründet, lassen wir unangetastet stehen. Im §. 2. aber theilt Herr G. die Erziehungslehre in zwey Haupttheile, „nehmlich in die Erziehungs-Wissenschaft und Erziehungskunst." Die erste soll nur allgemeine Grundsätze und Regulative für die Erziehungsthätigkeit aufstellen, die zweyte aber bestimmte Regeln des Verfahrens in der Anwendung angeben. Auch diesen Unterschied erkennen wir als richtig an, aber nicht des Vfrs. Bezeichnung desselben; denn es kann sich keine andere Eintheilung darauf gründen, als die der Erziehungslehre in reine und angewandte. Wie kann denn die Erziehungskunst nur einen Theil der Erziehungslehre ausmachen? ist sie nicht Gegenstand der ganzen Erziehungslehre, und kann diese überall etwas anders seyn, als die Theorie ihres Gegenstandes, der Erziehungskunst? Als Kunst ist sie die thätige, gesetzmäßig handelnde Erziehung selbst, ihre Lehre aber ist nirgends selbst Kunst, sondern immer nur die Betrachtung, das Wissen um die Gesetze oder Regeln der Kunst und der daraus folgenden Vorschriften für sie. Wo über Erziehung geschrieben wird, da kann es immer nur Theorie seyn, wenigstens seyn sollen, was geschrieben wird, niemals die Kunst.

Auf der andern Seite kann aber auch die Erziehungswissenschaft nicht als ein Theil der Erziehungslehre betrachtet werden. Denn diese Lehre ist entweder bloße Kunde, Empirie, Product des Eklekticismus, Sammlung einzelner Regeln und Grundsätze für die Erziehung ohne System, oder sie ist systematische Erziehungstheorie, d. h. Erziehungswissenschaft. Wenn also Herr G. nicht etwa seine Erziehungslehre im Ganzen für eine empirische Kunde angesehen wissen will, von der das Wissenschaftliche nur einen

Theil ausmacht, wenn vielmehr, wie es vor Augen liegt, seine ganze Theorie systematisch seyn soll; so muß er bekennen, daß er schon in der Haupteintheilung seines Stoffs nicht glücklich gewesen ist, was freylich für den systematischen Charakter des Ganzen von keiner guten Vorbedeutung seyn kann.

Bey einer andern gegründetern — Eintheilung der Erziehungslehre, deren S. 23 §. 3. Erwähnung geschieht, ist nur die Wahl des Ausdrucks zum Theil verfehlt, was aber dadurch entschuldigt werden könnte, daß es unserer Sprache an einem passenden Worte für denjenigen Theil der Erziehung fehlt, welche mit Uebergewicht die Bildung der practischen oder Kunstseite des Menschen berücksichtigt, während wir für den andern Theil der Erziehung, mit überwiegender Beziehung auf die wissenschaftliche Seite eines bestimmten Ausdrucks in dem Worte **Unterricht** nicht ermangeln. Für die Erziehung nun mit der erstern Tendenz hat der Vfr. a. a. O. das Wort **Bildung** gewählt, und nennt daher den Theil der Erziehungslehre, welcher davon handelt, **Bildungslehre.** Dieß ist aber ein Mißgriff, da Bildung * der Zweck und das Product **aller** (gelingenden) Erziehung ist, es sey in welcher Beziehung es wolle, und daher sowohl unterrichten, als erziehen (in engerem Sinne) ein Bilden genannt werden kann. Schwankend übrigens und unbestimmt ist auch der Unterschied zwischen Bildung (in activer Bedeutung) und Unterricht, welchen der Verfr. auf derselben Seite zugleich mit aufstellt. Jene nehmlich, meynt er, „wirke nur durch allerley unmittelbare Anstalten und Umgebungen auf den Zögling," dieser aber (der Unterricht) „nehme seinen Verstand, vermittelst der Sprache, in Anspruch." Allein, mittelbar ist bey der Erziehung entweder alles oder nichts. Nicht bloß der Unterricht, sondern auch die Erziehung (in ihrem Unterschiede von jenem) vermittelt ihre Einwirkung durch Sprache (in irgend einem Sinne, nicht eben allein durch Wortsprache). Die Sprache (in weitester Bedeutung) ist das Medium für alle Erziehung, das einzige viel- oder vielmehr allseitige Erziehungs- und Unterrichtsmittel. — Und nimmt denn oder soll der Unterricht bloß den Verstand des Lehrlings nicht auch seine übrigen Vermögen, nicht auch die Vernunft in Anspruch nehmen? Verstand und Vernunft hat aber Herr G. nirgends unterschieden, mithin vermuthlich diese Begriffe für identisch, und ihre Bezeichnungen für synonym gehalten, was wieder kein geringer Mangel ist, da die richtige Bestimmung und Unterscheidung der menschlichen Vermögen für die Erziehung und ihre Theorie von großer Wichtigkeit seyn muß. Wir wissen recht gut, daß das Innere des Menschen an sich (seine Involution, absolute Anlage) eine untheilbare Einheit ist; aber sie offenbart sich, bey der Evolution oder Entwickelung, nach verschiedenen Richtungen oder in verschiedenen Formen, die wir daher auch in der Anlage unterscheiden, und in dieser Beziehung **Vermögen** nennen. Dadurch erhalten wir also eine Vielheit der Anlage, oder verschiedene Vermögen, die der gewöhnliche Verstand auch als ursprünglich und wesentlich verschieden, gleichsam als ein — neben einander liegendes — Fachwerk im Menschen betrachtet, das durch die Erziehung allmählich an- und ausgefüllt werden soll; die Vernunft aber sieht in diesen Fächern nur die Möglichkeit verschiedener Richtungen (Beschränkungen), Formen oder Darstellungsarten der einen absoluten Anlage, indem sie, außer dieser Verschiedenheit, zugleich die innere Verwandtschaft der verschiedenen Vermögen erkennt. Für die Erziehungslehre ist es unentbehrlich, sowohl die Verschiedenheit der menschlichen Vermögen, als ihre Einheit zu verkennen; sie muß also, einerseits, bestimmt anzugeben wissen, was man sich unter den Worten: Verstand, Vernunft, Einbildungskraft, Phantasie, Gedächtniß, Witz, Scharfsinn rc. zu denken habe, andererseits muß sie die Einigungs- oder Verwandtschaftspuncte der verschiedenen Vermögen in der Entwickelung nachzuweisen, und von diesen auf die gemeinschaftliche Quelle aller zurückzuweisen im Stande seyn. Ob oder in wie weit dieses Herr G. in dem vorliegenden Werke geleistet habe, wird die Folge dieser Beurtheilung lehren, in welcher wir nun weiter gehen.

Ungern bemerkt man an den polemischen Aeußerungen, die in diesem Werke vorkommen, ein etwas zu stolzes Herabsehen des Vfrs. auf alles, was Andere vor ihm behauptet und geleistet haben, da doch das Neue um so leichtern Eingang findet, wenn es sich mit gehöriger Anerkennung des Frühern (was sehr oft wenigstens eine wahre Seite hat) ankündigt. Man könnte im Gegentheil behaupten, daß das Neue sich dadurch verdächtig mache, daß es seinen Werth auf unbedingte Verwerfung alles Frühern gründen will. Ist das Neue gut, so wird es, seines inneren Werthes sich bewußt, fern von allem Egoismus, sich nur als das Bessere geben, und alles frühere Wahre gern gewähren lassen, ja es selbst, nur berichtigend und ergänzend, in seinen Plan mit aufnehmen. Ueberdieß halten die Gründe, aus welchen Herr G. so unbedingt verwirft, nicht immer Stich, was leicht nachzuweisen ist. S. 27 z. B. ist von dem die Rede, was die Pädagogen bisher vom Zwecke der Erziehung angegeben haben. Einige nun haben diesen Zweck in die Ausbildung und Entwickelung der Kräfte gesetzt, was der Vfr. aus dem Grunde verwirft, weil das Ausbilden rc. „selbst wieder einen Zweck haben müsse, und nur durch dessen Bestimmung geleitet werden könne." Es bedurfte aber diese Zweckbestimmung nur einer Berichtigung, etwa so, daß das Entwickeln und Ausbilden der Anlagen der nächste Erfolg des Erziehens sey, die gebildeten Anlagen aber selbst wären der Zweck der Erziehung. Denn welchen höheren Zweck könnte denn die Erziehung noch haben, als die Bildung des Menschen nach seiner ganzen Anlage? nur muß man freylich wissen, was die Anlage enthält und was ihre Ausbildung gewähren kann.

Ferner sagt Herr G. a. a. O. „Die Glückseligkeit des Menschen erzielen wollen, ist sicher das unbestimmteste, unsicherste und darum mangelhafteste Unternehmen in Bezug auf Menschenerziehung, indem die Glückseligkeit des Menschen selbst das unbestimmteste ist." — Unbestimmt ist

* Da wir für das Wort Bildung in activer Bedeutung schon die Wörter: Erziehung und Unterricht haben; so sollte man jenes Wort (Bildung), um Verwirrung oder Mißverständniß zu vermeiden, jederzeit nur im Sinne des Resultats oder Zwecks der Erziehung brauchen.

der Begriff: Glückseligkeit freylich für die individuelle Ansicht innerhalb der Sphäre des unwissenschaftlichen Verstandes: aber wie viel Begriffe haben wir denn, die in dieser Sphäre, alle Mehrdeutigkeit ausschließend, einer sicheren Bestimmung sich rühmen könnten? Hängt die Vollkommenheit des Begriffs nicht von dem Grade der Bildung des Begreifenden ab, und sollte wohl der Begriff: Divinität und des Vfrs. oberster Grundsatz in jener Sphäre nicht einer gleichen Vieldeutigkeit unterworfen seyn, als das Wort: Glückseligkeit? Nur die Wissenschaft hat den Vorzug, sich über die schwankende individuelle Ansicht zu erheben, die Begriffe im Lichte der Vernunft zu erblicken, diesem durchdringenden Auge der Menschheit, welches die Dinge durch kein täuschendes Prisma betrachtet, sondern in ihrer unveränderlichen Natur unmittelbar erkennt. Die Wissenschaft also hat allerdings einen sichern Begriff, eine Idee von Glückseligkeit (es kann auch Seligkeit heißen, auf Worte kommt es hier nicht an), die nicht (mit Waffen der Vernunft) bestritten werden kann, weil sonst die Vernunft gegen sich selbst streiten könnte, was unmöglich ist. Ohne Zweifel denkt sich Herr G. unter dem Worte Divinität eine Vollkommenheit der Menschenbildung. Eine allseitige Betrachtung dieser Vollkommenheit würde ihn überzeugt haben, daß sie die Glückseligkeit nothwendig einschließt, daß diese die Vollkommenheit der Bildung selbst sey, in sofern sie sich in der Anschauung oder im Gefühl offenbart. Ein vollkommen oder allseitig gebildeter Mensch ist eben durch seine Bildung nothwendig auch glückselig; unglückselig ist der Mensch allemal durch Mängel seiner Bildung, glückselig nur nach dem Grade der letztern. * Die Erziehung also soll uns gepriesen seyn, die den Menschen zu wahrer Glückseligkeit führt; denn sie kann ihn nicht dahin führen, ohne ihm zur Vollkommenheit der Menschenbildung, oder vielmehr zur Theilnahme an dieser Vollkommenheit zu verhelfen. — Soviel nur zum Beleg für die obige Behauptung, wir wollen die Schwäche der polemischen Seite dieses Werks nicht weiter aufdecken, da von der theoretischen noch viel zu sagen übrig ist.

Bey der Deduction der Menschenbestimmung, welche S. 28 beginnt, sucht nun Herr G. sehr philosophisch zu Werke zu gehen, indem er dieser Deduction Schellingsche Philosopheme zu Grunde legt. Es dünkt uns aber, daß sich in diese Grundlegung manches eingeschlichen habe, was der große Philosoph für keinen echtgebliebenen Ausfluß seines Geistes halten würde. S. 33 z. B. bestimmt der Verf. die Idee des absoluten Seyns (um daraus das All zu erkennen) als ein „ideales Seyn den Realen — ein Unendliches im Bestimmten oder Endlichen, ein unbedingt Freyes im Nothwendigen." Dieß sind aber nur verschiedene Ausdrücke für eine Seite des Absoluten, woraus man das All noch nicht erkennen kann, da sich in ihm nothwendig alle Seiten abbilden oder ausdrücken müssen. Schelling stellt die drey Seiten (Ideen) des ewigen Princips als absolute Handlungen dar, und nennt, dem gemäß, die erste: Einbildung (Einpflanzung) des Unendlichen ins Endliche, der Einheit in die Vielheit, des Allgemeinen ins Besondere; die zweyte Handlung ist die entgegengesetzte der ersten, also: Zurückbildung (Wideraufnahme) des Endlichen ins Unendliche, des Besondern ins Allgemeine 2c.; die dritte Handlung aber ist die Ineinsbildung (Gleichsetzung) dieser beyden entgegengesetzten Ideen. Die erste Handlung bezeichnet demnach die Idee der ewigen Schöpfung, die zweyte die Idee der gleich ewigen Wiederaufhebung (Vernichtung) des Geschaffenen, die dritte endlich ist der Ausdruck des Ewigen an sich, als absoluter Einheit. Und diese drey Ideen — nicht bloß die erste, wie Herr G. meynt — liegen, nach Schelling, der wahren Erkenntniß des Alls, als eines vollständigen Ausdrucks oder Ebenbilds der Gottheit (des Absoluten) zu Grunde. — Nachdem nun Herr G. S. 34, gezeigt hat, daß nur dadurch eine unendliche Mannichfaltigkeit in der Welt möglich sey, daß die einzelnen Wesen mehr oder weniger von den drey Hauptmerkmalen des Absoluten (dem Realen, dem Idealen und der Einheit beyder, nach Schelling) an sich tragen; so führt ihn dieß auf die — nach seiner Meynung, richtigste (!) Classification der Wesen in der Welt, nach der dreyfachen Categorie: — „Wesen, welche das Reale, — Wesen, welche das Ideale, und Wesen welche die Einheit von Beyden — vorzüglich repräsentieren; so wie nach demselben Typus auch jede Categorie wieder in ihrer Abstufung zu classificieren sey." Dem zufolge hat nun, nach S. 35, die erste Hauptgattung von Wesen den Character der Ruhe und Passivität, die zweyte den der Bewegung und Activität nach Eindrücken, die dritte den der Activität und des Seyns durch Selbstbestimmung von Innen; und so theilt nun der Vfr. nach dieser dreyfachen Bestimmung und Anordnung, die Welt (das Universum) in Ding, Thier und Mensch, und meynt, daß durch die gehörige Erörterung diese Eintheilung die Bestimmung des Menschen unbezweifelt erkannt werde. Wir wollen diese Eintheilung nicht umständlich nach ihrem philosophischen Werthe untersuchen, sondern bemerken nur 1) daß sich der Verf. eine willkührliche Einschränkung des Begriffs: Ding erlaubt hat (welches Wort von jeher für die allgemeinste Bezeichnung des Besondern, Einzelnen, Bestimmten gegolten hat), 2) daß man nun nicht weiß, weder wie man das Element vom Mineral, noch dieses von der Pflanze, noch wie man diese wieder vom Thier unterscheiden soll, — welche Unterscheidung doch nothwendig ist, um die Stufenstellung des Menschen im Universum gehörig zu bestimmen.

* Man verwechsele doch ja nicht glückselig mit glücklich, und also eben so wenig die gegensätzlichen Beywörter: Es kann einer glückselig und zugleich unglücklich, und umgekehrt: glücklich seyn und zugleich unglückselig. Die Glückseligkeit, einmal erreicht, ist unabhängig von Zufälligkeiten. Die Apostel verlies in der Zeit der Verfolgung ihre Glückseligkeit (innere Seligkeit) nicht; sie war die Stärke, wodurch sie sich über alle Beleidigungen erheben konnten. — Wollte jemand einwenden, daß doch die Glückseligkeit eines guten (gebildeten) Menschen durch Krankheit oder Kränklichkeit gestört werden könne; so wird dieses zugegeben, aber als kein geltender Einwurf betrachtet; denn wir rechnen die Gesundheit nicht zu den Zufälligkeiten, hinsichtlich der Bildung, sondern betrachten sie als einen nothwendigen Bestandtheil der letztern von realer Seite. Glückseligkeit ist eins mit gesunder geistiger und leiblicher Bildung, — Gefühl und Anschauung der dadurch gesetzten Harmonie.

Mit jener Eintheilung der Welt (in Ding, Thier u. Mensch) schließt sich nun des Verf. Deduction der Bestimmung des Menschen, welche — da der Mensch die Gottheit vorzugsweise in der Welt repräsentiert, Divinität heißt. Dieses Wort oder die dadurch bezeichnete Idee schließt, nach S. 37 §. 19 alles in sich, „was die Denker sonst, vermittelst der Reflexion, von des Menschen Bestimmung entweder vereinzelt oder unbestimmt angaben, z. B. Glückseligkeit, Moralität, Selbstständigkeit, Philantropie, Humanität u. s. w. „und sichert, nach des Verfs. Meynung, noch den Vorzug, ihm einen untrüglichen Leitstern zu gewähren für die Verfolgung seines Ziels: eine unläugbare Lehre von der Menschen-Erziehung aufzustellen. — Diesem Ziele rückt nun Herr G. von hier an immer näher, besonders in dem Abschnitte (S. 51) von der Form des menschlichen Seyns, die ihm das moralische Leben, ist. — Der Urtypus für die Form des menschlichen Seyns ist nun dem Verf. die Form des göttlichen Seyns. — Dagegen wäre nun nichts einzuwenden, wenn nicht aus dem Zusammenhange hervorgienge, daß der Verf. zwischen der menschlichen und göttlichen Form eine absolute Scheidewand setzt, und den Urtypus für jene in einer außerhalb der Menschheit liegenden Sphäre angeschaut wissen will, mithin die Hauptaufgabe der Erziehung nicht etwa darein setzt; die natürliche Form des menschlichen Seyns, durch bildenden Einfluß, zur göttlichen Form selbst zu verklären, und deren Idee dadurch zu verwirklichen; sondern vielmehr darein, daß sie (die Erziehung) in der Bildung des Menschen ein von seinem Urbilde ewig getrenntes Schattenbild zu entwerfen suche.

Den Urtypus selbst sucht der Verf. S. 56 §. 41, im Geiste Schellings, als die göttliche Drey-Einheit, oder (symbolisch) als die drey Personen in der Gottheit (Vater, Sohn und Geist) zu construieren. — Diese Dreyfachheit in der Einheit, welche, nach §. 42. S. 56 „auch der Urtypus aller Philosophie und alles Denkens" ist, entwickelt Herr G. zu vier verschiedenen Ansichten der einen Form des göttlichen Seyns: Wahrheit, Gerechtigkeit, Liebe, Schönheit, welche Formen dann als eben soviel (jenseits der Menschheit liegende) ewige Vorbilder für die Form des menschlichen Seyns betrachtet und benutzt werden. Die Wahrheit nun, als Vor- und Urbild, ist, nach S. 58 die absolute Einheit der Vorstellung und des Objectes, der Anschauung und des Gegenstandes oder Products. „Die Gottheit (selbst) nach dieser Ansicht, ist absolute und ewige Wahrheit." Dieser göttlichen (absoluten, ewigen) Wahrheit stellt nun der Verf. die menschliche, der göttlichen nachgebildete, S. 59 so gegenüber: „Des Menschen Seyn soll ein stetes Wirken, aber kein blindes, sondern ein durch Vorstellen und Denken geleitetes, aber auch mit den Vorstellungen übereinstimmendes Wirken, oder es soll — Wahrheit seyn." — Hier scheint aber Herr G. nicht bedacht zu haben, daß in diesem Sinne alles Wirken (Handeln), das böse wie das gute, wahr seyn kann, wenn es nur planmäßig, consequent ist. Ausgezeichnete Verbrecher z. B. handelten oft nach einem wohl überlegten Plane richtig verbundener Vorstellungen, Gedanken, Begriffe, und ihr Handeln stimmte sonach mit ihren Vorstellungen sehr wohl überein. — Man sieht wohl, daß der Verf. hier alle Wahrheit unter der practischen d. h. unter der Wahrheit des Handelns begreifen will. Unter dem wahren Handeln kann aber doch, möglicher Weise, nichts anders verstanden werden, als das Handeln nach richtigen (wahren) Grundsätzen oder wenigstens nach wahren Gefühlen oder Gefühlsanschauungen. Das wahre Handeln oder die Wahrheit im Realen kann also nicht erklärt werden, ohne zuvor die Wahrheit der Grundsätze, überhaupt die Wahrheit im Idealen theoretisch zu bestimmen, und hier könnte oder müßte vielmehr, in Erwägung der verschiedenen Sphären des menschlichen Lebens, z. B. nach der religiösen, nach der moralischen, nach der politischen Wahrheit u. s. w. gefragt werden, um zu erfahren, worin z. B. die Wahrheit des religiösen und moralischen Handelns, des politischen u. s. w. besteht, woraus die Forderung einer Erklärung der Wahrheit hervorgeht, die alle Sphären des Lebens umfaßte, auf alle anwendbar wäre. — Man urtheile aus diesen Andeutungen, wie glücklich oder unglücklich der Verf. in der Lösung des großen Problems, der Frage nach dem Begriff der Wahrheit, gewesen sey. — Wir lassen ihn jetzt weiter in dieser Beziehung sprechen: „Allein, als endliches Wesen ist er (der Mensch) dazu bestimmt, die Wahrheit stäts (stets) zu suchen. Daher ist auch das Göttliche für ihn nur Typus des Seyns, und sein Seyn nur ein — Streben."

Wir machen hier darauf aufmerksam, daß der Verf. mit vielen Andern, das, was nur eine Seite des menschlichen Seyns oder Lebens ist, für das ganze Seyn nimmt. Wäre der Menschheit nicht ein trauriges Loos beschieden, wenn der Mensch nur bestimmt wäre, die Wahrheit ewig zu suchen, ohne sich je der gefundenen Wahrheit erfreuen zu dürfen? Ist aber das ganze Seyn des Menschen nur ein Streben, so ist an kein besseres Schicksal zu denken, und dieses wäre am treffensten dargestellt in den mythologischen Bildern der Verurtheilung des Tantalus und der Danaiden. — Diese einseitige Ansicht des menschlichen Lebens, hinsichtlich seiner Bestimmung, ist Folge der einseitigen Auffassung der Natur des Menschen, als eines rein endlichen Wesens. Wäre der Mensch ein solches, so hätte er keinen Theil an der Natur des Göttlichen (des Unendlichen und Ewigen), und es wäre nicht zu begreifen, wie er zur Kenntniß eines göttlichen käme, nach welchem er sich bilden soll; denn man kann nur dasjenige erkennen und als außer sich anschauen, wovon man die Idee (der absoluten Grundlage) in sich selbst hat. Als endliches Wesen ist der Mensch nie vollkommen und daher von dieser Seite betrachtet, sein Seyn nur ein Streben. Aber dieses endliche Wesen ist nur der unvollkommene Wiederschein seines göttlichen Urbilds, das von ihm nicht getrennt ist, und wenn er sich dessen durch sein Streben nach höherer Bildung, bewußt wird (z. B. in der religiösen Andacht, in der Anschauung des Schönen in Kunstwerken, in der wissenschaftlichen Erkenntniß der Wahrheit), so schaut er das Vollkommene an und erreicht in dieser Anschauung seine höhere Bestimmung, findet in ihr eine göttliche Befriedigung. Weil aber das wirkliche Leben des Menschen mit dem erkannten Urbild im Widerspruch steht, so ist dadurch ein Streben zur Aufhebung des Widerspruchs, also ein Streben nach Vollkommenheit des äußern, erscheinenden Menschen gesetzt. Aber die Forderung, die sich in jenem Streben ausdrückt, ist ei-

ne unendliche, die in einem Zeitleben immer nur successiv, mithin theilweise erfüllt werden kann, woraus die stete Fortdauer des Strebens folgt, und daß die Bildung, von dieser Seite, in beständigem Werden ist. Es erhellt daraus zugleich, daß nicht einmal das Streben des Menschen nach Bildung und Vollkommenheit begreiflich seyn könnte, wenn er ein rein endliches Wesen und nicht eine Doppelnatur, eine endliche und unendliche, eine zeitliche und ewige, eine irdische und göttliche zugleich wäre.

Was nun die zweyte Form, die Gerechtigkeit betrifft; so hat der Verf. das Schicksal gehabt, sie zwar von der ersten gern unterscheiden zu **wollen**, aber nicht unterscheiden zu **können**, und sich also in dieser Hinsicht vergebens abzumühen. Er sagt z. B. S. 59, das göttliche Wirken könne in Bezug auf die Wesen der Welt kein anderes seyn, als die Zutheilung dessen, was jedes Wesen zu seinem Seyn bedarf; denn das Wirken sey ja ein **Wahres**, oder die Vorstellung und das Wirken stehen in innigster Einheit. — Nun ist aber doch die Vorstellung von allem, was ein Wesen zu seinem Seyn bedarf, ohne Zweifel nichts anders, als der vollständige Begriff des Wesens selbst, welcher Begriff mit dem Seyn zusammenfällt oder **eins** ist im Absoluten. Folglich ist der vom Verf. aufgestellte Begriff der göttlichen Gerechtigkeit mit dem vorhergehenden Begriff der göttlichen Wahrheit ganz und gar identisch. Uebrigens glaubt Herr G. die erste Form des göttlichen Seyns am schicklichsten (S. 60) „die **erfüllte** oder **materielle Wahrheit** zu nennen, und will, daß der Mensch sich von dem Wahne entfernt halten soll, als habe **die Wahrheit ihren Tempel nur im Kopfe**; er scheint mithin dadurch die Wahrheit im Kopfe (die wissenschaftliche Wahrheit) für eine **leere Wahrheit** zu halten, die gegen die erfüllte oder materielle (das wahre Handeln) kaum in Betrachtung komme.

Noch mißlicher steht es mit der nun (S. 61) folgenden Deduction der, angeblich, dritten Form des göttlichen Seyns, der **Liebe**. Der Verf. fragt nehmlich nach einem **Bestimmungsgrunde**, (!) aus welchem die Gottheit die Wesen in der Welt in Wahrheit und Gerechtigkeit behandle, und fragt, ob dieser Bestimmungsgrund in der Welt oder in der Gottheit liege? Im letztern Falle, meynt er, wäre die Handlungsweise **Egoismus**, im erstern aber **Liebe**. Hier wird also die Welt als etwas außer Gott liegendes betrachtet, und gleichwohl heißt es einige Seiten früher: „Das Absolute, als Reales ist nichts anders, als die Welt, oder die unendliche Fülle von Wesen.“ Soll nun dieser Ausspruch gelten, so ist, nach des Verf. Theorie, dem gefürchteten Egoismus nicht auszuweichen, es sey denn, daß ihm die Idee des Absoluten und Gottes verschiedene Ideen sind. Wir fragen übrigens, ob denn das Handeln aus einem fremden Bestimmungsgrunde eine Vollkommenheit sey? Liegt nicht vielmehr das Wesen der absoluten Freyheit in der **Selbstbestimmung**, bey welcher doch der Bestimmungsgrund nicht **außer** dem Absoluten liegen kann? — Zu bedenken ist übrigens, daß der Begriff Egoismus sich nur auf ein **einzelnes Seyn**, auf einen Particularwillen beziehen kann; daß, im Gegentheil, das göttliche Handeln eben nur dadurch göttlich ist, daß es aus dem **Allseyn** (der Idee **alles** Seyns), aus dem **Universalwillen** fließt, dessen unmittelbare, nothwendige Folge jenes Handeln ist. — Von des Verfs. Deduction der, angeblich, vierten Form, der **Schönheit**, war übrigens schon früher in einer Anmerkung die Rede.

Auf diese vier, nicht sehr glücklich deducierten, Formen des göttlichen Seyns gründet nun Hr. G. vier Haupttugenden des Menschen, nehmlich eine Tugend der Wahrheit, eine Tugend der Gerechtigkeit, eine der Liebe und eine der Schönheit. Man kann diese Vierheit der Tugend, abgesehen von der so eben beurtheilten Deduction der Formen des göttlichen Seyns, worauf sich gründen sollen, wohl anerkennen, aber befremden muß es ein wenig, wenn der Verf. sie für seine Entdeckung auszugeben scheint, indem er frägt: „Wer ahnete eine Tugend der Wahrheit, wer eine — Tugend der Gerechtigkeit, wer erst eine — Tugend der Schönheit?“ — Es wär' ja, sowohl in praktischer, als theoretisch ethischer Hinsicht schlimm, wenn man vor dem Verf. diese Tugenden, als Hauptrichtungen der einen Tugend, noch gar nicht geahnet hätte! Wahrhaftigkeit nannte man sonst die erste, Gerechtigkeit wurde von jeher als eine Haupttugend anerkannt, Liebe ist die erste Forderung der christlich-religiösen Moral, und nur von einer Tugend der Schönheit war zuvor noch nicht die Rede. Die Forderung dieser Tugend kann keine andere seyn, als daß der Mensch das Schöne in seinem Handeln darstellen soll. Wer aber das kann und thut, von dem kann man sagen, daß er **Lebenskunst** besitzt und übt. Mithin war nur der Name anders, welcher die Sache bezeichnete. Die Tugend der Schönheit und Liebe können übrigens nicht wohl als besondere Tugenden betrachtet werden. Denn jede Tugend soll sich zur Lebenskunst steigern, da ihre Hauptmomente Weisheit und Fertigkeit (Gewandtheit) sind zur Darstellung der Harmonie eines tugendhaften Lebens; und Liebe (in religiösem Sinne) ist eigentlich der Geist aller Tugenden, in dessen Ermangelung jede nur Form oder Schein — verkappter Egoismus — ist.

Nöthig scheint uns nun noch ein Rückblick auf des Verfassers oben erwähnten **obersten Grundsatz** in Beziehung auf den Zweck der Erziehung, um denselben, den er für neu zu halten scheint, etwas näher zu beleuchten. Dieser Grundsatz ist zuerst S. 38 vollständig ausgesprochen, und zwar in folgender Vorschrift: „Strebe — dem Menschen dahin zu verhelfen, daß er sein Seyn, so bald als möglich, d. h. (sobald die menschliche Kraft, überhaupt genommen, es erlaubt), selbst zu begründen vermöge.“ Um diesen Grundsatz zu verstehen, war es nöthig, zu erklären, was man sich unter dem **menschlichen Seyn** zu denken habe. Letzteres ist dem Verf. der Inbegriff folgender Thätigkeiten: a. „des Wirkens in der Welt um zu seyn [!], b. des Denkens um zu wirken, und c. der Bestimmung seiner Selbst zu beyden Thätigkeiten durch die Idee der Divinität.“ — Wir übergehen, was etwa in logischer Hinsicht gegen diese Definition des menschlichen Seyns einzuwenden wäre; wir halten uns an die Sache und finden darin die Bestimmung des Menschen ausgesprochen. Diese hat der Mensch erreicht, wenn er durch sein Wirken in der Welt (seine Thätigkeit) seine Subsistanz sich selbst zu schaffen weiß, also selbstdenkend handelt, und zu diesem Denken

und Handeln sich in Gemäßheit seines göttlichen Typus (seines Urbilds) selbst bestimmt. Diese Vollendung des Menschen, die man auch **Bildung** in umfassendem Sinne, harmonische Bildung der Gesammtanlage des Menschen nennen kann, erscheint also als Zweck der Erziehung. Aber wie verhält sich nun letztere zu ihrem Zweck? Nach dem Verf. soll der Erzieher dem Menschen dahin verhelfen, daß er sein Seyn (seine Bestimmung) **selbst begründen könne.** Selbstbegründung des eigenen Zustandes liegt aber offenbar schon in des Verfs. erwähnter Erklärung des menschlichen Seyns; sie liegt in dem durch Selbstdenken bestimmten Handeln und in der Selbstbestimmung. Also enthält des Verfs. oberster Grundsatz ein Wort zu viel, und würde ohne dasselbe, in Uebereinstimmung mit obiger Erklärung heißen müssen: der Erzieher strebe, dem Menschen möglichst bald zu seinem Seyn zu verhelfen. Soll aber die Selbstbegründung auf die Erlangung des menschlichen Seyns, auf die Erreichung der Bestimmung des Menschen bezogen werden, um es nicht als überflüssig zu betrachten, so liegt in dem Grundsatze ein Widerspruch; denn er sagt zugleich aus, daß der Mensch aus eigner Kraft sein Seyn nicht erlangen könne, sondern dazu einer höhern Hülfe bedarf. Die Nothwendigkeit eines göttlichen Mittlers für höhere, religiöse Bildung, und die damit übereinstimmende Lehre, daß der Mensch von Natur (aus eigner individueller Kraft) nichts (Höheres, Göttliches) vermag, komme hier in in Erinnerung, um zu beweisen, daß der Mensch sein wahres Seyn nicht selbst begründen könne, daß er sich, um zu diesem zu gelangen, vielmehr einer höhern Begründung, dem erziehenden Einfluß gebildeter Menschen hingeben und diesen in sich fortwirken lassen soll, damit in ihm geweckt und gebildet werde, was nicht er selbst (sein empirisches Selbst), sondern eine höhere, der Menschheit eingeborne Natur ist, die aber in jedem Einzelnen ursprünglich nur als Anlage schläft. Woraus denn wieder folgt, daß das Selbstbegründete Seyn nicht das wahre ist; denn alles Gute kommt von Gott, das Böse nur aus eigner (selbstischer) That. — Mit dem allen soll indeß nur gesagt seyn, daß des Verfs. oberster Grundsatz für die Erziehung nicht richtig gestellt ist, keineswegs aber, daß er keinen wahren Sinn damit verbunden hätte. Aber neu ist eigentlich nur der Klang an diesem Grundsatze, die Sache dachten sich ohne Zweifel von jeher wahre Erzieher, mit mehr oder weniger Klarheit, als Zweck der Erziehung, welchen Namen sie auch dafür brauchten, sey es Humanität, oder Selbstständigkeit, Glückseligkeit u. s. w.

Die bisherige Untersuchung wäre vielleicht schon ausreichend zur Entscheidung über die Frage: wie es um die philosophische Grundlage des neuen Systems der Erziehungslehre steht? wovon Herr G. in seinem Werke dem pädagogischen Publicum den Grundriß vorgesetzt hat. Es mögen aber noch einige zerstreute Bemerkungen folgen, die, wenn sie auch nicht zur Ergänzung unsers Total- (Gesammt-) Urtheils über den philosophischen Theil des vorliegenden Werks nothwendig seyn sollten, doch in anderer Hinsicht nützen können.

Von S. 71 — 75 ist von der **Erziehung der Individuen** und davon die Rede, daß diese Erziehung unerläßliche Pflicht sey. Es dünkt uns, der Verf. sey hier wieder — was überhaupt nicht selten der Fall ist — im Ausdruck nicht ganz glücklich gewesen, insofern nehmlich durch die Benennung: Erziehung der Individuen diese Erziehung, als eine besondere Art, der **Erziehung der Stände,** wovon S. 75 und ferner, und der **Erziehung des Volks,** wovon S. 90 u. f. die Rede ist, entgegengesetzt wird. Unter der Aufschrift: von der Erziehung der Individuen, versteht nehmlich der Verf. nichts anders als: **die Rücksicht der Erziehung auf die Individualitäten** (besondere Anlagen der Einzelnen). Denn es werden doch jederzeit und überall nur **Individuen** erzogen, und können nur diese wirklich erzogen werden. Menschheit, Volk, Stände sind Ideen, die nur durch die Bildung der Individuen und deren organisches und geschichtliches Ineinandergreifen (Wechselwirkung) realisiert werden können. Daher gibt es, natürlich, keine unmittelbare Erziehung der Menschheit, des Volks, der Stände, überhaupt keine unmittelbare Erziehung einer organischen Gesammtheit, sondern alles ist, unmittelbar oder direct, Erziehung der Individuen, nur mit verschiedenen Rücksichten oder unter verschiedenen Gesichtspuncten des Zwecks der Erziehung; hier z. B. mit Rücksicht auf die Individualität des Zöglings, dort mit Rücksicht auf den eigenthümlichen Grundcharacter eines Volks, zu welchem der Zögling gehört, oder mit Berücksichtigung des Standes, für welchen er erzogen werden soll. — Daß übrigens diese Ausstellung nicht allein den verfehlenden Ausdruck trifft, beweist der Mangel des wissenschaftlichen Begriffs der Individualität, woran doch der Erziehungslehre viel gelegen seyn muß, um zu wissen, **wie** die Erziehung die Individualität zu berücksichtigen habe. Den **gewöhnlichen Begriff** der letztern hat dagegen der Verf. keinesweges aufzustellen vergessen, nach welchem (S. 73) die Individualität als eine **besondere Mischung aller menschlichen Anlagen** construiert wird; aber die Philosophie weiß eben nichts von einer solchen **geistigen Präformation einzelner Keime,** und von dem dadurch gegebenen **ursprünglichen Fachwerk** der geistigen Anlagen.

Die Nothwendigkeit einer Wechselwirkung der Individuen, bey welcher eine Harmonie der Gesellschaft denkbar sey, führt Herrn G. S. 73 auf den wahren Begriff des menschlichen Zusammenlebens, nehmlich auf die Idee des Staats, als Organismus der Menschheit. Hier träfen wir also mit dem Verf. in **einer Idee** zusammen, und wir wünschten, daß er diese Idee recht fest gehalten, sie von allen Seiten beleuchtet, und rein in sich aufgenommen hätte, damit alles darauf Gegründete und davon Abgeleitete recht consequent und in sich harmonisch erscheinen könnte. — Daß die Erziehung des Menschen nur im Staate möglich ist (S. 76) darinn stimmen wir dem Verf. vollkommen bey, können aber nicht finden, daß das wahre Verhältniß der Erziehung zum Staate, und umgekehrt, überall getroffen wäre. Wenn der Staat (S. 77) als **die einzige Menschenerziehungs-Anstalt** betrachtet wird, so ist dieses ein Fehlgriff, der auf Mangel an genugsamer Klarheit der Idee des Staats deutet. Für eine Erziehungsanstalt oder Schule ist die Erziehung selbst ausschließender Beruf, und ihr höchster Lebenszweck, ihre Bestimmung die Vollkommenheit der Erziehungskunst, welcher sie nachstreben soll; die Früchte ihres Berufs aber — obwohl sie sich der-

selben erfreuen kann — gehören dem Staate. In den Staat geht nur ein, was und in sofern es schon gebildet ist, oder doch dafür genommen wird. Der unmittelbare Beruf des Staats oder seine Function ist nicht die Erziehung, sondern die Benutzung und gehörige Vertheilung der Früchte, welche die Schule, und überhaupt die Erziehung, ihm fortwährend überliefert, damit der Gesammtorganismus des Staats, das Haupt- und alle Glieder, Systeme und Elemente desselben sich eines gesunden und gebildeten Lebens erfreuen können. Der Genuß in der Kunst eines gebildeten Gesammtlebens ist der Zweck und die Bestimmung des Staats, für welchen die Schule und Schulverfassung nur als Organ und einzelnes System mitwirken kann und soll. Ist dieses unläugbar, so hat sich Herr G. der wahren Idee des Staats nicht bemächtigt, und er konnte sich nicht mit Recht (S. 77) über die Beschränktheit der herkömmlichen Begriffe vom Staat, er sey eine Anstalt der Sicherheit oder eine Anstalt des Rechts wegen, aufhalten, zumal da er, im Widerspruch mit dieser Rüge, gleich darauf zugibt, „daß die Entstehung des ersten Staats immer die Sicherheit — die zweyte Stufe der Vervollkommung — das Recht zum Zweck habe," wodurch also doch der Verf. den Staat für eine ursprüngliche Sicherheits- und nachtheilige Rechtsanstalt erklärt. Die Ansicht des Staats als Erziehungsanstalt, * deren Unrichtigkeit bereits nachgewiesen ist, konnte nicht ohne Folgen bleiben. Diese zeigen sich schon (S 79), wo es heißt: „Er [der Staat] enthält also Anstalten für die physische und moralische Menschenerziehung. In Hinsicht auf die moralische Menschenerziehung muß er vier Anstalten in sich schließen, nehmlich zur Beförderung der Form der Wahrheit, der Gerechtigkeit, der Liebe und der Schönheit. In Hinsicht des ersten Zwecks hat der Staat — Schulen; in Hinsicht des zweyten, Gerechtigkeitspflegämter; in Hinsicht des dritten Religionsanstalten, in Hinsicht des vierten Kunstacademien." — Die vollständige Entwicklung des Stoffs, den diese Stelle der Critik darbietet, würde zu viel Raum erfordern; wir machen daher nur auf einige Hauptanstöße aufmerksam: Ist der Staat die einzige Menschenerziehungsanstalt, so müssen die genannten vier Anstalten als Erziehungsinstitute betrachtet werden. Nun haben es aber Gerechtigkeitspflegämter keineswegs mit der Erziehung des Menschen zur Gerechtigkeit (welche der Staat den Schulen überläßt) zu thun, sondern mit der Ausübung, Handhabung der Gerechtigkeit, wobey die Menschen als schon erzogene (mündige) Bürger genommen werden, sonst könnte keine vollständige Zurechnung und Bestrafung (am wenigsten Todesstrafen) statt finden. — Dann ist zu bemerken, daß hier die Schulen, als dem Hauptzweck untergeordnete Erziehungsinstitute, neben andern Instituten für die Erziehung erscheinen, die also nicht Schulen wären, daß mithin letztere auf die Beförderung der Form der Wahrheit beschränkt werden. Dieses ist aber eine unstatthafte Einschränkung des Begriffs oder der Idee der Schule, welche zwar vorzugsweise für die intellectuelle Bildung thätig ist, übrigens aber dasjenige Organ im Staate vorstellt, welches die Erziehung des ganzen Menschen zu besorgen hat. —

Gegen die Art, wie S. 80, das Verhältniß der Kirche zum Staat, und umgekehrt, bestimmt ist, läßt sich wieder gar manches einwenden. Mit Recht tadelt der Verf. S. 79 die Meynung derjenigen, welche die Kirche außer allem Verhältniß zum Staate gesetzt wissen wollen, scheint aber die Behauptung einer andern Parthey: der Staat solle sich mit Kirchenangelegenheiten nicht (unmittelbar) befassen, mißverstanden zu haben; denn diese Behauptung ist mit jener Meynung nicht identisch. — Wer die Ideen nur teleologisch begreift, also nicht philosophisch erkennt, ist nicht sicher gegen mögliche Verrückung der wahren Ordnung der Verhältnisse. Dieß bestätigt der Verf. z. B. S. 80, wo er die Kirche als eine Religionsanstalt des Staats betrachtet, welche „die Beförderung der Menschenliebe" zum Zweck habe. Daher müsse der Staat auch, in dieser Hinsicht, die zweckdienlichen Mittel (!) anwenden, unter welchen „das erste und vorzüglichste offenbar: die Kenntniß (Erkenntniß) Gottes und des Menschen in ihm, das zweyte, als Folge der Erkenntniß: die äußere Vereinigung zur Verehrung dieses gemeinschaftlichen Vaters" sey. — Oder, ist das Verhältniß nicht vielmehr das umgekehrte? Denn wenn von einem Zweck der Kirche die Rede seyn soll, so ist dieser eben die Erkenntniß Gottes, woraus die Liebe von selbst unmittelbar folgt und das wahre Leben in dieser Erkenntniß, welche der Verf. zum bloßen Mittel herabwürdigt. Dann soll die äußere Vereinigung zur Verehrung Gottes eine Folge der Erkenntniß seyn, da vielmehr, umgekehrt, der Religionscultus, nach der Absicht der Kirche, die Erkenntniß Gottes stets von neuem erzeugen und fortpflanzen soll. — Nicht nach dem Zwecke übrigens, z. B. des Staats, der Kirche, der Schule, überhaupt jedes organischen Ganzen, ist von Seiten der Philosophie die erste Frage, sondern nach den wissenschaftlichen Begriffen derselben. Sind diese gehörig entwickelt, so folgt daraus von selbst, was als Zweck eines jeden betrachtet werden kann; die Verhältnisse treten in ihrer Wahrheit ans Licht, und jedes wird in seinem nothwendigen Zusammenhange, in seiner rechten Bedeutung mit Evidenz erkannt.

Zum Schluß noch einige Worte über des Verf. Construction der Stände, von deren philosophischer Begründung schon S. 76 die Rede ist, wo „nach dem Urtypus des Absoluten" drey Hauptclassen der Menschen angenommen werden; „eine Classe nehmlich, welche mehr den realen, eine, welche mehr den idealen Factor oder Pol der Menschheit darstellt, und eine, welche von beyden die Vereinigung bildet." Daher drey Hauptstände: die Niedern oder das Volk, die Höhern oder der Adel und die Regenten. Der Adelstand ist, wie man sieht, dem Verf. durch das Uebergewicht des Idealen, d. h. der Bildung characterisiert, und er sieht sich daher, S. 92, genöthigt, den so allgemein bestimmten Adel wieder in drey besondere Stände abzutheilen; „und so erhalten wir denn — heißt es a. a. O. — nach unsern vier Erziehungs-Zielen, die vier Haupt-

* Diese Ansicht vom Staate stützt der Verfasser auf folgenden Schluß: „Die Menschheit ist in immerwährendem Werden begriffen; folglich muß auch der Verband der Menschen darauf berechnet seyn." (S. 77) Der Schluß ist ganz richtig, aber welche Stütze derselbe für jene Ansicht seyn könne, ist nur durch Obiges klar.

stände in der Welt; nehmlich die allgemeine Lebensthätigkeit oder den Nährstand, die höhere Lebensthätigkeit oder den Stand der Staatsbeamten, die Unthätigkeit im engern Sinne oder den Stand der Gelehrsamkeit [der Gelehrten], und die objective Gesammtanstellung dieser Thätigkeiten oder den Stand der Künstler." — Wir machen hier zunächst darauf aufmerksam, daß der Verf. die Stände nach seinen vier Erziehungszielen geordnet und bestimmt hat. Diese sind aber: Wahrheit, Gerechtigkeit, Liebe, Schönheit, als vier Haupttugenden betrachtet. Dem ersten dieser Ziele, der Wahrheit, entspräche sonach die „allgemeine Lebensthätigkeit" im Staatskörper, parallel der Reproduction, dem Ernährungsprozeß im menschlichen oder thierischen Organismus, worauf der Nährstand sich gründet; dem zweyten Ziele (der Erziehung), der Gerechtigkeit, entspräche „die höhere Lebensthätigkeit (im Staatsorganismus, parallel der Nerventhätigkeit im menschlichen Organismus), als Function des Standes der Staatsbeamten; dem dritten Erziehungsziele, der Liebe, wäre die Vernunftthätigkeit entsprechend, als Function des Gelehrtenstandes, während die Function des vierten Standes der Synthese aller genannten Thätigkeiten gleich wäre. — Wir können es dem Urtheile der Leser überlassen, zu bestimmen, in wieweit dem Verf. dieser Parallelismus gerathen sey, und erlauben uns nur einige Bemerkungen.

1. Vergleicht man diese vier, von Hn. G. deducierten Stände mit der alten bekannten Ständebestimmung, als: Nähr-, Wehr- und Lehrstand, so findet sich zuvor der erste und letzte unter jenen wieder, aber der Wehrstand ist unberücksichtigt geblieben. Nun kann zwar Hr. G. zu seiner Rechtfertigung sagen, das Wehrgeschäft constituiere keinen besondern Stand, weil im Nothfall jeder waffenfähige Bürger zur Vertheidigung des Vaterlandes berufen sey. Es fragt sich aber, ob dieser Grund als gültig anerkannt werden könne? Da, einerseits die Noth auch in andern Fällen die Grenzen der Stände überschreitet, andererseits ein Militärstand als nothwendig erscheint, wenn das Kriegführen als Kunst bewahrt und cultiviert werden soll, eine Maßregel, die für die Sicherheit der Staaten unentbehrlich seyn dürfte, so lange noch an keinen ewigen Frieden zu denken ist. — 2. Nach der ersten, obigen Eintheilung des Gesammtorganismus in drey Hauptstände, nehmlich in Niedere (Volk), Höhere (Adel) und Regenten, bilden die letztern den Höchsten, vom Adel unterschiedenen, Stand. Nach der zweyten, ausgeführten Eintheilung zerfällt der Adel in Staatsbeamte, Gelehrte und Künstler. Hier bilden also die letztern, als objective Gesammtdarstellung aller andern Functionen, nach dem Verf., den höchsten Stand, und die Regenten — müssen nun auf den, ihnen zuvor zugestandenen, höchsten Rang Verzicht leisten, um entweder als Staatsbeamte oder Künstler aufzutreten; oder — sie müssen sich, um ihre Würde zu behaupten, von allen Ständen absondern, und dann, wenn sie nicht isoliert, mithin ohne Beziehung auf das Ganze erscheinen wollen, sich als Centralorgan, gleichsam als Nebencentrum des Gesammtorganismus betrachten, was wohl das Natürlichste, aber von unserem Verfasser nicht deduciert ist.

Wir übergehen übrigens gern, was sich gegen den von ihm den Künstlern zugetheilten höchsten Rang unter den Ständen gegründetes einwenden ließe, da ohnehin die Ausstellungen sich bis zum Ueberfluß gesammelt haben, um zu zeigen, daß des Verfassers philosophische Begründung seiner Erziehungslehre auf keinen festen Füßen steht. Und nur mit dieser Begründung hatten wir es zu thun, daher, zum Schluß, die Versicherung des Vorworts wiederholt wird: daß diese Ausstellungen dem Werthe des Werks, dessen es sich, hinsichtlich seines speciellen Theils, unstreitig rühmen darf, keinen Eintrag thun soll, noch kann.

Allgemeines Kinderbuch,

von Dr. J. S. Rosenheyn, Director und Schulinspector zu Memel; Königsberg bey Unzer 1824. 8. 292. 2 Taf.

Vielleicht liefert jemand Anders eine Beurtheilung dieser Schrift, da sie uns nicht zusteht; wir geben daher nur eine Anzeige von ihrem Daseyn. Sie soll eine Fortsetzung der preuß. Handfibel seyn, und in Grundschulen von einer Classe und einem Lehrer alle Bücher ersetzen, welche außer der Bibel etwa nöthig seyn dürften. Daher ist der Inhalt derselben so vielseitig eingerichtet worden, als es der Umfang gestatten wollte. Es kommt in dieser Schrift alles Mögliche vor, was nur irgend einem Kinde zu wissen nöthig und nützlich seyn kann, und wie es uns scheint, sowohl in einer diesem Alter verständlichen Sprache, und in einer seinem Geiste angemessenen Abwechselung als Mischung. Voran das Alphabeth, Sylben, Wörter, und überhaupt das Nöthige von der Sprache, Betrachtungen über Kinder, Eltern, Haus; dann wieder einiges Höhere über die Sprache; Betrachtungen über die Familie, das Geschlecht, Fabeln und wieder etwas über die Sprache; Betrachtungen über die Schule und dann wieder über die schwierigeren Gegenstände der Sprache. Alles den kindlichen Begriffen angemessen, ohne gestiefelten, logischen Gang und soldatenmäßige, steife Gliederung.

Dann erweitert der Verf. den Kreis, gibt Begriffe von der Welt, von Sonne, Erde, Mond, Europa, gibt eine kleine Naturgeschichte und kommt dadurch auf Gott, welches auch der eigentliche und einzige Weg dazu ist. Dann folgt eine Anweisung zu Rettung der Scheintodten und einem zweckmäßigen Verhalten in plötzlichen Gefahren. Dann führt er die Kinder in die christliche Religion ein, gibt kleine Geschichten, wirkliche und erdichtete Erzählungen, Räthsel, Briefe, die wirklich geschrieben worden, ganz musterhaft; lehrt dann rechnen, und gibt zuletzt die verschiedenen Maaße, Gewichte und Münzen, nebst einer Tafel zum Zeichnen und Schreiben.

Wir sehen aus diesem Buche, daß die Einrichtung der Kinderschriften eine der schwersten Aufgaben für die Anlage der Bücher ist, welche man nur durch lange Erfahrung, reifes Nachdenken und das Talent, eine systemat. Ordnung in scheinbarer Unordnung hinzustellen, zu lösen im Stande ist. Wir finden alle diese Eigenschaften in diesem Buche und glauben daher, daß es wohl gerathen ist; von dem Naturhistorischen sind wir es überzeugt. Einige einzelne Versehen abgerechnet, hat der Verf. das Naturgeschichtliche

sowohl für Kinder passend geordnet, als auch ziemlich hinlänglich dargestellt, nur im Pflanzenreiche hätte er vielleicht etwas mehr geben können, besonders in den Blüthenpflanzen, wo eine nochmalige Gliederung an der Stelle gewesen wäre. Vor dem Zoologischen wäre eine Entwickelung der Organe des Leibes am Platze gewesen, weil dann der Zusammenhang mit den Thierclassen sich klarer gemacht hätte. Dasselbe hätte auch mit den Pflanzenorganen geschehen können. Von diesem aber abgesehen, was übrigens der jedesmalige Lehrer sehr bald ergänzen kann und eigentlich muß, muß man dem Verf. das Zeugniß geben, daß er mit Einsicht, mit Auswahl und mit Erfahrung diesen Gegenstand abgehandelt hat, woraus wir auch auf ein Gleiches bey den anderen schließen.

Allgemeiner National = Calender für Tirol und Vorarlberg auf das Schaltjahr 1824.

IV. Jahrgang. Mit dem Panorama der Stadt Meran. Innsbruck bey Wagner. 4. S. 116. Preis 2 f.

Calender werden in der Regel nicht zu literarischen Producten gerechnet; vorliegender macht eine Ausnahme. Je weniger Lust in dem gemeinen Volke ist, sich genealogisch = statistisch = topographisch = historische Kenntnisse aus größern Werken zu erwerben, je weniger Schriftsteller sich mehr an diese gefährliche Klippe wagen dürfen und je weniger dazu von oben herab ermuntert wird; desto willkommener sind dem wahren Vaterlandsfreunde die Gelegenheiten der Calender, manches gute Samenkorn noch auszustreuen. Am Eingang des vorliegenden steht ein chronologisches Register der 62 Bischöfe von Brixen, wovon der letzte Carl Franz Graf zu Lodron noch in hohem Alter einiger wissenschaftlichen Thätigkeit sich erfreut. — Die Genealogie des regierenden österreichischen Kayserhauses verbreitet sich a) über die Hauptlinie, b) über die Nebenlinie von Toscana, c) über die von Massa = Carrara, d) über die von Modena, e) über die von Parma, Piacenza und Guastalla. — Der Calender beschränkt sich nur auf die catholischen Festtage der Heiligen, mit Uebergehung der protestantischen und jüdischen. — Jedem Monate ist eine Charade oder ein Räthsel und das Verzeichniß aller Märkte in ganz Tirol und Vorarlberg nebst deren Umgebung beygefügt. — Den Eingang zum practischen Theile des Calenders bilden 3 astronomische Aufsätze von der scheinbaren Bewegung der Sonne und des Mondes, und von der Zeit des Auf = und Unterganges des Mondes. — Dann folgt der Beschluß eines Auszuges aus Liechtensterns neuester Beschreibung des österr. Kayserstaates nach dem Flächenraume und der Einwohnerzahl, mit einer Totalübersicht aller Provinzen, wonach auf 11,991 Quadratmeilen 26,855,255 Bewohner fallen, unter welchen 800,000 zum Militärstande gehören. Dabey ist merkwürdig, daß im venetianisch / lombardischen Königreiche verhältnißmäßig die meisten Menschen wohnen, indem 5,019 auf eine Quadratmeile gerechnet werden. — An diesen Bericht reihet sich ein specieller Ausweis über die Häuser = und Familienzahl, Bevölkerung, Gemeindeverhältnisse und Entfernung der einzelnen Orte des k. k. Land = und Criminal = Untersuchungs = Gerichts Reyrre im Oberinnthale. — Künftig soll dieser Nationalcalender jährlich mit einer biographischen Skizze eines Landesfürsten ausgestattet werden, wie dieses Jahr schon Herzog Meinhard II. zu Kärnthen, Graf von Goerz und Tirol, nach seinen merkwürdigsten Verhältnissen unter Beziehung auf die besten Quellen vortrefflich geschildert ist. — An diese Biographie reihet sich eine Gallerie merkwürdiger Tiroler und Vorarlberger, aus welcher dießmal den Lesern vorgelegt ist: 1) die sehr umständliche Biographie des verstorbenen Franziscaners Herculanus Oberrauch, welcher auch als Schriftsteller sich bekannt gemacht hat; 2) jene des berühmten Malers Joseph Schöpf, und 3) des hoch geachteten Naturforschers Dr. Joh. Ant. Scopoli (aus Hormayers Archive v. 1816). — Bey den voriges Jahr unvollendet gebliebenen Umrissen der Geschichte von Tirol, nach ihren Hauptmomenten bearbeitet, konnte den Freunden der vaterländischen Geschichte die dießjährige Fortsetzung in den 3 letzten Perioden nicht anders als höchst willkommen seyn. Eine Periode umfaßt die Regentschaft des Hauses Oesterreich bis zur Uebergabe des Landes an die Krone Bayerns; darin ist die ungeschminkte Erwähnung der Grausamkeiten des brixner Cardinal = Bischoffs Nicolaus von Cusa am Ende des 15ten Jahrhunderts sowohl, als jene der edlen Thaten K. Maximilians I. und K. Josephs II. am merkwürdigsten. Die zweyte und letzte Periode handelt von der bayerischen Besitznahme Tirols im Jahr 1806 bis zu dessen Wiedervereinigung mit dem österreichischen Kayserhause, wobey Ref. ungern eine ganz kurze unpartheyische Berührung dessen vermißte, wie das gemeine Volk der Zwischenregierung abgeneigt, und die gebildete Classe größtentheils höchst zugeneigt seyn konnte und bleiben mußte, und ob die Hoffnungen und Wünsche des ersten, wie die Besorgnisse des letzteren Theiles in Erfüllung giengen. — Die skizzierte Geschichte der Benedictinerabtey Marienberg am Ursprunge der Etsch von ihrer Entstehung im J. 1131 bis auf unsere Zeiten ist eine desto willkommenere Zugabe, je weniger davon in das große Publicum früher gekommen war. — Die kurze historisch = statistische Beschreibung der Stadt Meran hat durch die Beylage eines lithographierten Panorama's, welches der Ingenieur Schweighofer aufgenommen, und bey Grabet zu Innsbruck auf Stein übertragen hat, sehr viel gewonnen. — Um die Bewohner Vorarlbergs auch für diesen National = Calender zu interessieren, wurde ein Bruchstück religiösen Inhalts von der daselbst vor 1000 Jahren herrschend gewesenen deutschen Sprache nach der Enträthselung des ehemaligen Archivars im Stifte St. Gallen, Ildefons von Arx, mitgetheilt. — Unter den 14 Gedichten zeichnen sich die von Beda Weber durch einen ungekünstelten patriotischen Ton aus; erhabene Gedanken finden sich in keinem, weil dieselben für eine Volksschrift nicht passend schienen. — Eine Reihe Erzählungen und Anekdoten von auswärtigen Abentheuern; eine Reductions = Tabelle der alten italienischen und neuen österreichischen Liren nach dem 20 und 24 Gulden Fuße; der neue Münz = Tarif für Tirol und Vorarlberg vom 1. Nov. 1823; die Procente der Classensteuer; Entfernung der vorzüglichsten Städte Oesterreichs, Steiermarks, Illyriens und Tirols von Innsbruck; die Interesse = Berechnung von 4 und 5 Procent; die Tabelle des Classenstempels für alle Geldurkunden; die Berechnung des Zeitmaaßes, der Maaße und Gewichte; das Verzeichniß der

Normaltage; und die Uebersicht der zu Innsbruck ankommenden und abgehenden Posten beschließt das ganze Werk. — Daß der ganze Inhalt höchst censurmäßig ist, versteht sich von selbst. Wer übrigens ein fleißiger Leser des tiroler Botens ist, dem kann nicht entgehen, daß dessen Redacteur von Merzi, Professor der Geschichte und Politik (?) zu Innsbruck, auch an diesem Nationalcalender die meisten Verdienste sich erworben hat.

Versuch einer Einleitung in die Geschichte der altdeutschen Bauart, von Büsching.

Vorlesungen, gehalten im Sommer 1820 und zur Grundlage anderer Vorträge wieder bestimmt. — Breslau 1821. Bey Joh. Friedr. Korn d. ält. 8. 84 S.

Den Freunden deutscher Kunst und Kunstgeschichte wird diese kleine Schrift des wackern Verfassers, dessen Verdienste in diesem Fache deutscher Literatur bekannt sind, eine angenehme und lehrreiche Unterhaltung gewähren, und die Bearbeiter der Kunstgeschichte des Mittelalters wird sie, hinsichtlich der altdeutschen Baukunst, nicht ohne Anregung zum weitern Forschen über diesen reichhaltigen, aber noch zu wenig bearbeiteten Gegenstand lassen. — Bekanntlich war Göthe der erste, der in seinen 1773 zu Hamburg erschienenen Blättern von deutscher Art und Kunst, bey Gelegenheit seiner sinnigen Betrachtung des Strasburger Münsters, die zu seiner Zeit herrschenden Vorurtheile hinsichtlich der vermeinten Geschmacklosigkeit der sogenannten gothischen Bauart aufdeckte, und seine Zeitgenossen den Werth altdeutscher Baukunst in diesem und ähnlichen Werken vorerst wenigstens ahnen lehrte. Von ihm angeregt haben sich seitdem verschiedene deutsche und ausländische Schriftsteller mit mehr oder weniger Glück in diesem Felde versucht, und in wieweit der Verfasser des Vorliegenden einerseits mit ihnen übereinstimmt, andererseits von ihnen abweicht, und aus welchen Gründen, erfährt man mit Vergnügen in dieser Schrift. Die zweckanstrebende Richtung (Tendenz) des Verfassers spricht sich am deutlichsten in folgenden Worten der Vorrede S. VI. aus:

„Gleich voran erkläre ich hier, daß die Kunst des Mittelalters und der neuen Zeit keinesweges als etwas Abgesondertes, ganz Neues und durchaus Eigenthümliches da steht [der Verfasser meynt, daß man die Charactere der Kunst beyder Zeitalter nicht isoliert betrachten dürfe, z. B. den Kunstcharacter des Mittelalters nicht ohne Beziehung auf ein früheres Alterthum]; nimmer! Wie sollte dieß auch möglich seyn? Unsere Kunst lehnt sich immer an die letzte Zeit der Kunst des Heidenthums und an die sich aus ihr entwickelnde erste christliche Kunst an, und ein allgemeiner, großer christlicher Typus liegt dem meisten, ja beynahe allem, zum Grunde.

Aber ich behaupte: daß diese neue Kunst, diese Kunst des Christenthums, gleich etwas Eigenes und Bestimmtes, allein für sich Bedeutendes ward, sobald der Deutsche die Künste werkthätig ausübte, und daß daher alles Byzantinisieren unserer deutschen Kunst in jedem Falle unsere Kunstgeschichte verdreht, entstellt und gänzlich unwahr macht. Dagegen kämpfe ich und bemühe mich, der deutschen Kunst den eigenthümlichen Boden, die eigenen Namen und die eigene strenge Berücksichtigung und Erforschung zu erkämpfen, die ihr gebühren und ob ich darin den wahren Weg ergriffen u. das Rechte ausgesprochen, das mögen vorurtheilsfreye und ihren Gegenstand mit Liebe und Umsicht umfassende Richter bestimmen."

Ref. ist aber nicht gesonnen, durch eine umständliche critische Anzeige den künftigen Lesern, die er durch diese kurze, etwas verspätete Empfehlung dem Verf. noch zu gewinnen wünscht, das Interesse vorweg zu nehmen, das eben vorzüglich darin liegt, über die Wahrheit oder Wahrscheinlichkeit der hier dargelegten Ansicht selbst urtheilen zu können. Er erinnert nur noch, daß von einem Manne, wie Büsching, der sich bisher mit so viel Liebe und fast ausschließend der Beschäftigung mit der Kunst des Mittelalters hingab, nichts Seichtes zu erwarten ist.

Meynungen von der Handelsfreyheit und dem Prohibitivsysteme in Beziehung auf die Industrie in den deutschen Bundesstaaten.

Zur endlichen Entscheidung dargestellt von Heinrich Friedrich Hopf, correspondierendem Mitgliede der k. k. mährisch-schlesischen Gesellschaft des Ackerbaues ꝛc. — Wien 1823 im Verlage von J. G. Heubner. 8. 287 S.

Die zuerst von Adam Smith angeregte Streitfrage über das beste Beförderungsmittel der Industrie und durch diese des Nationalwohlstandes, ob man dieses in einer völligen Freyheit des Handels und der Gewerbe oder in der Beschränkung beyder durch Prohibitiv- oder Restrictionssysteme erkennen solle? ist Gegenstand der vorliegenden Schrift. Der Titel spricht jedoch die eigentliche Tendenz des Verf. nicht bestimmt aus. Er konnte entweder eine der beyden Partheyen ergreifen, die Gegenparthey bekämpfen und die eigne, mit allen ihm zu Gebote stehenden Gründen unterstützend, zu behaupten suchen; oder, völlig partheylos, jede der entgegengesetzten Meynungen von ihrer vortheilhaftesten Seite in bestmöglicher Begründung darstellen, um die Leser selbst urtheilen oder entscheiden zu lassen; oder endlich, der Verfr. konnte über beyden Partheyen seinen Standpunct wählen, um beyde mit Unbefangenheit zu prüfen, das Wahre und Falsche auf jeder Seite zu enthüllen und auf solche Weise zu zeigen, daß der Entscheidungspunct auf keine von beyden Seiten, sondern zwischen beyde falle oder fallen müsse. Nach den ersten einleitenden Paragraphen zu urtheilen scheint es, der Vfr. habe sich die mittlere von den genannten drey Richtungen gewählt, indem der §. 4 die Ueberschrift führt: „Da Meynungen an ihren äußersten Puncten selten der Wahrheit nahe stehen, so dürfte wohl keine Parthey allein Recht haben." Er äußert überdieß mit Bescheidenheit, daß das von ihm Geleistete schwerlich den Forderungen des streng wissenschaftlichen Beurtheilers entsprechen werde, und erklärt, daß er nicht für Gelehrte in diesem Fache geschrieben, sondern vielmehr dem gebildeten Theile des Publicums, der sich für diese Angelegenheit in-

teressirt, eine Uebersicht von dem, was für und wider dieselbe gesprochen und geschrieben wurde, erleichtern wollte, um dadurch jedem eine deutliche Ansicht des Gegenstandes zu verschaffen. Wollte nun der Vfr. seine Leser zugleich gegen die Befangenheit der Partheyen bewahren, so durfte er selbst sich zu keiner bekennen, und die vorhin erwähnte mittlere Richtung, die jede Parthey in ihrer ganzen Stärke und Schwäche darzustellen sich bemüht, wäre zu diesem Behuf ganz zweckmäßig gewesen. Gleichwohl ist der Verf. entschieden auf der Seite der Vertheidiger der Beschränkungssysteme. — Die Methode seines Vortrags besteht darin, daß die Partheyen, mit A und B bezeichnet (A bedeutet die Freunde der Handelsfreyheit, B mithin die entgegengesetzte Parthey), abwechselnd auftreten, um sich in ihren Meynungen gegen die Widersacher zu behaupten.

Hierbey fällt nun zunächst in die Augen, daß die Parthey A schon dadurch sehr in Nachtheil gegen B gestellt ist, daß sie jederzeit, obgleich mit ausgezeichnetem Druck, in kurzen Sätzen auftritt, ohne nähere Entwickelung der aufgestellten Grundsätze und Behauptungen; B hingegen, ohne solche Raumbeschränkung, in ihrer Widerlegung sich nach Gefallen ausbreitet. Uebrigens muß man dem Verf. das Zeugniß geben, daß er auf seiner Seite unter B, mit Berücksichtigung der Verhältnisse der deutschen Staaten gegen die des Auslandes, alles gesammelt und vorgebracht habe, was sich gegen die Freunde der unbeschränkten Handelsfreyheit einwenden und für die Nützlichkeit und Zweckmäßigkeit der Prohibitiv- oder Restrictionssysteme anführen läßt. Es fragt sich aber, ob man nicht gegen ein Phantom kämpft, wenn man seine Polemik gegen die Idee einer unbeschränkten Handelsfreyheit richtet, da überall, in der Natur sowohl als in der menschlichen Gesellschaft eine vollkommene Freyheit ohne alle Beschränkung etwas undenkbares ist. Der willkührlichen Beschränkung steht die natürliche und daher nothwendige gegenüber. Wären alle Regierungen Europa's mit einander einverstanden, den Handel und die ihn begründende Industrie völlig frey zu geben, so wären sie es dennoch nicht vollkommen, weil sie sich desto mehr selbst beschränken würden durch die Concurrenz; denn diese natürliche Beschränkung muß in dem Grade zunehmen, als die willkührliche aufgehoben wird. Und umgekehrt werden durch die willkührlichen Schranken die natürlichen zum Theil aufgehoben, und die Prohibitiv- und Restrictionssysteme sind keinesweges als bloße Schranken zu betrachten, weil sie durch Hemmung des auswärtigen Verkehrs die Freyheit der innern Industrie und des darauf fußenden innern Handels begünstigen. Es kann also eigentlich nur davon die Rede seyn, ob das Uebergewicht der natürlichen Schranken, welches durch die schrankenlose Concurrenz gesetzt ist, oder das Vorwalten der willkührlichen durch die genannten Systeme für das Gedeihen des Nationalwohlstandes am zuträglichsten sey, worüber die Meynungen bekanntlich getheilt sind, und worüber auch wohl schwerlich im Allgemeinen entschieden werden darf, da bey dieser Entscheidung auf die innern und äußern Verhältnisse der verschiedenen Staaten in industriöser und merkantilischer Hinsicht Rücksicht zu nehmen ist.

Durch den bey weitem größten Theil seiner Schrift streitet der Verfasser gegen die vermeynten Vortheile einer allgemeinen Handels- und Gewerbsfreyheit, deren Unmöglichkeit er übrigens auch darzuthun sucht; von S. 214 aber bis zu Ende ist insbesondere von den Restrictions- und Prohibitivsystemen die Rede, um das Für und Wider in dieser Beziehung gegen einander abzuwägen, die Vorurtheile gegen diese Systeme zu bestreiten und die Vortheile derselben in Beziehung auf Deutschland ins Licht zu stellen. Da man häufig die genannten beyden Systeme mit Unrecht für identisch nimmt, so empfiehlt der Verfasser die künftige Unterscheidung beyder, die auch schon durch die Benennung angedeutet ist, nehmlich so, daß das Restrictionssystem den Zutritt fremder Erzeugnisse durch Zölle und andere Abgaben zu erschweren sucht, das Prohibitivsystem diejenigen Maaßregeln in sich begreift, durch welche die Einfuhr ganz verhindert werden soll. Von dem Restrictionssystem theilt der Verfasser S. 158 ff. eine Modification nach eigner Erfindung mit, die aber schwerlich ausführbar seyn dürfte, und hält übrigens das Prohibitivsystem zur Rettung der deutschen Industrie und des deutschen Handels für nothwendig.

Der Hauptgedanke, welcher den Inhalt des ganzen Buchs bestimmt, ist folgender: Die deutsche Industrie steht gegen die ausländische, namentlich die französische und englische, theils hinsichtlich der Vollkommenheit der Fabricate, theils in Betreff der geringen Preise, offenbar im Nachtheil. Die Deutschen können daher die Concurrenz mit den Ausländern nicht aushalten, woraus die Nothwendigkeit der Prohibitivsysteme unmittelbar folgt.

Ob nun gleich der Verfasser bey dieser wichtigen Angelegenheit, deren Entscheidung allerdings sehr schwierig ist, und vielleicht nur von ihrer eignen geschichtlichen Entwickelung zu erwarten seyn dürfte, sich auf die eine Seite der streitenden Partheyen gestellt hat, indem er dem Prohibitivsysteme vorzugsweise das Wort redet; so darf man ihm darum keinesweges zu große Einseitigkeit und Befangenheit in seinen Ansichten Schuld geben. Vielmehr gebührt ihm das Zeugniß, daß er oft mit vieler Umsicht urtheilt, und die von ihm vertheidigte Sache vielseitig beleuchtet. Daß er von dem Prohibitivsysteme, nachdem er seine Vortheile gezeigt und die meisten Einwürfe dagegen zu beseitigen gesucht hat, auch die nachtheilige Seite anerkennt und keineswegs zu leicht nimmt, beweist zum Beyspiel folgende Stelle:

S. 278 §. 22. „Wie viel Böses aber auch dem Prohibitivsysteme aufgebürdet werden mag, und ob man ihm gleich sogar das nur mögliche Unterbleiben größerer Fortschritte in der Industrie zur Last legt, so ist doch kein Vorwurf, der ihm gemacht wird, treffender und empfindlicher als der, daß es zum Schleichhandel reize, und dadurch nicht nur seinen eignen Zweck vernichte, sondern auch auf den sittlichen Zustand des Volks einen nachtheiligen Einfluß äußere. Hierauf läßt sich aber nicht ohne Grund erwidern, daß dieses Schicksal alle Verordnungen und Verfügungen zu treffen pflegt, wodurch die Willkühr der Einzelnen zum Besten des Ganzen beschränkt wird, und daß es bey dergleichen Einrichtungen nur darauf ankommt, ob sie nothwendig und nicht durch andere weniger bedenkliche Mittel

zu ersetzen sind [das dürfte aber eben in Beziehung auf das Prohibitivsystem noch nicht ganz außer Zweifel gesetzt seyn].

Indessen gehört der Zwiespalt, der im bürgerlichen Vereine zwischen der Rechtlichkeit und Sittlichkeit besteht [welcher Zwiespalt leider auch durch die bisherige Spaltung zwischen der Rechts- und Sittenlehre begünstigt wurde], und der durch den von allen Seiten her angeregten Erwerbstrieb immer größer werden muß [besonders wenn man ihm kein Gegengewicht in einer bessern Volkserziehung bereitet], zu den stärksten Calamitäten [warum nicht: Uebeln?] unsers Lebens, und es liegt in ihm eine tief in das Volksleben eindringende Quelle der Sittenverschlimmerung, die man nicht nur beklagen, sondern zu entkräften suchen sollte. — —

Wenn dann noch von Männern, die durch ihren Stand und ihre Verhältnisse auf die öffentliche Meynung einen Einfluß haben, in Gesprächen und in Büchern die Zölle und ihre Behandlungsart als unbillige und unnütze, ja gar dem Wohle der Einzelnen und der Staaten nachtheilige Institute geschildert [was gleichwohl in Beziehung auf manche dieser Institute nicht ganz mit Unrecht geschehen dürfte], dagegen von der Herstellung eines freyen Handels Hoffnungen erregt werden, als ob durch denselben der allgemeine und Privatwohlstand auf den höchsten Gipfel würden erhoben werden: was läßt sich da von der Wirksamkeit entgegengesetzter Anstalten erwarten?" — Der Vfr. unterstützt übrigens auch seine Ansicht durch Autoritäten, und meynt (S. 279): „die Erscheinungen der neuesten Zeit beweisen doch aufs kräftigste, daß von dem freyen Handel ungleich weniger Gutes zu hoffen, und von dem Prohibitivsysteme weniger Böses zu fürchten seyn müsse, als von beyden vorgegeben wird. Wie könnte sonst in dem monarchisch regierten Rußland, in dem mit einer repräsentativen Verfassung versehenen Schweden, und selbst in dem constitutionellen Frankreich das Prohibitivsystem ganz neuerlich in Anwendung gebracht werden?"

Wie kann man aber — muß man hier fragen — diese Beyspiele für Deutschland in Anregung bringen? Die genannten Staaten sind Reiche, d. h. Ganze durch die Einheit ihrer Regierung, und sie wollen durch das Prohibitivsystem die Freyheit und das Leben des innern Verkehrs fördern und gegen den nachtheiligen Einfluß der ausländischen Betriebsamkeit sicher stellen. Die Anwendbarkeit dieser Maaßregeln gegen das Ausland setzt ein Ganzes durch Einheit der Regierung voraus; ob Deutschland, in Beziehung auf Handel und Industrie ein Ganzes genannt werden könne? ist eine Frage, die durch einen Blick auf die Verhältnisse entschieden ist. In Deutschland fehlt es ja nicht an Prohibitiv- und Restrictionssystemen, nur freylich nicht gegen das Ausland, sondern die deutschen Staaten bringen sie gegen einander selbst, mit aller Strenge in Ausübung, da nur jeder sich selbst in der genannten Beziehung als ein Ganzes betrachten darf, wodurch ihm alle andern deutschen Staaten, natürlich, in die Categorie des Auslandes treten. Es scheint also, daß der deutschen Gewerbs- und Handelsindustrie am besten geholfen seyn würde, wenn man die innern Beschränkungssysteme in äußere verwandeln könnte. Dahin zielten, bekanntlich, die Vorschläge und Gesuche des deutschen Handelsvereins an die Bundesversammlung. Die Unausführbarkeit dieser Vorschläge, unter den gegenwärtigen Verhältnissen, weist aber der Verfasser selbst S. 240 ff. sehr gründlich nach, und scheint eben dadurch, sehr entschieden, gegen sich selbst zu streiten, indem er dadurch nur die Vorzüge des Prohibitivsystems von dem Restrictionssysteme besser ins Licht stellen wollte. Er beweist, daß die Verschiedenheit der Verfassung, der innern natürlichen Verhältnisse, der äußern Lage gegen das Ausland u. s. w. ein ungleiches Interesse bey den verschiedenen deutschen Staaten nothwendig begründen, wodurch gemeinsame Maaßregeln für Deutschland zur Abhaltung der ausländischen Concurrenz unmöglich gemacht werden, kommt hier also auf das eigentliche Grundübel, woran Deutschland krank liegt, und wundern muß man sich, daß es der Verf. nur beyläufig und indirect erwähnt, da es für den Gegenstand seiner Schrift eine vorzügliche Berücksichtigung erfordert hätte. Wie kann der Verf. das Prohibitivsystem gegen das Ausland für Deutschland als ersprießlich anerkennen und empfehlen, ohne die Möglichkeit seiner Anwendbarkeit für **Deutschland** zu zeigen, ja ohne selbst sogar von dieser Anwendbarkeit überzeugt zu seyn. Die deutsche Industrie ist nicht nur durch die ausländische Concurrenz, sondern noch mehr durch die innern Beschränkungssysteme gehemmt. Gleichwohl sind diese Systeme für die deutschen Staaten unentbehrlich, weil sie gegen das Ausland (d. h. gegen andere Staaten Europas) nicht mit Vortheil in Ausübung zu bringen sind, da kein Staat ohne Mauth- und Zollsysteme füglich bestehen kann. Wie ist nun diesem doppelten Uebel, wovon die deutsche Industrie bedrängt wird, abzuhelfen? Darüber findet sich in dem vorliegenden Werke kein Trost. Von den Vortheilen des Prohibitiv- oder Restrictionssystems kann, wie gesagt, nur in Beziehung auf ein Ganzes im Verhältniß zu andern Ganzen die Rede seyn, mithin **nicht in Beziehung auf Deutschland.** Eben so wenig kann von der Zulässigkeit und Heilsamkeit einer allgemeinen unbeschränkten Handelsfreyheit die Rede seyn; aber nichts destoweniger ist es gewiß, daß ohne die **nöthige Freyheit** Handel und Gewerbe nicht gedeihen können, und **wie** diese für Deutschland zu erlangen sey? ist die schwere Aufgabe, die jedoch, wie aus dieser Anzeige hervorgeht, in dem Vorliegenden nicht berührt wird. Die Lösung scheint auf einer andern Aufgabe zu beruhen: ob und wie nehmlich einst für Deutschland eine Verfassung zu erwarten sey? wenn man in dem deutschen Staatenbunde noch nicht die Verfassung selbst, sondern nur eine Veranstaltung, einen Versuch zur practischen Lösung dieser schwierigen Aufgabe erkennen darf.

1) Ueber den Congreß zu Verona und den Vorabend großer Ereignisse,

von Dr. von Hornthal,

Kön. Bayerischem obersten Justizrathe.

Im October 1822. Nürnberg bey Fr. Campe. 8. S. 87. Preis 48 Kr.

2) Londonderry und sein Federmesser.

(Von Dr. von Hornthal.)

1822. 8. S. 48. Preis 36 Kreuzer.

Je ärmer Deutschland an politischen Schriftstellern in den letzten Jahren geworden ist, desto mehr freut die Thätigkeit, mit welcher der angezeigte Verf., dieser berühmte Coryphe der constitutionellen Deutschen, die neuesten Ereignisse ergreift, seine Zeitgenossen aufmerksam zu machen. Er hat die vorliegende Schrift, Nr. 1., den allerdurchlauchtigsten und durchlauchtigsten Fürsten Europens gewidmet, mit besonderer Ausnahme der sultanischen Hoheit, welche er, wie alle Willkühr-Herrschaft, bald aus Europa verbannt zu sehen wünscht. (Dem Vernehmen nach hat er dieselbe auch unmittelbar den 3 Monarchen zu Verona gesendet.) Statt einer Vorrede oder Einleitung setzt er die Bitte an die Monarchen, dieselben möchten diese Blätter lesen, und rechtfertigt sich gegen den möglichen Vorwurf einer Anmaaßung oder Kühnheit. §. 1 — 2. sagt er, daß Deutschland unter K. Carl dem Großen am Vorabende großer Ereignisse gewesen, aber unter dessen Nachfolgern sehr verfinstert und durch Selbstsucht verunglückt sey. §. 3 — 4. Der allgemeine Glaube war an die Unfehlbarkeit des Pabstes, bis Dr. Luther ihn auf ewige Zeiten untergrub. Durch den hartnäckigen Kampf der Geistlichkeit gegen diese Neuerung wurde zwischen Fürsten und Völker der Saame der Zwietracht gesteut, welcher in dem Religions-, dreyßigjährigen, spanischen Erbfolge- und siebenjährigen Kriege, wie auf dem Reichstage und in Fürstencongressen so genährt wurde, daß endlich am Schluße des 18ten Jahrhunderts alles in sich zerfiel. §. 5 — 10. Unterdessen entspann sich die französische Revolutin. Unter Ludwig XIV. wurde die franz. Aristocratie so mächtig, daß sie sich einbildete, sie sey die Nation. Dieses Mißverhältniß, und die Verschwendungen Ludwigs XV. durch seine Mätressen Pompadour und Dubarri, öffneten dem unglücklichen Ludwig XVI. den Abgrund, in welchem er seinen Tod fand. Sich dagegen zu bewahren, rief er 1787/8 die Notabeln, und am 5. May 1789 den Reichstag zusammen. Die unter dem Adel, der Geistlichkeit und dem sogenannten dritten Stande ausgebrochenen Irrungen führten die National-Versammlung herbey. §. 11. Die Unfälle der Deutschen in Niederland und Champagne veranlaßten den Separat-Frieden zu Basel — die Sorge deutscher Fürsten für Selbst-Erhaltung gaben Stoff für Unterhandlungen zu Campo Formio, Rastadt, Luneville und Regensburg. §. 12 — 17. Die Unverträglichkeit des Alten mit dem Neuen hatte einen neuen Krieg zwischen Oesterreich und Frankreich zur Folge, welcher dem Rheinbund seine Entstehung gab — der spätere Kampf mit Rußland, Preußen und Oesterreich endigte weder im Frieden zu Tilsit, noch in jenem zu Wien; er erneuerte sich in kräftiger Vereinigung aller europäischen Völker zum Sturze Napoleons. Von dessen Joche befreyt zu seyn, hatten die Fürsten wie die Völker gewünscht; deßwegen haben jene diesen alles Gewünschte versprochen. Der Congreß zu Wien sollte die Selbstständigkeit und ein besseres Loos der deutschen Völker für die fernste Zukunft begründen; Bayern und Würtemberg erklärten sich sehr nachdrücklich für diesen Zweck; allein ohne Napoleons Entweichung von Elba würde die Bundesacte und der 13. Artikel zur Einführung landständischer Verfassung nicht so bald erschienen seyn. §. 18 — 19. Nach dem zweyten Pariser Frieden folgte die Aufstellung des Bundestages zu Frankfurt, wo aus Mangel an Competenz und Instructionen die Frage über Deutschlands Wohl im Inneren und Aeußeren nicht gelößt wurde; der Aachner Congreß bestimmte die Zurückziehung der verbündeten Truppen aus Frankreich, ohne Zuziehung der übrigen betheiligten Fürsten. §. 20. Während Manche über den Sinn und die Verbindlichkeit des 13. Artikels der Bundesacte klügelten, setzte Bayern, Würtemberg und Baden die landständische Verfassung ein. §. 21 — 23. So sehr man auf dem Carlsbader und Wiener Congresse gegen dieselben kämpfte, so wurde sie doch aufrecht erhalten. Dessen ungeachtet war noch nicht alles glücklich weßwegen die drey größten Monarchen sich nach Verona begaben. §. 24 — 26. Der Congreß daselbst wird sich mit den Angelegenheiten Spaniens, Griechenlands und des constitutionellen Deutschlands beschäftigen, weil K. Ferdinand, seinen Eid zu halten, nicht zu zwingen ist, weil (wie man vorgibt) die Griechen nur Anhänger verderblicher Grundsätze sind, und die Preß- und Redefreyheit Deutschlands einer großen Beschränkung bedarf. §. 27 — 32. Die zu Verona versammelten fünf Monarchen und deren Minister können aber nicht über andere freye Völker verfügen, theils nach dem Staats- und Völkerrechte, theils nach Klugheit und eigener Sicherheit. Denn der Pariser Friede vom 30. May 1814 bestimmte die Unabhängigkeit der deutschen Staaten. Der Fürst von Metternich versprach am 22. Nov. 1814 die Wiederherstellung der deutschen Freyheit und Verfassung; derselbe mit von Hardenberg und von Münster am 4., 7., 9. Febr. und 29. März 1815 Einheit, Selbstständigkeit, Unabhängigkeit und Freyheit der deutschen Staaten in einer festen Verfassung; im April, May und Juny d. J. wiederholten sie das Nämliche. §. 33 — 35. Spanien hat sich mit unendlicher Anstrengung vom französischen Joche befreyt, und seinen König wieder auf den Thron gesetzt, welcher bald das gegebene Versprechen vergaß, nach der in Cadix entworfenen und vom russischen Kayser genehmigten Constitution von 1812 zu regieren, seine Befreyer aus der Gefangenschaft und die Retter des Vaterlandes zum Lohne ihrer Verdienste in Kerker werfen ließ, und das abgeschaffte Mönchsthum, die Inquisition, Willkühr wieder einführte. (Unser Verfasser vergaß den von uns beygefügten Umstand der Constitution von 1812 und der Einwilligung Rußlands.) §. 37 — 40. Die Türken sind im illegitimen Besitze Griechenlands; die Griechen, welche unterdrückt wurden, sind die Begründer unserer Bildung und unsere christlichen Mitbrüder; edel, groß und rechtmäßig ist der Schritt zu ihrer Befreyung. §. 41 — 42. Oesterreich, Preußen, Rußland,

Hannover sprachen im Jahr 1814 die Nothwendigkeit der deutschen landständischen Verfassung aus. §. 43. Der König von Preußen gab sogar seinem eigenen Volke im May 1815 das öffentliche Versprechen einer Repräsentativ-Verfassung. §. 44. Die Monarchen können ihr gegebenes Wort um so weniger zurücknehmen, als schon K. Ludwig XIV., K. Friedrich II., K. Joseph II. und Kurfürst Max I. ihren Nachkommen einprägten, daß das Volk nicht für sie existiere; und weil die Erfahrung bereits für die Vortheile der landständischen Verfassung spricht. Deßwegen ist auch an die Ernennung eines Gerichtshofes gegen die freymüthigen Sprecher in den Deputirten-Cammern nicht zu denken; die Preßfreyheit bedarf wahrlich keiner größeren Beschränkung, als sie bereits leidet.

Nr. 2. hat das Motto: Achtung dem, dem sie gebührt; Wahrheit — Jedem; Furcht — vor Niemanden. Im Eingange entschuldigt sich der Verfasser über die Gesprächsform mit einem englischen Federmesser, spricht von des Ministers Abschiede bey dem Könige, von der Reise zum Congresse, von Titulaturen, vom steifen Sie, von Excellenz und Herrlichkeit, verlangt nur Offenheit an den Platz höfischer Verstellung, Wahrheit an den der geschminkten Zweydeutigkeit, Zutrauen statt des Argwohns. Er berührt, wie oft derselbe zu Handlungen verleitet worden sey, welche sich weder mit der freyen Verfassung, noch mit der reinen Moral und dem Christenthume vereinen ließen — daß, obgleich die Politik dem Scheine nach mit Recht im Widerspruche stehe, doch der Minister rechtlich erscheinen soll. Dessen Streben zur Vereinigung Irlands mit England habe ihm den Weg in das Ministerium gebahnet. Dessen Ernennung zum Minister des Aeußern sey in die wichtigste Periode von Europa gefallen; er allein habe durch Standhaftigkeit Napoleons Sturz bewirkt. Dagegen habe er dem Eigennutze der Engländer wohl erworbene Rechte Anderer mit Gewalt geopfert, auf dem Wiener Congresse zu den Verfügungen über Pohlen, Sachsen und Genua beygestimmt, und die Ereignisse der unglücklichen Königin von England herbey geführt. Er habe die unmenschlichen Türken gegen das Streben der Griechen nach menschlicher Freyheit unterstützt, obgleich jene aus Haß gegen die Christen die Pest öfters nach Europa beförderten, und diese den Grund zur Geistesbildung von ganz Europa legten. Er habe den bloß factischen Besitz der Türken in Europa für legitim — jenen des K. Napoleon aber für illegitim gehalten; er habe gewußt, daß die Türken alle Christen als solche, folglich auch die Agenten der sie unterstützenden christlichen Mächte, Hunde schimpfen und gelegenheitlich auch so behandeln. Ihm sey bekannt gewesen, daß die Türken eine willkührliche Regierung haben, und nach der Besiegung der Griechen gleiche Grundsätze auf das übrige Europa verbreiten würden, während Oesterreich, Preußen, Rußland und England $18^{14}/_{15}$ erklärten, daß nur gesetzliche Freyheit daselbst herrschend werden soll. Ihm sey aus der Urkunde der heiligen Allianz bekannt, daß die mächtigsten Fürsten der Christenheit in allen ihren künftigen Handlungen nur die ächten Grundsätze der reinen Christus-Religion befolgen wollten, womit die Unterstützung der Türken als Feinde der christlichen Griechen nicht vereinbarlich sey ꝛc. — Kurz der Verfasser erprobt sich in Nr. 2., wie in Nr. 1., als einen sehr freymüthigen, mit der Geschichte bestens vertrauten Politiker, dessen Feder so gewandt ist, als sein Sprachorgan, wovon er in den bayerischen Stände-Versammlungen 1819 und 1821 so herrliche Proben abgelegt hat. Nur wünschen wir, daß er künftig seinen Periodenbau öfters etwas abkürzen möge, damit seine kräftige Schreibart mehr Eindruck mache, und auf die Leser aller Classen den angenehmen Eindruck mache, an welchen man durch die Schriften anderer Politiker, z. B. de Pradts, gewohnt ist.

Taschenbuch zur Verbreitung geographischer Kenntnisse.

Eine Uebersicht des Neuesten und Wissenswürdigsten im Gebiete der gesammten Länder- und Völkerkunde von J. G. Sommer, 2ter Jahrgang. Prag bey Calve 1824. 5 Kupfertafeln und eine Charte.

Dieses Taschenbuch schließt sich wirklich an Zimmermanns an und erfüllt unseres Erachtens vollkommen den Zweck, den der Titel anzeigt. Die Verlagshandlung hat keine Kosten gescheut, auch die theuersten, neuerlich erschienenen Reisewerke anzuschaffen, und hat zugleich die Schrift sowohl in Papier als Druck und Kupfertafeln stattlich hergestellt. Die Anlage des Buchs selbst ist wohl überlegt, und die Auswahl der Auszüge gut gerathen. Voran geht eine allgemeine Uebersicht der wichtigsten geographischen Forschungen und Entdeckungen seit dem Schluße des vorigen Jahrzehends oder seit dem Beginn des jetzigen; Etwas über Parry's und Franklins Versuche am Nordpol, über Scoresbys Entdeckungen in Grönland. Versuche der Russen zwischen Nordasien und America, Lasarew, Pschenizin, Wrangel, Anjou, Cochrane, Wasilieff, Schischareff und Kotzebue. Entdeckungen im südlichen Eismeer von Smith, Bellingshausen, Freycinet, Philibert, Düperrey, Tyerman und Bennet. Auf Landreisen waren oder sind Menu von Minutoli, Ehrenberg und Hemprich, Belzoni, Frediani, Waddington, Hanburi, Edmonstone und Richardson, Cailliaud, Drovetti, English, Rüppel, Brocchi, Letorzec, Oudney, Denham und Clapperton, Gordon, Beechey, O'Beyrne, Laing, Campbell, Owen und Cutfield, Hansteen, Rich, Wilson und Hyde, Berggren, Webbs, Crawfurd, Rey, Prinz Max v. Neuwied, Eschwege, Pohl, Mikan, Natterer, Schücht, Spix, Martius, August St. Hilaire, Gautier, Schoolcraft, Long, James, Oxley, Throsby, Johnstone.

Dann folgen große Aufsätze: Ueber die Veränderungen in dem Clima der Alpen von Kasthofer, bekanntlich eine sehr fleißige und schätzenswerthe Arbeit, welche beweißt, daß die Erkältung in den Alpen immer zunimmt.

S. 36. Ueber die Niederlassungen an der Mündung des Columbia-Flusses in Nordamerica von Corney.

S. 73. Hangende Brücken, namentlich in England in Stevenson, mit Abbildungen.

S. 102. Bojes Reise nach Norwegen.

S. 149. Campbells Reise ins Innere von Südafrica.

S. 176. Die Steppen im nördlichen Theile von Südamerica, von Humboldt und Bonpland.

S. 203. Franklins Landreise zu den nordamerican. Küsten des Eismeeres, abgebildet sein Zug über den Spitzensee, eine Büffeljagd, dabey eine Charte von Franklins und Parry's Entdeckungen.

S. 305. Die Ebene von Troja, von Barker-Webb.

S. 330. Die Länder am Nil, von Belzoni, nebst einer Abbild. Fortschaffung der Memnons-Büste und Ausgrabung des Tempels zu Ipsambul.

Die Erzählungen sind fließend, angenehm und unterrichtend. Man kann sich Glück wünschen, daß die Fortsetzung von Zimmermanns Taschenbuch in so gute Hände gefallen ist. Es kommen gegenwärtig so viele Reisen heraus, daß es dem größeren Publicum unmöglich ist, Alle zu lesen; daher ist der Gedanke, nur von den interessantesten einen Auszug zu geben, sehr zu billigen, und wir zweifeln nicht, daß dieses Taschenbuch viele Abnehmer finden werde.

Grundlinien der deutschen Forstgeschichte und der Geschichte der Jagd, des Vogelfangs, der wilden Fischerey und der Waldbienenzucht,

von F. L. Walther, Prof.

Gießen bey Müller 1816. 8. 162.

Diese Schrift enthält in gedrängter Kürze das, was der Titel besagt, mit einer vollständigen Litteratur von den ältesten Zeiten an, von Tacitus und Carl dem Großen, und gewährt eine klare Uebersicht dessen, was in jedem Zeitalter über die genannten Fächer erschienen ist. Voran die Forstgeschichte mit dem Zustande der Waldungen seit den ältesten Zeiten; dann eine Geographie der Holzarten, darauf die Geschichte der Forstbotanik.

In der 2ten Abtheilung folgt die Jagdgeschichte S. 113, gleichfalls von den ältesten Zeiten an mit der Geschichte des Vogelfangs, der wilden Fischerey und der Waldbienenzucht, Alles in musterhafter Ordnung und faßlicher Sprache dargestellt.

Oeconomische Neuigkeiten und Verhandlungen.

Zeitschrift für alle Zweige der Land- und Hauswirthschaft, des Forst- und Jagdwesens im österreichischen Kayserthum und dem ganzen Deutschland. Herausgegeben von C. K. André, Prag bey Calve 1824. B. 1. 4. N. 1 — 43. 2 Tafeln.

Dieser Band enthält nicht weniger als 144 Artikel aus allen Zweigen der Landwirthschaft, mit Sachkenntniß und Unpartheylichkeit gesammelt aus allen möglichen Schriften aller Länder, nebst vielen Originalabhandlungen, die hier anzugeben viel zu weitläufig seyn würde, so wie auch unnöthig, da sie selbst gelesen seyn wollen. Wir freuen uns nur, unseren Lesern anzeigen zu können, daß diese Zeitschrift immer mit demselben Geiste von dem thätigen Verfasser fortdauernd bearbeitet wird, und durch den leichteren litterarischen Verkehr, in dem er durch seinen gegenwärtigen Aufenthalt zu Stuttgard versetzt ist, bedeutend gewonnen hat, sowohl an Original-Abhandlungen als an schnellerer Mittheilung der fremden Entdeckungen. Es ist nicht zu zweifeln, daß diese Zeitschrift gegenwärtig der Mittelpunct aller öconomischen Verhandlungen, daß sie am meisten verbreitet ist und immer mehr und mehr in ihrem Fache tonangebend wird.

Vorschlag zu einer mechanischen statt statischen Wage. Die Vortheile der erstern gegen die der letztern analytisch entwickelt.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Einen Körper abwägen heißt: bestimmen, wie oft in seinem Gewichte x das angenommene Gewicht m enthalten sey, und es läßt sich ansetzen: $x = y \cdot m$, wobey das zu Suchende eigentlich der Coeffizient y ist.

Alle bisherigen Wagen sind statische, und das Abwägen von x beruht darauf, daß man x mit einem bekannten Gewichte m ins Gleichgewicht bringt, an einer Vorrichtung nehmlich beyde Gewichte gegen einander wirken läßt, und so lange dabey zugibt oder abnimmt, bis man sich berechtigt glaubt, zu sagen, es bestehe statisches Gleichgewicht zwischen x und dem bekannten Gewichte m, wo dann nach statischen Grundsätzen x durch das bekannte Gewicht m allein, oder durch das bekannte Gewicht und zugleich durch andere das statische Moment constituierende Argumente ausgedrückt wird; ersteres z. B. an der Krämerwage, letzteres an der Schnellwage.

Bey jeder Art von Wage können aber Umstände eintreten, wodurch ein kleiner Fehler in der Angabe des Gewichts entsteht; da theils gewisse aufhaltende Widerstände hier wie allenthalben eintreten, theils die Theile der Wage selbst kleine Biegungen, Ausdehnungen u. s. w. erleiden können, wornach die Anzeige einen kleinen Fehler nach sich zieht, endlich auch unsere Sinne nicht frey genug sind, um sehr kleine Abweichungen wahrzunehmen.

Ich schlage daher eine neue Art von Wagen vor, welche darum geeignet seyn möchte, auf genauere Resultate zu führen, als die bisherigen, weil dabey der Unterschied der Gewichte oder die Ueberwucht mechanisch einwirkt, und daher, binnen einer gewissen Zeit wirksam, sich durch eine stetige Anhäufung von Wirkungen äußert. Solch eine Wage ist gleichsam ein Multiplicator der unmittelbar an und für sich nicht sinnlich wahrnehmbaren Ueberwucht, wodurch wir in den Stand gesetzt werden, die Ueberwucht sehr genau zu berechnen, und also das unbekannte Gewicht mit dem bekannten in ein richtig ausgemitteltes Verhältniß zu bringen.

Man denke sich im luftleeren Raume, z. B. unter der Glocke einer Luftpumpe, wo also der Luftwiderstand auf Bewegung keinen Einfluß hat, eine dünne, genau abgedrehte, senkrecht stehende Scheibe (wegen Verhütung der Oxy-

dation etwa aus Platina), die beweglich ist um eine horizontale, sehr dünne und kurze Axe, welche auf beyden Enden auf so glatten Unterlagen ruht, daß der Widerstand der Reibung als Nichts angenommen werden darf. Die Scheibe besitzt rings herum eine Kerbe, um welche eine feine Schnur geschlagen werden kann. Diese Schnur berührt die oberste Hälfte der Peripherie der Scheibe, und geht beyderseits geradlinig senkrecht herab. An den beyden geradlinig senkrecht herabhängenden Schnurenden werden die mit einander zu vergleichenden Gewichte m' und x befestigt. Erfolgt keine Bewegung, so kann man zwar daraus schließen, es weiche x von m' nur sehr wenig ab, allein genauer wird man das Gewicht von x finden, wenn man statt m' ein kleines bekanntes Gewicht m an der Stelle von m' anheftet, durch die erhöhte Ueberwucht $(x - m)$ nunmehro ein beschleunigtes Sinken von x und Steigen von m hervorbringt, und aus dem binnen einer bekannten Zeit t durchlaufenen Raume s jene Ueberwucht berechnet.

Diese Berechnung beruht aber auf folgender Methode:

Sey $x = m + \mu$, so ist, wenn w die Winkelgeschwindigkeit ausdrückt

$$\frac{dw}{2\,g\,d\,t} = \frac{R\,(m+\mu) - R\,m}{R^2(m+\mu) + R^2 m + A\,.\,R^4} =$$

$$= \frac{\mu}{A\,.\,R^3 + \mu\,R + 2\,m\,R}\text{, also}$$

$$dw = \frac{dv}{R},\ \frac{v\,dv}{2\,g\,d\,s} = \frac{\mu}{A\,.\,R^2 + 2\,m + \mu}\text{, worin}$$

$A = \frac{\pi\,.\,d\,.\,\gamma}{2}$ ist, wenn π die halbe rectifizierte Peripherie pro radio $= 1$, ferner d die Dicke und γ das spezifische Gewicht der Scheibe ausdrücken. Es ist

$$v\,dv = \frac{2\,g\,.\,\mu}{A\,.\,R^2 + 2\,m + \mu}\,.\,ds\text{, also}$$

$$v = 2\sqrt{\frac{g\,.\,\mu}{A\,.\,R + 2\,m + \mu}\,.\,s}\text{, demnach}$$

$$\frac{ds}{dt} = 2\sqrt{\frac{g\,.\,\mu}{R^2\,.\,A + 2\,.\,m + \mu}}\,s^{1/2}\text{, oder}$$

$$s^{1/2}\,ds = 2\sqrt{\frac{g\,.\,\mu}{R^2\,.\,A + 2\,.\,m + \mu}}\,dt\text{, woraus folgt:}$$

$$s^{1/2} = \sqrt{\frac{g\,.\,\mu}{R^2\,.\,A + 2\,.\,m + \mu}}\,t\text{, oder}$$

$$s = \left(\frac{g\,.\,\mu}{R^2\,.\,A + 2\,.\,m + \mu}\right) t^2\text{, oder}$$

$$\mu = \frac{(R^2\,.\,A + 2\,.\,m)\,s}{t^2\,.\,g - s}$$

$$\mu = \frac{(R^2\,.\,A + 2\,m)\,s}{t^2\,g - s}.$$

Da hier μ durch s und t ausgedrückt wird, so kömmt es darauf an, s und t genau zu beobachten, daher es besser ist, längere Beobachtungszeiten und Räume t und s anzunehmen als kürzere, da bey jenen nicht so leicht ein Beobachtungsfehler einläuft als bey diesen.

Die Beschleunigung der Schwere g ist aus der Länge des Secundenpendels für jenen Ort bekannt, wo die mechanische Wage angewandt wird. m ist das Vergleichungsgewicht, gleichsam die Basis des hier zu findenden Gewichtsmaaßes, R ist durch genaue Messung zu finden; da aber bey dieser Messung auch ein Fehler unterlaufen kann, und ohnedieß A sich nicht vollkommen genau a priori bestimmen läßt, so setze man $R^2\,.\,A = M$ als unbekannt, und suche es folgendermaaßen:

Es ist $\mu = \frac{(M + 2\,m)\,s}{t^2\,.\,g - s}$. Löset man daher x von der Wage ab, und knüpft an dessen Stelle ein anderes Gewicht y, woran man so lange zugibt und abnimmt, bis dem ehemaligen t das ehemalige s entspricht, so ist man gewiß, daß $y = x$ sey, daß also $y + x = 2\,m + 2\,\mu$ sey; löset man dann bloß m ab, und knüpft an dessen Stelle ein Gewicht n, woran man so lange ändert, bis man erwähntermaaßen gewiß ist, daß $n = m$, und also $n + m = 2\,m$ sey, so ist, wenn man $m + n$ mit $x + y$ in Reaction setzt, und die Beobachtungszeiten s' und t' annimmt:

$2\,\mu = \frac{(M + 4\,m)\,s'}{t'^2\,.\,g - s'}$. Nun läßt sich aber aus dieser und der obigen Gleichung μ und M, nach den bekannten Eliminationsmethoden, bestimmen. Man erhält nehmlich den Werth von μ, wenn man den gefundenen Werth von M in die vorletzte Gleichung substituiert, es ist aber zu substituieren:

$$M = 4m\left(\frac{s'\,.\,t^2 - t'^2\,.\,s}{-\,s'\,.\,t^2 + 2t'^2.s - s's}\right).$$

Die hier beschriebene mechanische Wage möchte wohl weit genauer den Unterschied μ, der unter den Gewichten x und m obwaltet, angeben, als die feinste statische Wage dieß zu thun vermag. Ist aber μ bekannt, so setzt man

$$x = m + \mu = y\,.\,m = \left(1 + \frac{\mu}{m}\right).\,m\,.$$

Die mechanische Wage kann aber auch noch dazu dienen, um (gleich dem Pendel) das den verschiedenen Erdstandpuncten entsprechende Verhältniß der Schwerkraft, folglich der Beschleunigung anzugeben. Denn setzen wir, es werden an derselben Vorrichtung dieselben Gewichte x und m gegen einander in Wirksamkeit gesetzt, jedoch in einem andern Standpuncte der Erde (z. B. unter einer andern geographischen Breite, oder unter einer andern Erhebung über dem Meeresniveau), wo die Beschleunigung statt

g den Werth $= G$ hat, so ist in diesem Standpuncte auch [in Druckgröße gemessen] x nicht mehr $= x$, und m nicht mehr $= m$, sondern $x = u \cdot x$, $m = u \cdot m$, also $\mu = u \cdot x - u\, m = u \cdot \mu$, und $A = u \cdot A$, da $A = \frac{\pi d}{2} : \gamma$ und nun $\gamma = u \cdot \gamma$ wird. Wir haben also an unserm neuen Standpuncte, wo wir den durchlaufenen Raum S binnen der Zeit T beobachten:

$$S = \left(\frac{G \cdot u \cdot \mu}{R^2 \cdot u\, A + 2\, u \cdot m + u\, \mu}\right) \cdot T^2,$$

folglich ist

$S : s = G : T^2 : g \cdot t^2$, oder $G : g = t^2 \cdot S : T^2 \cdot s$, das heißt die Beschleunigung, also auch die Schwerkraft, in den zweyerley Erdstandpuncten, verhält sich: Wie die in einerley Zeit durchlaufenen Räume, oder: Umgekehrt, wie die Quadrate der Zeiten, binnen welchen gleiche Räume durchlaufen werden.

In wiefern sich von der hier vorgeschlagenen mechanischen Wage eine nützliche Anwendung machen lasse, sowohl zu genauen Abwägungen, als zu Höhen- und Breiten-Bestimmungen, überlasse ich dem Ermessen der Physiker, indem ich mich hier bloß darauf beschränke, den Vorschlag zu einer solchen Wage zu liefern und deren Wesen analytisch zu entwickeln.

Ueber eine sehr allgemeine Methode zu interpolieren,

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Der Naturforscher, dem es um reine ungetrübte Erkenntniß der Naturgesetze zu thun ist, der Wahrheit sucht und sich nicht mit Hypothesen begnügt, construiert nicht die Sinneserscheinung aus der Idee, sondern erfaßt die sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen unbefangen, aller positiven Schulansichten entfesselt, auf, und abstrahiert aus einer Menge von zusammengehörigen Erscheinungen das Gesetz, das allen jenen abgesonderten Erscheinungen zum Grunde liegt. Die Schlußweise, deren sich der experimentierende Physiker vorzugsweise bedienen soll, ist daher der Schluß *per inductionem*.

Handelt es sich nun darum, die quantitative Seite einer Erscheinung ihrem Gesetze nach zu erspähen, so bedarf hiezu der Experimentalphysiker des der Größenlehre entlehnten Schlusses per inductionem. Dieser ist aber, unter einen bestimmten Algorithmus gebracht, und, als Methode betrachtet, im Interpolationscalcül enthalten.

Hier entwickle ich nur sehr allgemeine, sehr anwendwendbare Interpolationsmethoden.

Es sey aus Erfahrung bekannt, daß die Erscheinung A von jener B dergestalt abhänge, daß die intensive Größe, nehmlich der Grad y, womit A jedesmal hervortritt, von der intensiven Größe, nehmlich vom Grade x abhängt, womit B auf A einwirkt. In diesem Falle sagt der Experimentalphysiker, es hänge die Erscheinung B von der Erscheinung A ab, es bestehe eine gewisse Wechselwirkung zwischen B und A. Exacter aber, und in einem (nur dem im höhern Calcül Eingeweihten verständlich) bedeutungsvollern Sinne, in der Sprache, außer welcher dem gründlichen Naturforscher jeder Ausdruck leer, unbestimmt und schwankend bleibt, in der eigentlichen Sprache des mathematischen Physikers, sagen wir in solch einem Falle: Es sey y eine Function von x, und mit diesen Worten eröffnet sich dem Geometer das unübersehbare Zaubergebiet der analytischen Combinationen, wo Tiefe des Gedankens mit der subtilsten Distinction zarter Nüancen, wo kalte strenggeregelte Abwägung mit dem freyesten Dichten des beflügelten Genius um den Rang streiten.

Ist es aber einmal mit Ueberzeugung ausgesprochen, daß y eine Function von x sey, so kömmt es, um die Aufgabe vollends zu lösen, bloß mehr darauf an, den Ausdruck $F(x)$ in der Gleichung $y = F(x)$ richtig anzusetzen.

Geschieht dieß per inductionem aus Versuchen, so heißt die Methode die Interpolationsmethode, welche auf sehr mannichfaltige Weise zu dem gewünschten Ziele führen kann. Hier unter andern auch folgende Methode:

Es ergäbe sich aus Versuchen: für $x = a$ das $y = A$, für $x = a + \omega$ das $y = A'$, für $x = a + 2\,\omega$, das $y = A''$, für $x = a + 3\,\omega$ das $y = A'''$, für $x = a + 4\,\omega$ das $y = A''''$ u. s. w.; so ist in der Reihe:

$A\ A'\ A''\ A''\ A''''$ u. s. w. das nte Glied $=$

$$= A + (n-1)\,\Delta\, A + \frac{(n-1)(n-2)}{2}\,\Delta^2 A + \frac{(n-1)(n-2)(n-3)}{2 \cdot 3} \cdot \Delta^3 \cdot A + \ldots\ldots;$$

nun ist aber das nte Glied der Reihe $A\ A'\ A''\ A'''\ A''''\ldots\ldots$ $\frac{x = a + (n-1)\,\omega}{F(x)}$ das heißt jener Ausdruck, den man erhält, wenn man in $F(x)$ für x den Werth $a + (n-1)\,\omega$ substituiert. Setzen wir daher

$$x = a + (n-1)\,\omega, \text{ oder } n = \frac{x - a + \omega}{\omega}, \text{ so ist:}$$

$$F(x) = A + \left(\frac{x-a}{\omega}\right) \cdot \Delta\, A +$$

$$+ \left(\frac{x-a}{\omega}\right) \frac{\left(\frac{x-a-\omega}{\omega}\right)}{2} \cdot \Delta^2 A +$$

$$+ \left(\frac{x-a}{\omega}\right) \frac{\left(\frac{x-a-\omega}{\omega}\right)}{2} \frac{\left(\frac{x-a-2\,\omega}{\omega}\right)}{3} \cdot \Delta^3 A +$$

$$+ \left(\frac{x-a}{\omega}\right) \frac{\left(\frac{x-a-\omega}{\omega}\right)}{2} \frac{\left(\frac{x-a-2\,\omega}{\omega}\right)}{3}$$

$$\frac{\left(\frac{x-a-3\omega}{\omega}\right)}{4} \,.\, \Delta^4 A + \ldots\ldots,$$

worin nach den bekannten Bezeichnungsweisen der Differenzrechnung, ΔA das erste Glied in der Reihe der 1sten Differenzen, $\Delta^2 A$ das erste Glied in der Reihe der 2ten Differenzen, $\Delta^3 A$ das erste Glied in der Reihe der 3ten Differenzen u. s. w. ausdrücken, nehmlich Alles bezogen auf die aus Versuchen bekannte Urreihe $A\ A'\ A''\ A'''\ A''''$ u. s. w.

Obige Gleichung gewährt nicht bloß dem Experimentalphysiker die oben erwähnten Anwendungen, sondern sie ist auch geeignet, der reinen Mathematik manchen Blick in das Wesen der Functionen zu gewähren. In dieser letztern Hinsicht wollen wir hier nur einige Winke geben.

Setzt man $a = \frac{x}{m}$ [wie m immer > 1 angenommen wird], ferner $\omega = dx$ [welches constant angenommen wird], so ist $A = F \overset{x=\frac{x}{m}}{(x)} = F\left(\frac{x}{m}\right)$, $A' =$
$= F\left(\frac{x}{m} + dx\right)$, $A'' = F\left(\frac{x}{m} + 2\,dx\right)$, $A''' =$
$F\left(\frac{x}{m} + 3\,dx\right)$, $A'''' = F\left(\frac{x}{m} + 4\,dx\right)$ u. s. w.,

also $\Delta A = \overset{x=\frac{x}{m}}{dF(x)}$, $\Delta^2 A = \overset{x=\frac{x}{m}}{d^2 F(x)}$, $\Delta^3 A = \overset{x=\frac{x}{m}}{d^3 F(x)}$, $\Delta^4 A = \overset{x=\frac{x}{m}}{d^4 F(x)}$ u. s. w.

Daher ist

$$F(x) = \overset{x=\frac{x}{m}}{F(x)} + \left(\frac{m-1}{dx}\right)\left(\frac{x}{m}\right) . \overset{x=\frac{x}{m}}{dF(x)} +$$

$$+ \left(\frac{m-1}{dx}\right) . \frac{\left(\frac{m-1}{dx} - \frac{m}{x}\right)}{2} . \left(\frac{x}{2}\right)^2 . \overset{x=\frac{x}{m}}{d^2F(x)} +$$

$$+ \left(\frac{m-1}{dx}\right) . \frac{\left(\frac{m-1}{dx} - \frac{m}{x}\right)}{2} . \frac{\left(\frac{m-1}{dx} - \frac{2m}{x}\right)}{3} .$$

$$. \left(\frac{x}{m}\right)^3 . \overset{x=\frac{x}{m}}{d^3F(x)} + \left(\frac{m-1}{dx}\right) . \left(\frac{m-1}{dx} - \frac{m}{x}\right) .$$

$$. \frac{\left(\frac{m-1}{dx} - \frac{2m}{x}\right)}{3} . \frac{\left(\frac{m-1}{dx} - \frac{3m}{x}\right)}{4} . \left(\frac{x}{m}\right)^4 .$$

$$. \overset{x=\frac{x}{m}}{d^4 F(x)} + \ldots\ldots$$

Ist nun $F(x)$ eine solche Function von x, daß $d^k F(x) = c \,.\, dx^k$, daher $d \frac{k+m}{x} (x) = 0$ ist; so geht obige Reihe nicht weiter als bis zu jenem Gliede, wo $d^k F(x)$ als Factor erscheint, und es können in den übrigen Factoren durchgehends die Ausdrücke:

$\frac{m}{x}$, $2\frac{m}{x}$, $3\frac{m}{x}$, $4\frac{m}{x}$, $5\frac{m}{x}$, ... bis $k \,.\, \frac{m}{x}$ vernachlässigt werden, da wir unter k hier eine endliche Zahl verstehen, und da $\frac{m-1}{dx}$ unendlich groß ist. Unter der ausgesprochenen Bedingung dürfen wir also sagen:

$$F(x) = \overset{x=\frac{x}{m}}{F(x)} + (m-1) . \left(\frac{x}{m}\right) . \overset{x=\frac{x}{m}}{F'(x)} +$$

$$+ \left(\frac{m-1}{2}\right)^2 . \left(\frac{x}{m}\right) . \overset{x=\frac{x}{m}}{F''(x)} + \frac{(m-1)^3}{2 \,.\, 3} . \left(\frac{x}{m}\right)^3 .$$

$$. \overset{x=\frac{x}{m}}{F'''(x)} + \frac{(m-1)^4}{2 \,.\, 3 \,.\, 4} . \left(\frac{x}{m}\right)^4 . \overset{x=\frac{x}{m}}{F''''(x)} + \ldots\ldots +$$

$$+ \frac{(m-1)^k}{2 \,.\, 3 \,.\, 4 \,.\, 5 \,.\, 6 \ldots k} . \left(\frac{x}{m}\right)^k . \overset{x=\frac{x}{m}}{\varphi(x)},$$ worin $\varphi(x)$ die kte abgeleitete Function von $F(x)$ ausdrückt, im Sinne der théorie des fonctions analytiques par de la Grange; es ist nehmlich $\varphi(x) =$ einer Constanten $= c$.

Als Anwendung letzterer Gleichung hier nur Folgendes:

Es sey $F(x) = (a+x)^n$, also $F'(x) = n(a+x)^{n-1}$, $F''(x) = n(n-1)(a+x)^{n-2}$, $F'''(x) = n(n-1)(n-2)(a+x)^{n-3}$, $F''''(x) = n(n-1)(n-2)(n-3)(a+x)^{n-4}$ u. s. w.; endlich $\varphi(x) = n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5) \ldots\ldots (n-(n-1))$, so ist, laut obiger Gleichung

$$(a+x)^n = \left(a + \frac{x}{m}\right)^n + n(m-1)\left(\frac{x}{m}\right)\left(a + \frac{x}{m}\right)^{n-1} +$$

$$+ (n-1)\frac{(m-1)^2}{2}\left(\frac{x}{m}\right)^2\left(a + \frac{x}{m}\right)^{n-2} + n(n-1)(n-2)$$

$\frac{(m-1)^3}{2 \cdot 3} \cdot \left(\frac{x}{m}\right)^3 \cdot \left(a + \frac{x}{m}\right)^{n-3} + \ldots + n$

$(n-1)(n-2)(n-3)(n-4) \ldots (1) \cdot$

$\frac{(m-1)}{2 \cdot 3 \ldots n} \cdot \left(\frac{x}{m}\right)^n.$

Dieß ist wahr für jeden Werth von $m > 1$, also auch für $m = \infty$, dann ist aber:

$$(a+x)^n = a^n + n \cdot a^{n-1} \cdot x + n \frac{(n-1)}{2} a^{n-2} x^2 + n \frac{(n-1)(n-2)}{2 \cdot 3} \cdot a^{n-3} x^3 + \ldots + \frac{n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)\ldots(1) \cdot x^n}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \ldots n},$$

welches die bekannte Binomialformel Neutons ist.

Setzt man in der vorletzten Gleichung $m = bx$, so erhält man, in sofern $bx > 1$ also $b > \frac{1}{x}$ oder $\frac{1}{b} < x$ ist, folgende Gleichung:

$$(a+x)^n = \left(a+\frac{1}{b}\right)^n + n(bx-1)\left(\frac{1}{b}\right)\left(a+\frac{1}{b}\right)^{n-1} + n(n-1)\frac{(bx-1)^2}{2} \cdot \left(\frac{1}{b}\right)^2 \left(a+\frac{1}{b}\right)^{n-2} + n(n-1)(n-2)\frac{(bx-1)^3}{2 \cdot 3}\left(\frac{1}{b}\right)^3\left(a+\frac{1}{b}\right)^{n-3} + \ldots n(n-1)(n-2)(n-3)(n-4)(n-5)\ldots x(1) \cdot \frac{(bx-1)^n}{2 \cdot 3 \cdot 4 \ldots n} \cdot \left(\frac{1}{b}\right)^n.$$

Setzt man in obiger Gleichung den Werth von $m = x$, so erhält man:

$$F(x) = \overline{F(x)}^{\,x=1} + \overline{F'(x)}^{\,x=1} \cdot (x-1) + \frac{\overline{F''(x)}^{\,x=1}}{2} \cdot (x-1)^2 + \frac{F'''(x)}{2 \cdot 3} \cdot (x-1)^3 + \frac{F''''(x)}{2 \cdot 3 \cdot 4} \cdot (x-1)^4 + \ldots \frac{\overline{\varphi(x)}^{\,x=1}}{2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \ldots k} \cdot (x-1)^k =$$

$= a + b \cdot (x-1) + c \cdot (x-1)^2 + d \cdot (x-1)^3 + e \cdot (x-1)^4 + \ldots h \cdot (x-1)^k$. in sofern $F(x)$ eine rationale Function von x ist.

Diesemnach ist z. B.

$x^2 = 1 + 2(x-1) + (x-1)^2$, eben so:

$x^3 = 1 + 3(x-1) + 3(x-1)^2 + (x-1)^3$; eben so;

$x^4 = 1 + 4(x-1) + 6(x-1)^2 + 4(x-1)^3 + (x-1)^4$, u. s. w., oder allgemein:

$$x^m = 1 + m \cdot (x-1) + \frac{m(m-1)}{2} \cdot (x-1)^2 + \frac{m(m-1)(m-2)}{2 \cdot 3} \cdot (x-1)^3 + \ldots + (x-1)^m.$$

Setzt man $x^m = y$ also $x = y^{\frac{1}{m}}$, so erhält man:

$$y = x^m = 1 + m\left(y^{\frac{1}{m}} - 1\right) + \frac{m(m-1)}{2}\left(y^{\frac{1}{m}} - 1\right)^2 + \frac{m(m-1)(m-2)}{2 \cdot 3}\left(y^{\frac{1}{m}} - 1\right)^3 + \ldots + \left(y^{\frac{1}{m}} - 1\right)^m.$$

So wie sich bekannterweise numerische Multiplicationen und Divisionen mittelst der Logarithmentafeln verrichten lassen, eben so können auch mittelst der Tafeln der Quadratwurzeln, Cubikwurzeln u. s. w. der Zahlen auf eine bequeme Weise numerische Multiplicationen und Divisionen verrichtet werden, u. z. folgt dieses aus der vorigen Gleichung.

Es gibt nehmlich diese Gleichung folgende:

a) $u \cdot z = 1 + m\left(u^{\frac{1}{m}} \cdot z^{\frac{1}{m}} - 1\right) + \frac{m(m-1)}{2}\left(u^{\frac{1}{m}} \cdot z^{\frac{1}{m}} - 1\right)^2 + \frac{m(m-1)(m-2)}{2 \cdot 3}\left(u^{\frac{1}{m}} \cdot z^{\frac{1}{m}} - 1\right)^3 + \ldots$

und folgende:

b) $\frac{u}{z} = 1 + m\left(\frac{u^{\frac{1}{m}}}{z^{\frac{1}{m}}} - 1\right) + \frac{m(m-1)}{2}\left(\frac{u^{\frac{1}{m}}}{z^{\frac{1}{m}}} - 1\right)^2 + \frac{m(m-1)(m-2)}{2 \cdot 3}\left(\frac{u^{\frac{1}{m}}}{z^{\frac{1}{m}}} - 1\right)^3 + \ldots$

So ist z. B.

$u \cdot z = 1 + 2\left(u^{1/2} \cdot z^{1/2} - 1\right) + \left(u^{1/2} \cdot z^{1/2} - 1\right)^2$, u. eben so:

$\frac{u}{z} = 1 + 2\left(\frac{u^{1/2}}{z^{1/2}} - 1\right) + \left(\frac{u^{1/2}}{z^{1/2}} - 1\right)$; oder es ist:

$u \cdot z = 1 + 3\left(u^{1/3} \cdot z^{1/3} - 1\right) + 3\left(u^{1/3} \cdot z^{1/3} - 1\right)^2 + \left(u^{1/3} \cdot z^{1/3} - 1\right)^3$, und $\frac{u}{z} = 1 + 3\left(\frac{u^{1/3}}{z^{1/3}} - 1\right) +$

$+ 3 \left(\frac{u^{1/3}}{z^{1/3}} - 1\right)^2 + \left(\frac{u^{1/3}}{z^{1/3}} - 1\right)^3$ u. s. w. So ist z. B. (diese Formeln auf Zahlen bezogen) da $\sqrt[3]{27} = 3$ und $\sqrt[3]{343} = 7$ ist:

$$27 \times 343 = 1 + 3 \cdot 20 + 3 \cdot 400 + 8000 = 9261.$$

Ueber die intermittierenden Momente an dem Beharrungsstande der Maschinen, welche getrieben werden durch Kräfte von beschränktem Drucke und beschränkter Geschwindigkeit.

Vom Grafen Georg von Buquoy.

Wenn in einem Systeme von trägen Massen und mechanischen Kräften es aus der Natur des Systems möglich wird, daß alle Angriffspuncte jener Massen sowohl als Kräfte sich zu gleicher Zeit mit gleichförmiger Geschwindigkeit bewegen, so wird solch eine gleichförmige Bewegung nie gleich bey Anfange der Bewegung statt finden. Denn der Anfang der Bewegung, der Uebertritt aus dem Zustande der Ruhe in jenen der Bewegung kann nur durch eine an dem Momente der Kräfte bestehende Ueberwucht entstehen, muß daher von Beschleunigung begleitet seyn.

Ist die Kraft, welche eine Maschine in den Zustand von Bewegung versetzt, eine Kraft von beschränktem Drucke und beschränkter Geschwindigkeit (das heißt eine solche Kraft, welche auf einen fixen Angriffspunct ihren möglichst größten Druck = A ausübt, allmählich aber an Druckvermögen abnimmt, so wie der Angriffspunct sich schneller von der Kraft her bewegt, so zwar, daß endlich eine größte Geschwindigkeit = C eintritt, wobey die Kraft auf den Angriffspunct gar keinen Druck mehr ausübt); so wird anfangs Beschleunigung Statt finden, aber es wird diese Beschleunigung mit Zunahme der Geschwindigkeit des Angriffspunctes besagter Kraft abnehmen, bis endlich eine gleichförmige Geschwindigkeit oder ein Beharrungsstand der Maschine eintritt, * nehmlich dann, wenn die Geschwindigkeit des Angriffspunctes besagter Kraft jene Größe erlangt hat, daß hiedurch der von der Kraft ausgeübte Druck so sehr abgenommen hat, daß er auf die übrigen Widerstände der Maschine keine Ueberwucht mehr ausübt.

* Hier ist, versteht sich, von solchen Maschinen die Rede, wo aus der Natur des Zusammenhanges aller Theile eine zu gleicher Zeit Statt findende gleichförmige Bewegung aller Angriffspuncte von Kräften u. Massen möglich wird; oder wo es wenigstens aus der Natur und Wesenheit der Maschine, und der Art der angebrachten Kräfte und Massen möglich wird, daß statisches Gleichgewicht eintritt, wie dieß z. B. beym Spiralradpel besteht, in sofern dieser nach einer zweckmäßigen Berechnung construiert ist, wie z. B. der vom Ritter von Gerstner zu Nischburg in Böhmen erbaute.

Denn in diesem Falle besteht statisches Gleichgewicht unter den mechanischen Kräften der Maschine, daher sie nach dem Gesetze der Trägheit bey jener Geschwindigkeit unabänderlich verharrt, bey welcher Geschwindigkeit jener statische Zustand eintrat.

Kräfte von beschränktem Drucke und beschränkter Geschwindigkeit sind z. B. die Kräfte von Menschen und Thieren, jene des Windes, der Dämpfe, des fließenden oder herabstürzenden Wassers bey unterschlächtigen, oberschlächtigen und Kropfrädern u. s. w.

Ist nun die durch eine Kraft von beschränktem Drucke und beschränkter Geschwindigkeit getriebene Maschine von der Art, daß sie nur Anfangs aus der Ruhe in Bewegung versetzt werden darf, dann aber nimmermehr (so lange sie im Gange erhalten wird), wie dieß z. B. bey einer Mühle der Fall ist, so gibt es an dem Beharrungsstande einer solchen Maschine keine intermittierenden Momente.

Ist hingegen die durch eine Kraft von beschränktem Drucke und beschränkter Geschwindigkeit getriebene Maschine von der Art, daß sie, wenn gleich schon in Bewegung versetzt, dennoch öfters wieder in Stillstand gerathen, und aus diesem Zustande wieder in Bewegung versetzt werden muß, so ist der Beharrungsstand öfters unterbrochen, oder es bestehen an dem Beharrungsstande einer solchen Maschine intermittierende Momente. Dieß findet z. B. Statt an Berghaspeln und Göpeln.

Bey Maschinen der letzten Art, zumal, wenn sie solcher Natur sind, daß während einer bestimmten Arbeitszeit der Beharrungsstand sehr oft unterbrochen wird, ist es, zu einer genauen Berechnung des Effects, nothwendig, die intermittierenden Momente den analytischen Combinationen zu unterwerfen, wozu ich hier nur einige Hauptzüge entwerfen will, die auf so allgemeine Formeln hinführen sollen, daß es in einzelnen Fällen immer nur auf gehörige Substitution ankommen kann.

Es ist, nach meinem dynamischen Lehrsatze der virtuellen Geschwindigkeiten, * wenn P die (während des intermittierenden Momentes veränderliche) irgend eine Maschine in Bewegung versetzende Kraft, S deren durchlaufenen Raum, p, p′, p″ u. s. w. die der Kraft P Hülfe leistenden oder sie hindernden (in welchem letztern Falle sie negativ anzusetzen sind) Kräfte an derselben Maschine, s, s′, s″, u. s. w., deren nach den Richtungen der Kräfte p, p′, p″, u. s. w. durchlaufene Räume, g die Beschleunigung der Schwere, t die Zeit, binnen welcher S, s, s′, s″, u. s. w. durchlaufen werden, m, m′, m″, m‴, u. s. w. die zu bewegenden trägen Massen (durch ihre Gewichtantheile m, m′, m″, m‴, u. s. w. an demselben Orte gemessen, wo die Beschleunigung der Schwere = g Statt findet), s, s′, s″, s‴, u. s. w. die von den Massen m, m′, m″, m‴, u. s. w.

* Siehe meine analytischen Bestimmungen des Gesetzes der virtuellen Geschwindigkeiten, ..., Leipzig bey Breitkopf und Härtel.

binnen der Zeit t durchlaufenen Räume nach den Richtungen der Bewegung der Massen m m′ m″, ..., endlich v, v′, v″ v‴, u. s. w. die der Zeit t entsprechenden Endesgeschwindigkeiten der Massen m, m′, m″, m‴, u. s. w. nach den Richtungen der Bewegung dieser Massen ausdrücken:

$$\mathfrak{P}\, d\, \mathfrak{S} + p\, d\, s + p'\, d\, s' + p''\, d\, s'' + \ldots . =$$

$$= \frac{1}{2 g d t} (ds \,.\, m d v + ds' \,.\, m' d v' + d s'' \,.\, m'' d v'' + + d s''' \,.\, m''' d v''' + \ldots\ldots\ldots),$$ oder, wenn $\mathfrak{V}$, v, v', v''. . . . . die Endesgeschwindigkeiten der Angriffspuncte von $\mathfrak{P}$, p, p', p'', ..., bezeichnen,

$$\mathfrak{P} \,.\, \mathfrak{V} \,.\, dt + p \,.\, v d t + p' \,.\, v' d t + p'' \,.\, v'' d t + \ldots \ldots = \frac{1}{2 g} (m \,.\, v d v + m' \,.\, v' d v' + m'' \,.\, v'' d v'' + + m''' \,.\, v''' d v''' + \ldots\ldots).$$

Aus der Natur und Wesenheit der jedesmaligen Maschine ist aber $\mathfrak{V}$ eine bestimmte Function von v, eben so v eine bestimmte Function von v, eben so v' eine bestimmte Function von v, ..., welches wir allgemein so ausdrücken:

$\mathfrak{V} = \mathfrak{F}(v)$, $v = f(v)$, $v' = f'(v)$, $v'' = f''(v)$ [welche Bezeichnungsart nichts mit der ähnlichen Bezeichnungsart der von Lagrange derivierten Functionen gemein hat].

Wir setzen ferner p, p', p'', ... so wie m, m′, m″, ..., als aus der Natur und Wesenheit der Maschine bekannte Functionen von v, v', v'', ..., und von v, v′, v″, ..., voraus, folglich auch als bekannte Functionen von v, indem sich v, v', v'', ..., dann v′, v″, v‴, ... durch v ausdrücken lassen; drücken überdieß $\mathfrak{P}$ als eine während der Dauer des intermittierenden Momentes Variable, folgendermaßen aus:

$$\mathfrak{P} = \Phi(\mathfrak{V})^{*} = \Phi(\mathfrak{F}(v)) = \Psi(v),$$

daher ist:

$$dt\,(\Psi(v) \,.\, \mathfrak{F}(v) \,.\, + p \,.\, f(v) + p' \,.\, f'(v) + + p'' \,.\, f''(v) + \ldots\ldots) = \frac{1}{2g} (m \,.\, v d v + + m' \,.\, v' d v' + m'' \,.\, v'' d v'' + m''' \,.\, v''' d v''' + \ldots),$$

und hieraus

$$t = \frac{1}{2g} \int \left(\frac{m \,.\, v d v + m' \,.\, v' d v' + m'' \,.\, v'' d v'' + m''' \,.\, v''' d v''' + \ldots\ldots}{\Psi(v)\, \mathfrak{F}(v) + p \,.\, f(v) + p' \,.\, f'(v) + p'' \,.\, f''(v) + p''' \,.\, f'''(v) + \ldots .} \right).$$

Nach wirklich vollbrachter Integration erscheint t als eine Function von v, welches wir allgemein so ausdrücken:

$t = \lambda(v)$, woraus sich umgekehrt v als eine Function von t finden läßt, welches wir so ausdrücken:

$v = \mu(t)$. Es ist demnach $\mathfrak{P} = \Psi(v) = \Psi(\mu(t)) = \gamma(t)$, das heißt $\mathfrak{P}$ als Function von t ausgedrückt. Aber, nach dem statischen Principe der virtuellen Geschwindigkeiten, besteht dann Gleichgewicht, oder fängt dann an der Maschine die gleichförmige Bewegung an, wenn t jenen Werth hat, daß hiedurch

$\mathfrak{P}\, d\, \mathfrak{S} + p\, d s + p' d s' + p'' d s'' + \ldots = 0$ wird, oder wenn

$\gamma(t) \,.\, \mathfrak{F}(v) + p \,.\, f(v) + p' \,.\, f'(v) + p'' \,.\, f''(v) + + \ldots\ldots = 0$, oder

$$\gamma(t) = \frac{- p \,.\, f(v) - p' \,.\, f'(v) - p'' \,.\, f''(v) - \ldots .}{\mathfrak{F}(v)}$$

wird, woraus sich t als eine Function von v finden läßt, welches wir allgemein so ausdrücken:

$$t = p(v).$$

Da aber am Ende des intermittierenden Momentes, oder zu Anfange der eintretenden gleichförmigen Bewegung, statisches Gleichgewicht besteht, so ist, nach dem statischen Prinzipe der virtuellen Geschwindigkeiten,

$\Psi(v)\, \mathfrak{F}(v) + p \,.\, f(v) + p' \,.\, f'(v) + p'' \,.\, f''(v) + \ldots\ldots = 0$, woraus v den bestimmten Werth c erhält; es ist daher $v = c$ die **Endesgeschwindigkeit der Masse m, wobey die gleichförmige Geschwindigkeit eintritt, oder das intermittierende Moment endigt.**

Wird nun c statt v in die Gleichung $t = p(v)$ substituiert, so haben wir

$$t = p(c) = C.$$

Es ist also hier C die Dauer des jedesmaligen intermittierenden Momentes.

Um nun auch das **mechanische Moment** zu bestimmen, das diesem intermittierenden Momente, für dessen volle Dauer = C, entspricht, operieren wir folgendermaßen:

Sey U das irgend einer Zeit t entsprechende mechanische Moment, so ist

$$U = \int \mathfrak{P}\, d\, \mathfrak{S} + \int p\, d\, s,$$

wobey zu merken ist, daß wir unter $\mathfrak{P}$ die Kraft verstehen, welche bestimmt ist, die Maschine in Bewegung zu setzen (z. B. die Kraft des Aufschlagewassers beym Spiralgöpel), und unter p die der Kraft $\mathfrak{P}$ zufällig Hülfe leistende Kraft (z. B. das Gewicht der herabsinkenden leeren Tonne sammt dem entsprechenden Kettengewichte, am Spiralgöpel); daß hingegen p′ der zu wältigende Druck ist (z. B. das Gewicht der aufsteigenden vollen Tonne sammt dem entsprechenden Kettengewichte, am Spiralgöpel).

---

* Der Ausdruck $\Phi(\mathfrak{V})$ hängt nicht ab von der Art der Maschine, wie $\mathfrak{F}(v)$, $f(v)$, $f'(v)$ u. s. w., oder wie m, m′ m″ u. s. w., sondern von der Natur und Wesenheit der Kraft $\mathfrak{P}$, ob nehmlich $\mathfrak{P}$ die Kraft dieses oder jenes Thieres, oder der Dämpfe, oder des Windes, oder u. s. w., ist.

Wird aber in obiger Gleichung Alles durch Functionen von v ausgedrückt, und dann wirklich integriert, so läßt sich U als eine Function von v finden, welches wir ausdrücken durch

$$U = u\ (v).$$

Substituieren wir hier statt v den oben gefundenen Werth c, wobey Beharrungsstand eintritt, also das intermittierende Moment aufhört, so erhalten wir:

$$U = u\ (c) = D.$$

Es ist also D das der vollen Dauer C des jedesmaligen intermittierenden Momentes entsprechende mechanische Moment.

Wohl verstanden ist hier bloß der **totale Effect**, nicht der **öconomische Effect**, berücksichtigt, welchen letztern aus dem Bisherigen zu berechnen der Geometer, für jeden einzelnen Fall, keinen Anstand mehr finden kann.

Die rückgeleiteten Functionen, eine neue Ansicht im Gebiete der höheren Analysis.

Vom Grafen Georg v. Buquoy.

Ich habe schon in einer frühern Schrift * Betrachtungen angestellt, auf die sich die folgenden beziehen.

Wenn man eine Function $\varphi(x)$ differenziert, und das erhaltene Resultat $\varphi'(x)\,dx$ durch das constante Differential dx dividiert, so erhält man die 1ste abgeleitete Function $\varphi'(x)$; wenn man die 1ste abgeleitete Function eben so behandelt, so erhält man die 2te abgeleitete Function

$\frac{(\varphi'(x))'\,dx}{dx} = \varphi''(x)$ u. s. w. (De la Grange Théorie des fonctions analytiques).

Wir kehren nun die Sache um, und sagen: Wenn man eine Function $\varphi(x)$ mit dx multipliziert und das Product integriert, so erhält man die erste rückgeleitete Function von $\varphi(x)$, die wir durch $'\varphi(x)$ bezeichnen, nehmlich $\int\varphi(x)\,dx = {}'\varphi(x)$. Verfährt man auf dieselbe Weise mit $'\varphi(x)$ als mit $\varphi(x)$ operiert ward, so erhält man die zweyte rückgeleitete Function von $\varphi(x)$ nehmlich $\int{}'\varphi(x)\,dx = {}''\varphi(x) = \int(\int\varphi(x)\,dx)\,dx$. In eben dem Sinne ist, mit Beziehung auf die dritte, vierte, fünfte u. s. w. rückgeleitete Function von $\varphi(x)$, $'''\varphi(x) = \int{}''\varphi(x)\,dx$, $''''\varphi(x) = \int{}'''\varphi(x)\,dx$, $'''''\varphi(x) = \int{}''''\varphi(x)\,dx$, u. s. w.

Taylor's Formel, nach de la Grange's Bezeichnungsweise ausgedrückt, lautet folgendermaßen:

$$F(x+\omega) = F(x) + \omega\,.\,F'(x) + \frac{\omega^2}{2}\,.\,F''(x) + \frac{\omega^3}{2\,.\,3}\,.\,F'''(x) + \ldots\ldots$$

* Buquoy (Graf von): Eine neue Methode .... dérivation inverse .... 1821.

Setzen wir $F'(x) = \varphi(x)$, so ist $F''(x) = \varphi'(x)$, $F'''(x) = \varphi''(x)$ u. s. w., hingegen $F(x) = {}'\varphi(x)$ und $F(x+\omega) = {}'\varphi(x+\omega)$, welches wir lieber so bezeichnen $F(x+\omega)\ \overset{(x=x+\omega)}{'\varphi\ (x)}$.

Setzen wir $F''(x) = \Psi(x)$, so ist $F'''(x) = \Psi'(x)$, $F''''(x) = \Psi''(x)$, $F'''''(x) = \Psi'''(x)$ u. s. w., hingegen $F'(x) = {}'\Psi(x)$, $F(x) = {}''\Psi(x)$, u. $F(x+\omega) = \overset{(x=x+\omega)}{''\Psi\ (x)}$.

Setzen wir $F'''(x) = \Psi(x)$, so ist u. s. w.

Wir dürfen daher sagen:

$$\overset{(x=x+\omega)}{'\varphi\ (x)} = {}'\varphi(x) + \omega\,.\,\varphi(x) + \frac{\omega^2}{2}\,.\,\varphi'(x) + \frac{\omega^3}{2\,.\,3}\,.\,\varphi''(x) + \ldots\ldots;$$ oder:

$$\overset{(x=x+\omega)}{''\psi\ (x)} = {}''\psi(x) + \omega\,.\,{}'\psi(x) + \frac{\omega^2}{2}\,.\,\psi(x) + \frac{\omega^3}{2\,.\,3}\,.\,\psi'(x) + \ldots\ldots,$$ oder

u. s. w.

Hieraus ergibt sich aber:

$$\varphi(x) = \frac{\overset{(x=x+\omega)}{'\varphi\ (x)} - {}'\varphi(x)}{\omega} - \omega\,.\,\frac{\varphi'(x)}{2} - \omega^2\,.\,\frac{\varphi''(x)}{2\,.\,3} - \ldots\ldots,$$ oder:

$$\psi(x) = 2\,.\,\left(\frac{''\psi(x) - {}''\psi(x) - \omega\,.\,{}'\psi(x)}{\omega^2}\right) - \omega\,.\,\frac{\psi'(x)}{3} - \omega^2\,.\,\frac{\psi''(x)}{3\,.\,4} - \ldots\ldots,$$

oder: u. s. w.

Hier kann die vorletzte Gleichung auch so ausgedrückt werden:

$$\varphi(x) = \frac{\triangle{}'\varphi(x)}{\triangle x} - \frac{\triangle x}{2}\,.\,\varphi'(x) - \frac{\triangle x^2}{2\,.\,3}\,.\,\varphi''(x) - \ldots.$$

worin $'\varphi(x) = \int\varphi(x)\,dx$, hingegen $\varphi'(x) = \frac{d\varphi(x)}{dx}$ ausdrückt, u. s. w.

Einige Anwendungen mögen Obiges erläutern, wobey allemal ω klein genug angenommen wird, daß die Glieder mit höhern Potenzen von ω näherungsweise wegbleiben dürfen:

$$x^m = \frac{(x+\omega)^{m+1} - x^{m+1}}{(m+1)\,\omega} - \frac{\omega}{2}\,.\,m\,x^{m-1} =$$

[nach Newton's Binomialformel entwickelt] $= x^m - \frac{\omega}{2} . m x^{m-1}$, wobey ω immer klein genug angenommen werden kann, daß $\frac{\omega}{2} . m x^{m-1}$ hinwegbleiben darf.

$$\text{Sin. } x = - \frac{\triangle \text{ Cos. } x}{\triangle x} - \frac{\triangle x}{2} \text{ Cos. } x =$$

$$= - \left(\frac{- \triangle x . \text{ sin. } x}{\triangle x} \right) - \frac{\triangle x}{2} . \text{ cos. } x = \text{sin. } x - \frac{\triangle x}{2} . \text{ cos. } x,$$ welches letztere näherungsweise $= \text{sin. } x$ ist, wenn nach der Voraussetzung $\triangle x$ sehr klein ist.

Führen diese Betrachtungen auch auf keine neuen Resultate, so erweitern sie dennoch die Theorie des Derivationscalcüls.

Nicht als Folge der früher entwickelten Formeln, sondern bloß aus dem Begriffe der rückgeleiteten Functionen läßt sich für analytische Dynamik Folgendes festsetzen.

Es seyen s v p t die zusammengehörigen Werthe von Raum Endesgeschwindigkeit bewegender Kraft und an einer, nach irgend einem Gesetze der Continuität, bewegten Masse m, es sey ferner Alles als Function der Zeit ausgedrückt, nehmlich:

$s = f(t)$, $v = F(t)$, $p = \varphi(t)$, so ist $v = \frac{ds}{dt} = f'(t)$, ferner $\frac{2g}{m} . \varphi(t) = \frac{dds}{dt^2} = f''(t)$, ferner $\frac{2g}{m} . dp = \frac{d^3 s}{dt^2}$ oder $\frac{2g}{m} . \varphi'(t) = f'''(t)$, ferner $\frac{2g}{m} . \varphi''(t) = f''''(t)$ u. s. w. Man kann aber auch umgekehrt sagen: $\varphi''(t) = \frac{m}{2g} . f''''(t)$, $\varphi'(t) = \frac{m}{2g} . f'''(t)$, $\varphi(t) = \frac{m}{2g} . f''(t)$, und also nach demselben Gesetze weiter fortgefahren: $'\varphi(t) = \frac{m}{2g} . f'(t) = \frac{m}{2g} . u$, $''\varphi(t) = \frac{m}{2g} . f(t) = \frac{m}{2g} . s$, $'''\varphi(t) = \frac{m}{2g} . 'f(t)$, $''''\varphi(t) = \frac{m}{2g} . ''f(t)$, oder allgemein, es ist die nte rückgeleitete Function der bewegenden Kraft gleich der Masse getheilt durch die doppelte Beschleunigung, und multiplizirt mit der (n — 2)ten rückgeleiteten Function des Raumes. Daß in jeder der obigen Gleichungen noch die entsprechende Constante beyzusetzen komme, versteht sich von selbst.

Aus der oben gefundenen Gleichung $'\varphi(t) = \frac{m}{2g} . v = \frac{m}{2g} . F(t)$ folgt: $''\varphi(t) = \frac{m}{2g} . 'F(t)$, $'''\varphi(t) = \frac{m}{2g} . ''F(t)$ u. s. w., oder allgemein, es ist die nte rückgeleitete Function der bewegenden Kraft gleich der Masse getheilt durch die doppelte Beschleunigung, und multiplizirt mit der (n — 1)ten rückgeleiteten Function der Endesgeschwindigkeit.

Ueber plagiobasische Crystall-Systeme,

von Dr. Carl Naumann.

Mohs hat zuerst in seinem Grundrisse der Mineralogie die Idee aufgestellt und zum Theil auch ausgeführt, daß die Gestalten gewisser Mineralien sich weit naturgemäßer auf ein schiefwinkliches als auf ein rechtwinkliches Coordinatensystem beziehen lassen. Diese Ansicht wird für die Crystallographie von großer Wichtigkeit, weil sie dadurch eine Leichtigkeit und Consequenz erhält, wie ihr außerdem nicht in dem Grade zu Theil werden dürfte; so daß man auch in dieser Hinsicht von dem Mohsischen Werke sagen kann, daß mit seinem Erscheinen eine neue und herrliche Epoche für die Wissenschaft begonnen habe.

Schon früher nahm ich einmal Gelegenheit, für die Crystallreihe * des prismatischen Titanerzes oder Titanites die erwähnte Ansicht von Mohs geltend zu machen, und sowohl die große Leichtigkeit des Verständnisses der Gestalten als die Einfachheit ihrer crystallographischen Bezeichnung nachzuweisen, welche durch jene Ansicht gewonnen werden. Seitdem hat Haidinger am axotomen Bleybaryt (Sulphato-tri-Carbonas Plumbi) ein schönes Beyspiel derselben Methode geliefert, zugleich auch das Glaubersalz und den Epidot nach dieser Ansicht behandelt; und wiewohl die Bezeichnungsart, welche in seinen Abhandlungen gebraucht ist, weniger geeignet seyn dürfte, die wesentliche Einfachheit sogleich hervorleuchten zu lassen, so wird diese demjenigen doch nicht entgehen können, welcher die Symbolik von dem Wesen einer Methode zu unterscheiden weiß.

Da die Crystallsysteme von rechtwinklichen Coordinaten sich von den in Rede stehenden auf eine sehr eigenthümliche Weise absondern, so scheint eine unterscheidende Benennung für beyde nöthig zu werden; und da es Regel ist, die Benennungen der Dinge von ihren Eigenschaften zu entlehnen,

---

* Möchte sich doch bald das mineralogische Publicum zur Adoption dieses von Mohs vorgeschlagenen und so begründeten Sprachgebrauchs vereinigen, daß man für den Inbegriff der Gestalten einer Species das Wort Crystallreihe anwendet, und das Wort Crystallsystem nur dem in abstracto gedachten Inbegriffe aller unter demselben allgemeinen geometrischen Gesetze stehenden Gestalten läßt.

so dürften vielleicht die Ausdrücke der orthobasischen und plagiobasischen Gestalten nicht unpassend gewählt seyn, indem in jenen die Basis (oder eine Ebene durch die Diagonalen der Grundgestalt) die Axe unter rechten Winkeln, bey diesen unter schiefen Winkeln schneidet. Die Systeme der tessularen, pyramidalen (tetragonalen nach Breithaupt), prismatischen (rhombischen) und rhomboëdrischen (hexagonalen) Gestalten sind daher orthobasische, die Systeme der meisten hemiprismatischen (zwey- und eingliedrigen, Weiß, etwa plagiorhombischen nach gegenwärtiger Benennung), der tetartoprismatischen, (ein- und eingliedrigen) u. a. plagiobasische Systeme.

Die allgemeine Theorie aller Systeme, welche auf drey Coordinaten oder Dimensions-Axen beruhen, wird in der Theorie eines Systemes gegeben seyn; desjenigen nehmlich, in welchem alle 3 Axen a, b, c ungleich, und unter beliebigen Winkeln α, β, γ gegen einander geneigt sind. Die Aufgabe ist rein analytisch-geometrisch, und setzt Nichts, als etwas sphärische Trigonometrie voraus. Ich gedenke ihre Auflösung und Anwendung auf alle Systeme vom angegebenen Character an einem anderen Orte mitzutheilen, während ich jetzt nur einige Bemerkungen in Bezug auf das plagiorhombische System, so wie die Erläuterung einiger Beyspiele aus demselben beabsichtige. Dabey werde ich mich derselben Methode der Bezeichnung bedienen, welche ich schon früher in der Isis in Vorschlag brachte, da mir keine der gebräuchlichen Bezeichnungsarten so leicht verständlich, so unmittelbar repräsentativ und so kurz erscheint, wie sie.

Wenn in dem so eben erwähnten allgemeinen Systeme die Halbaxen durch a, b, c, die Winkel, unter welchen sie sich schneiden, durch α, β, γ ausgedrückt sind, so daß der ebene Winkel α der a, W. β der b, W. γ der c gegenüber liegt, so wird eine Ebene, deren Lage durch diese drey Halbaxen als Coordinaten bestimmt ist, die Ebenen durch ab, ac und bc unter gewissen Winkeln y, x und z schneiden. Setzen wir nun

$$\sqrt{1 - (\cos.^2 \alpha + \cos.^2 \beta + \cos.^2 \gamma) + 2 \cos. \alpha \cos. \beta \cos. \gamma} = M$$

so ist:

$$\text{tang. } y = \frac{c\sqrt{a^2 + b^2 - 2ab \cos. \gamma}\, M}{ab \sin.^2 \gamma - (\cos. \alpha - \cos. \beta \cos. \gamma)\, ac - (\cos. \beta - \cos. \alpha \cos. \gamma)\, bc}$$

$$\text{tang. } x = \frac{b\sqrt{a^2 + c^2 - 2ac \cos. \beta}\, M}{ac \sin.^2 \beta - (\cos. \alpha - \cos. \beta \cos. \gamma)\, ab - (\cos. \gamma - \cos. \alpha \cos. \beta)\, bc}$$

$$\text{tang. } z = \frac{a\sqrt{b^2 + c^2 - 2bc \cos. \alpha}\, M}{bc \sin.^2 \alpha - (\cos. \beta - \cos. \alpha \cos. \gamma)\, ab - (\cos. \gamma - \cos. \alpha \cos. \beta)\, ac}$$

Für das plagiorhombische System ist $\alpha = \beta = 90°$, demnach:

$$\text{tang. } y = \frac{c\sqrt{a^2 + b^2 - 2ab \cos. \gamma}}{ab \sin. \gamma}$$

$$\text{tang. } x = \frac{b \sin. \gamma \sqrt{a^2 + c^2}}{ac - bc \cos. \gamma}$$

$$\text{tang. } z = \frac{a \sin. \gamma \sqrt{b^2 + c^2}}{bc - ac \cos. \gamma}$$

Wiewohl nun diese Winkel sehr häufig ihre Anwendung finden, so ist es doch noch nöthig, andere Formeln zu kennen. Diese Formeln geben uns nehmlich zunächst nur die Winkel, welche eine Fläche der plagiorhombischen Pyramide mit den Ebenen der drey Hauptschnitte derselben bildet; für die Anwendung wie für die Theorie ist es aber gleich wichtig, die Winkel zu kennen, welche die Flächen der Pyramide unter einander hervorbringen. Man stelle daher die Pyramide so vor sich, daß die Axe a senkrecht erscheint, und die Ebene des Hauptschnittes durch a und b gehörig verlängert durch die Axe des Auges geht, so werden die vordern obern und hintern untern, die vordern untern und hintern obern Flächen als zusammengehörige erscheinen, und die nicht zusammengehörigen dadurch unterschieden seyn, daß für die einen cos. γ positiv, für die anderen negativ gilt.

Im Hauptschnitte durch a und b werden zwey längere stumpfere und zwey kürzere schärfere Axen- oder Polkanten liegen, so daß jene = 2 y mit negativem, diese = 2 y mit positivem Werthe vor cos. γ. In dem Hauptschnitte durch a und c werden vier gleiche Polkanten liegen, deren jede = 2 x, den Werth von x einmal mit positivem, und einmal mit negativem cos. γ. Auf gleiche Weise liegen in dem Hauptschnitte durch b und c vier gleiche Mittelkanten, deren jede = 2 z, wiederum cos. γ einmal positiv, das andere Mal negativ genommen. Setzen wir also die längern Polkanten über a und b = Y', die kürzeren = Y, die andern Polkanten = X, und die Mittelkanten = Z, so ist nach obigen Formeln, wenn die gestrichenen Buchstaben den Werth mit negativem cos. anzeigen:

$$Y = 2y$$
$$Y' = 2y'$$
$$X = x + x'$$
$$Z = z + z'$$

$$\text{also } \cos. Y = \frac{1 - \text{tang.}^2 y}{1 + \text{tang.}^2 y}$$

$$\cos. Y' = \frac{1 - \text{tang.}^2 y'}{1 + \text{tang.}^2 y'}$$

$$\cos. X = \frac{1 - \text{tang. } x \text{ tang. } x'}{\sqrt{1 + \text{tang.}^2 x}\sqrt{1 + \text{tang.}^2 x'}}$$

$$\cos. Z = \frac{1 - \text{tang. } x \text{ tang. } z'}{\sqrt{1 + \text{tang.}^2 z}\sqrt{1 + \text{tang.}^2 z'}}$$

Setzt man in diese Formeln die entsprechenden Werthe von tang. x, tang. y und tang. z, und $a \cos. \gamma = d$, so erhält man:

$$\cos. Y = \frac{a^2 b^2 - a^2 c^2 - b^2 c^2 - b^2 d^2 + 2bdc^2}{a^2 b^2 + a^2 c^2 + b^2 c^2 - b^2 d^2 - 2bdc^2}$$

$$\cos. Y' = \frac{a^2 b^2 - a^2 c^2 - b^2 c^2 - b^2 d^2 - 2bdc^2}{a^2 b^2 + a^2 c^2 + b^2 c^2 - b^2 d^2 + 2bdc^2}$$

$$\cos. X = \frac{a^2 c^2 - a^2 b^2 - b^2 c^2 + b^2 d^2}{\sqrt{(a^2 c^2 + a^2 b^2 + b^2 c^2 - b^2 d^2)^2 - 4b^2 d^2 c^4}}$$

$$\cos. Z = \frac{b^2 c^2 - a^2 b^2 - a^2 c^2 + b^2 d^2}{\sqrt{(a^2 c^2 + a^2 b^2 + b^2 c^2 - b^2 d^2)^2 - 4b^2 d^2 c^4}}$$

welche Formeln vollkommen mit jenen von Haidinger im Edinburgh Philosophical Journal vol. X gegebenen übereinstimmen, wenn man statt a^2, $a^2 + d^2$ einführt, indem der Verfasser nicht die gegen b geneigte Halbaxe a unmittelbar, sondern dafür $a \sin. \gamma$ in Rechnung bringt.

Um die Werthe dieser cosinus für $a' = \infty\, a$, also für das Prisma ∞ P zu bestimmen, dazu ist es nöthig, zu erwägen, daß, wenn $a' = \infty\, a$ auch $d = \infty\, d$ wird, obgleich beyde immer das Verhältniß von $1 : \cos. \gamma$ behaupten. Deßhalb ist für ∞ P

$$\cos. Y = \frac{a^2 b^2 - a^2 c^2 - b^2 d^2}{a^2 b^2 + a^2 c^2 - b^2 d^2}$$

$$= \frac{b^2 \sin.^2 \gamma - c^2}{b^2 \sin.^2 \gamma + c^2}$$

$$= \cos. Y'$$

und $\cos. X = - \cos. Y$

Für $c = \infty$ erhält man aus dem obigen Werthe für tang. z die Neigungswinkel μ und μ' der Flächen $+ \overset{b}{P} \infty$ und $- \overset{b}{P} \infty$ gegen die schiefe Basis von P, nehmlich:

$$\text{tang. } \mu = \frac{\sqrt{a^2 - d^2}}{b - d}$$

$$\text{tang. } \mu' = \frac{\sqrt{a^2 - d^2}}{b + d}$$

Was die Combinationen plagiorhombischer Gestalten betrifft, so werden sie nach denselben Gesetzen beurtheilt, wie die Combinationen des prismatischen oder rhombischen Systemes.

Als Beyspiel will ich zuerst die Gestalten des plagiorhombischen Glaubersalzes darstellen, wobey ich mich auf die Haidingersche Abhandlung im Edinburgh Journal beziehen werde. Jedoch erlaube ich mir, von der Ansicht des Verfassers darin abzuweichen, daß ich nicht die Fläche l (a. a. O. Fig. 5 und 8.), sondern die Fläche T als die schiefe Basis der Crystallreihe betrachte, weil durch diese kleine Abänderung für die Betrachtung der Gestalten außerordentlich viel gewonnen wird, ohne daß die Analogie zwischen Glaubersalz und Epidot aufgehoben würde. Denke ich mir die Basis der Gestalten bey aufrechter Stellung derselben von mir wegfallend, so würden die Flächen folgende:

$$n = + \overset{o}{P}$$
$$d = - \overset{o}{P}$$
$$o = \infty P$$
$$r = \overset{o}{P} \infty$$
$$P = \infty \bar{P} \infty$$
$$M = \infty \overset{o}{P} \infty$$
$$v = 2 \bar{P} \infty$$
$$z = \bar{P} \infty$$
$$y = + \tfrac{1}{2} \overset{o}{P}$$
$$l = + \tfrac{1}{2} \overset{o}{P} \infty$$
$$w = - \tfrac{1}{2} \overset{o}{P} \infty$$
$$T = 0\, P$$

Wollte man dagegen für die Normalstellung die Basis nach sich zufallend denken, so würden nur die Zeichen + und — (als Zeichen der vorderen oberen und vorderen unteren Flächen) zu vertauschen seyn. Was nun das Verhältniß der Grund-Dimensionen a : b : c : d betrifft, so ist es sehr nahe

$$21 : 19 : 17 : {}^{19}/_{3}$$

so daß $b = \frac{a + c}{2}$, und $d = \frac{a + c}{6}$; nach diesem Grundverhältniß habe ich einige der wichtigsten Winkel berechnet; ihre Uebereinstimmung mit den von Haidinger durch Messung gefundenen Werthen ist zum Theil überraschend; z. B.

	nach mir:	nach Haidinger:
n mit n	93° 17′	93° 12′
r mit Axe	49° 52′	49° 50′
o mit o	86° 22′	86° 31′

andere werden abweichender, z. B.

T mit Axe	72° 27′	72° 15′
l mit Axe	74° 4′	75° 19′
z mit z	80° 20′	81° 10′

Woher diese Abweichungen kommen, da die ersteren Winkel doch eben so gut Functionen derselben Grunddimensionen sind als die letzteren, begreife ich nicht recht; es müßten sich denn, troß meiner wiederholten genauen Berechnung kleine Rechnungsfehler eingeschlichen haben. So finde ich auch den Winkel von $- \overset{o}{P}$ (Haidingers $-\frac{(\overset{\bar{}}{P})^3}{2}$) fast um 2 Grad zu klein. Es sind nehmlich die Winkel von $+ \overset{o}{P}$ und $- \overset{o}{P}$ folgende:

$$Y = 93^\circ\ 17' = n \text{ mit } n$$
$$Y' = 110^\circ\ 37' = d \text{ mit } d$$
$$X = 109^\circ\ 11' = d \text{ mit } n$$
$$Z = 117^\circ\ 0' = d \text{ mit } n'$$

Daß übrigens zwischen den Grunddimensionen der einzelnen Crystallreihen sehr merkwürdige Verhältnisse der gegenseitigen Abhängigkeit Statt finden, daran habe ich schon bey Gelegenheit der Darstellung der Crystallreihe des Topases erinnert. Wir fanden dort ungefähr

$$a : b : c = 10 : 19 : 9$$
$$\text{also } b = a + c$$

Für die von Haidinger berechneten Grunddimensionen des Glaubersalzes nach der von ihm gewählten aufrechten Stellung findet ganz dasselbe Statt; nach ihm ist nehmlich

$$a : b : c : d$$
$$\text{wie } 3{,}816 : 7{,}005 : 3{,}188 : 1$$

Da nun 7004 = 3816 + 3188, so ist auch bey dieser Stellung und bey dieser Bestimmung von a die Abhängigkeit der Dimensionen mit aller Evidenz nachgewiesen. Uebrigens streift jenes Verhältniß sehr nahe an das einfachere

$$6 : 11 : 5 : {}^{11}/_{7}$$

Als zweytes Beyspiel wähle ich das boraxsaure Natron oder plagiorhombische Boraxsalz. Mohs hat es zwar noch einstweilen als prismatisch oder rhombisch in seinem Grundrisse S. 530 aufgeführt, jedoch dessen Combinationen als hemiprismatisch bezeichnet. Hauy's Zeichnungen sind, was Stellung und Ausführung betrifft, etwas ungeschickt und seine Winkelangaben kaum zuverlässig. Brooke in seiner Familiar introduction to Crystallography gibt nach Phillips ein schiefes rhombisches Prisma an, dessen stumpfe Kante = 133° 30′, dessen Combinationskante mit seiner Basis = 101° 30′. Dieß beruht offenbar auf einem Irrthume, indem Phillips eigentlich die Winkel M r und P r in Hauy's Figuren angibt, und somit die Symmetrie der Gestalten gänzlich übersehen hat. Die Sache ist sehr einfach auf die richtige Ansicht gebracht; die Flächen r setzen wir $= \infty P$, die Fläche $P = o\,P$, die Flächen $o = +\overset{o}{P}$, dann ist die ganze sehr beschränkte Crystallreihe folgende:

$$P = o\,P$$
$$o = +\overset{o}{P}$$
$$z = +2\overset{o}{P}$$
$$r = \infty P$$
$$M = \infty \overset{o}{P} \infty$$
$$T = \infty \bar{P} \infty$$

Der Winkel γ oder die Neigung der Diagonale b gegen die Axe beträgt ungefähr 71° 50′; der Winkel von ∞P ungefähr 91°; das Verhältniß von a:b:c:d wird sich ziemlich dem von $8 : 15 : 14 : {}^{15}/_{6}$ nähern, worüber Andere entscheiden u. die näheren Bestimmungen geben müssen, da mir weder gute Crystalle noch genaue Meßinstrumente zu Gebote stehen. In einem der nächsten Isisheste ein Mehreres.

Zur Entwickelungsgeschichte der Pteris serrulata aus dem Samen.

Seit mehreren Jahren beschäftigt, die Entwickelungsweise der Farrenkräuter im Allgemeinen und besonders aus dem Samen zu beobachten, die gemachten Beobachtungen aufzuzeichnen, um sie treulich der Welt überliefern zu können, beunruhigte mich die vielfache Verheißung einer Abhandlung des Herrn Prof. Fr. Nees von Esenbeck (bot. Zeit. 1823. S. 636. — bot. Zeit 1824 S. 111. — Isis 1824. 6. Heft Umschlag.), welche die Entwickelungsgeschichte der Pteris serrulata enthalten sollte, nicht wenig. Auch mir hatte dieselbe Pflanze zu den meisten Versuchen dienen müssen, ich konnte daher um so mehr glauben, daß ein geübter Beobachter nicht nur dasselbe wie ich, sondern noch mehr und besser müsse gesehen haben. Da ich nun zwar bereits schon im Jahre 1822 am 16. Febr. die Resultate meiner Beobachtungen über die Entwickelung der Farrenkräuter aus dem Samen der hall. naturf. Gesellschaft in Wort und Bild vorgelegt (siehe Schweiggers Journal 1823 37. B. S. 18) und dieselben in Begleitung eines Blickes auf das Wesen dieser Pflanzen, dem Publicum mitzutheilen versprochen hatte, auch den Druck des Werkes fast beendigt sehe; so hatte ich doch alle Ursache, zu fürchten, als Nachbeter und Wiederkäuer zu erscheinen. In sofern die Nees'sche Abhandlung dereinst eine Stelle im 12. Bande der Acta Acad. N. C. einnehmen wird, hätt' ich müssen bis zur Ausgabe desselben in ungewisser Erwartung leben, wenn die Isis nicht die Güte gehabt hätte, das, was „diese interessanten Beobachtungen zeigen," dem Publicum mitzutheilen. (Siehe Isis 1824 H. 7. S. 762) Hienach wird auf 8 Quartseiten gezeigt, „daß die Farrenkörner, ohne eine Schale abzuwerfen, keimen, und zwar zuerst den Stengel oder das Blatt treiben, und nachher das Würzelchen. Es bilden sich zwey Samenlappen, bloß mit Zellgewebe, zwischen welchen der Keim hervorschießt, der sogleich Spiralgefäße enthält." Vielleicht hätte ein Auszug der jener Abhandlung beygefügten Tafel, worauf zugleich das Keimen der Jungermannia epiphylla abgebildet seyn soll, etwas zur Vervollkommnung und zum Verstande jenes Auszugs beytragen können. Ob eine spätere Betrachtung desselben Gegenstandes nach solchem Vorgange noch etwas Interessantes enthalten kann, und ob die meinige etwas enthalten wird — dieß stell' ich Sachverständigen anheim.

Die Sache selbst muß der Isis interessant seyn, da jene Beobachtungen es schon sind, ich erlaube mir daher, den erwähnten Puncten meine Meynung, meiner Abhandlung selbst ausgezogen, gegenüber zu stellen.

„Die Farrenkörner keimen, ohne eine Schale abzuwerfen."

Ich glaube, wohl fragen zu dürfen, ob man unter Farrenkörnern die Samen der Farrenkräuter verstehen soll? Die Gestalt und Beschaffenheit der allgemein sogenannten Kapseln der Farrenkräuter ist bekanntlich sehr bestimmt, nicht weniger ist dieß mit dem Inhalte der Fall, ohne auf dessen regelmäßige Entwickelung Rücksicht zu nehmen. Sind die Raupeneyer keine Eyer, darum, weil sie

keine Hühnereyer sind? Aber diese Körner keimen. Doch eine Eigenschaft der Samen. Sie keimen, ohne eine Schale abzuwerfen. Daß die Farrenkrautsamen keine Hülle haben (vermuthlich soll man dieß unter dem nicht abwerfen verstehen), behauptete schon Richard, und gehört daher unter die „abgemachten Dinge, über die man kein Wort verlieren sollte." Wenn dieß nun nach den Lehren der Naturphilosophie etwa nicht anders seyn kann, so werd' ich wohl kaum mit der Behauptung des Gegentheils durchkommen. Ich habe keinen Grund, den Samen der Farrenkräuter die Hüllen abzusprechen. Zerdrückt man die Samen, z. B. der Bernhardia, des Lygodium, der Osmunda, des Ellobocarpus, so bekommt die Hülle an einer bestimmten Stelle einen Riß, durch welchen die Masse herausströmt, die zurückbleibende Haut aber erlangt dadurch mehr Durchsichtigkeit. Beym Keimen dringt das Keimchen durch eine Spalte der Haut, welche man sehr oft entleert abgestoßen findet. Das Keimchen ist stets grün, meistens schön grün, die zurückbleibende Haut aber gelb, braun, roth, schwarz und daher nicht schwer von jenem zu unterscheiden. Die scharfen Stacheln, womit viele Samen besetzt sind, gehen auch nicht in den Keim über.

Die Farrenkörner treiben zuerst den Stengel oder das Blatt, und nachher das Würzelchen.

Wenn ich nicht irre, so liegt gerade bey den Farrenkräutern weder Stengel noch Würzelchen in dem Samen, sondern diese bilden sich, nachdem aus dem Samen zuerst die Kotyledon erwachsen ist. Dies will die Isis doch selbst weiter unten dadurch ausdrücken: „bey den Farren kommt es nicht einmal dazu (zu den Kotyledonen), sondern die Kotyledonen entwickeln sich erst beym Keimen, d. h. der Farrenkrautsame wird erst ein vollständiger Same, indem er als Keim dasteht; dann erst treibt er die Keimblättchen, nehmlich die Wedel." — Hiernach sind Stengel, Blatt, Keimblättchen, Wedel vollkommen gleich bedeutend. Nach meinen Erfahrungen entwickelt sich der erste Wedel gleichzeitig mit dem Würzelchen.

Es bilden sich zwey Samenlappen bloß mit Zellgewebe.

Das Keimblättchen für sich genommen, kann für den Beschauer allenfalls für doppelte Samenlappen gelten, aber in der Anlage ist es vollkommen einfach; sodann auch nicht immer gleich tief eingeschnitten, beyde Theile stehen nach derselben Seite hin und bilden durch gleichartigen Zusammenhang ein Ganzes, auf dessen unterer Fläche das Knötchen angeheftet ist. Daß also

der Keim zwischen den Lappen hervorschießt,

ist Folge davon, weil er das Streben hat, auf dem nächsten Wege frey zu werden. Wenn ich nun diesem Keime auch Spiralgefäße zutraue, und in diesem sowohl als in dem Würzelchen ein Gefäß wahrgenommen habe; so wage ich doch nicht, zu behaupten, daß

der Keim sogleich Spiralgefäße enthält.

Was den Auszug einer zweyten Abhandlung, über die Entwickelung der Laubmoose aus ihren Keimkörnern, welche wir an demselben Orte zu finden die Hoffnung haben, anbetrifft, so wird derselbe schon durch den Eingang erfreulich, indem man daraus ersieht, daß es nicht 10 Jahre gekostet hat, um die kühne Lehre des Entstehens aller Moose durch zufälliges Zusammenwachsen der Conferven schwankend zu machen.

Halle, den 9. Aug. 1824.

Kaulfuß.

Vollständiges Lexicon der Gärtnerey und Botanik,

oder alphabet. Beschreibung vom Bau, Wartung und Nutzen aller in- und ausländischen öconomischen, officinellen und zur Zierde dienenden Gewächse von Dr. Fr. G. Dietrich, Prof. der Botanik und Director des großherzogl. botan. Gartens zu Eisenach. 2te verbesserte und vermehrte Auflage. Zweyter Band Asprella bis Chaerophyllum. Berlin bey Gädicke 1824. 8. 692.

Diese 2te Auflage hat sowohl an Menge als an genauerer Auseinandersetzung bedeutend gewonnen. Seit dem ersten Erscheinen der ersten Auflage sind bereits über 20 Jahre verflossen, Jahre, von denen man ziemlich annehmen kann, daß während derselben allein halb so viele Pflanzen bekannt gemacht worden sind, als vorher binnen zwey, oder wenn man will, 3000 Jahren. Die Charactere wurden verbessert, die Beschreibungen vollständiger und sinnreicher, und das Zeitalter entschied sich für das natürliche System. Während dieser ganzen Zeit ist dieses Lexicon erschienen und hat daher auch von dem Wechsel dieser Zeit Vortheile gezogen, was sich besonders in der zweyten Auflage verspüren läßt. Die Charactere sind gewöhnlich deutsch gegeben, nebst den Synonymen und einer ausführlichen Beschreibung der Behandlung, worauf das Lexicon besonders Rücksicht nimmt. Es wäre zu wünschen, daß der Vfr. die Tracht oder den habitus der Pflanzen, und besonders die Höhe der Bäume umständlicher angäbe, so wie auch, daß er die Artikel der Familien und Classen selbst aufnähme, damit die Leser, welche mit den Systemen nicht so bekannt sind, nachschlagen könnten, wenn sie z. B. sich auf Artikel wie Büttnerien, Malvaceen u. s. w. verwiesen sehen. Auch wäre zu wünschen, daß die Bände sich etwas schneller folgten, denn der erste Band kam schon 1820 heraus, so daß also 4 Jahre bis zu Erscheinung des 2ten verflossen sind. Endlich sind wir in Verlegenheit zu erklären, wie es kommt, daß der Vrfr. den ersten Band mit Artocarpus schließt und dagegen den zweyten mit Asprella anfängt.

Berichtigungen und Bemerkungen über den Inhalt und die Bearbeitung des vollständigen Lexicons der Gärtnerey und Botanik,

oder alphabetische Beschreibung des Baues, der Wartung und des Nutzens aller in- und ausländischen öconomischen, officinellen und zur Zierde dienenden Gewächse, von Dr. Friedrich Gottlieb Dietrich, 1. bis 10. Band 1802 — 1810, Nachtrag 1. bis 10. Band 1815 — 1824 gr. 8. Berlin bey den Gebrüdern Gädicke.

Vor 24 Jahren, als ich den Plan zu meinem Lexicon der Gärtnerey und Botanik entwarf und die hiezu nö-

thigen Materialien sammelte, faßte ich den Vorsatz, alles, was mir in Bezug auf Beschreibung und Bestimmung der Pflanzen, ihren Nutzen und Cultur bekannt war, aufzunehmen, zu ordnen und das Ganze nach dem damaligen Standpuncte der Wissenschaft zu regeln. Diesen Vorsatz habe ich nach Kräften ausgeführt, ungeachtet der kriegerischen Ereignisse, die über ganz Europa sich verbreiteten und auf wissenschaftliche Cultur einen ungünstigen Einfluß hatten, also auch meiner, in der That sehr schwierigen und mühevollen Arbeit mancherley Hindernisse in den Weg legten. Von meinen botanischen Freunden, die ich auf meinen Reisen in England und Schottland persönlich kennen lernte, konnte ich in mehreren Jahren keine litterarischen Nachrichten, noch weniger neue Pflanzen erhalten; nur Herr Thouin in Paris und andere gute Botaniker in der Schweiz und in Deutschland unterstützten mein Unternehmen durch Uebersendung vieler Samen von ausländischen theils neuen, theils schon bestimmten Pflanzen, und so war es möglich, das Neue, welches mir in rebus botanicis zu Theil ward, mit dem Alten zu verbinden und mein Lexicon auch in den kriegerischen Zeiten ununterbrochen fortzusetzen. Ueber die Bearbeitung desselben und die Anordnung des Ganzen habe ich in den Vorreden zum ersten, zweyten und zehnten Bande Erläuterungen gegeben.

Mit dem Frieden kehrte auch ein regsameres Leben zur Pflanzenkunde zurück; alles Neue wurde mit Eifer und Spürkraft ergriffen, geordnet, das Alte mehr oder weniger verändert wieder gegeben und die Wissenschaft nahm eine andere Gestalt an. Unter solchen Umständen fühlte ich mich bewogen, auch mein Werk mit der Wissenschaft fortzubewegen und Nachträge zu liefern, in welchen ich nicht allein alle neuen Pflanzen, die zur Zeit der Ausarbeitung bekannt waren, aufgenommen, geschildert, ihren Nutzen und Kultur angegeben, sondern auch „das Aeltere in den neuen Bänden auf die Probe genommen" und die Irrungen, welche hie und da im Lexicon vorkommen, gehörigen Orts berichtiget und verbessert habe, z. B. bey Madia und an mehreren Orten in allen zehn Bänden des Nachtrags.

Bey dem Allen werden sachkundige Männer, die ähnliche Werke liefern, wie Decandolle, Schultes und andere ohne meine Bemerkung von selbst einsehen, daß Schriften, deren Inhalt über specielle Pflanzenkenntniß sich verbreitet, bey aller Aufmerksamkeit und bey dem besten Willen etwas Tüchtiges zu liefern, doch nicht ganz fehlerfrey erscheinen; daß bey jetzigem Stande der Wissenschaft die beschreibende Botanik, die in unseren Tagen viele Verehrer und Theilnehmer hat, immer schwieriger zu bearbeiten wird, nicht allein wegen der zahlreichen neuen Pflanzen aus allen Welttheilen, sondern hauptsächlich deswegen, weil manche Schriftsteller bey der Beschreibung und Bestimmung der Gewächse die Schriften ihrer Vorgänger wenig oder gar nicht beachten, vielleicht auch nicht kennen und oft Pflanzen für neu ausgeben, welche in ältern Werken unter andern Namen aufgeführt sind. Oder wenn man ohne erhebliche Ursachen Gattungen * und Arten aufstellt, oder längst adoptirte, gutgewählte Namen in andere umändert, wie dieß oft zu geschehen pflegt: so entstehen nur Synonymen, die keinesweges das Studium der lieblichen Botanik begünstigen und erleichtern; sondern im Gegentheil die meiste Verwirrung herbeyführen, zumal, wenn die Diagnosen der angeblichen neuen Pflanzen in verschiedenen Schriften nicht übereinstimmen.

Aus diesem Grunde habe ich meist nur die Synonymen, welche meinen Beobachtungen und Vergleichungen entsprachen, in mein Werk aufgenommen, dagegen alle übrigen, die mir noch zweifelhaft schienen, und die Willkühr und Egoismus schufen, weggelassen. Auf gleiche Weise habe ich oft nur diejenigen Schriftsteller als Autoren genannt, welche die besten und ausführlichen Diagnosen der Pflanzen geliefert haben, besonders dann, wenn neue, der beschreibenden Botanik gewidmete Schriften von verschiedenen Verfassern gleichzeitig gedruckt erschienen sind; denn in solchen Fällen weiß man nicht genau, welcher Entdecker der Pflanze auf Priorität gerechten Anspruch hat. Indessen habe ich, um auch in dieser Hinsicht die Besitzer meines Werkes zu befriedigen, die Namen der Autoren, welche in mehreren Schriften anerkannt und genannt sind, am Schlusse des zehnten Bandes Nachtrag unter den Verbesserungen und Druckfehlern angezeigt; wer Lust hat, mag sie in den Supplementbänden aufsuchen und gehörigen Orts einschalten.

Die Hauptbestimmung meines äußerst mühsamen Werkes besteht demnach, wie oben gedacht, hauptsächlich darin, alle bekannten phanerogamischen Gewächse zu characterisieren, unterscheiden und ihren Nutzen und Cultur, hinsichtlich der Standörter, Fortpflanzung und Vermehrung ꝛc. anzugeben. Die neuen Pflanzen, vornehmlich diejenigen, welche ich in den verschiedenen Stufen ihrer Entwickelung und Ausbildung zu beobachten Gelegenheit hatte, deren Zahl sehr bedeutend ist, habe ich ausführlicher beschrieben und die Kennzeichen, wodurch sie von andern, ihnen zunächst verwandten Gattungen und Arten sich unterscheiden, deutlich hervorgehoben und manche Diagnosen verbessert, besonders in den Nachträgen, die mit dem Lexicon gleichen Schritt halten und zum bessern Gebrauche des letztern unentbehrlich sind.

Herr Bergrath Dr. J. A. Tittmann in Dresden, der einige schätzbare botanische Schriften geliefert und sich dadurch um die Wissenschaft verdient gemacht hat, mithin als Critiker gelten kann, bemerkt in der botanischen Zeitung, * daß meine Nachträge (zum Lexicon) „einen wahren Schatz für die Botanik enthalten." Auch andere verständige und wissenschaftlich gebildete Männer haben meine Arbeit als belehrend und nützlich anerkannt, und mich zur

* Ueber die Sucht einiger Botaniker, neue Gattungen zu bilden und ihren Freunden Denkmäler zu errichten, hat ein trefflicher Pflanzenforscher, Herr M. von Uechtritz richtige Bemerkungen gemacht und gerechten Tadel ausgesprochen. Siehe Flora oder botanische Zeitung Nr. 40, Regensburg am 28. Oct. 1823. S. 628.

* Flora oder bot. Zeitung Nr. 42. den 14. November 1819 S. 662.

Fortsetzung derselben aufgemuntert. Nur ein unberufener Critiker, nehmlich der Hr. Dr. Steudel zu Eßlingen bey Stuttgardt, hat in diesen Blättern * auf mein Lexicon derb losgeschlagen und seine Galle über meine Arbeit ausgegossen. Das erstemal, als er seinen Nomenclator ankündigte und zugleich auch andere Schriftsteller gröblich behandelte, hatte ich deßwegen nicht nöthig zu antworten, weil der Herausgeber der Isis die unanständigen Ausdrücke, welche Steudels Manuscript enthielt, gestrichen hat.

Man hat zwar Steudels Nomenclator, der 1821 gedruckt erschienen ist, in einigen Zeitschriften angezeigt, auch beyläufig gelobt, aber die in demselben sehr zahlreichen Schnitzer nicht ausgestochen. Durch diese Nachsicht wurde St. nur dreister, und so hat er abermals in der Isis im 9ten Heft 1823 S. 1233 mein Werk angefeindet und herabzuwürdigen gesucht. Statt einer Antwort und Vertheidigung gegen die neidische Critik des Hrn. Sts. sey es mir vergönnt, einige Bemerkungen über den Inhalt und den Werth des von ihm gefertigten Nomenclators kürzlich auszusprechen. **

Nomenclator Botanicus

enumerans ordine alphabetico nomina atque synonyma tum generica tum specifica et a Linnaeo et recentioribus de re botanica scriptoribus plantis phanerogamis imposita. Auctore Ernesto Steudel Med. Dr. Stuttgardtiae et Tubingae sumtibus J. G. Cottae MDCCCXXI.

Von einem guten und brauchbaren Nomenclator verlangt man die Namen aller bekannten und bestimmten Pflanzen aus alten und neuen Werken zusammen getragen, geordnet, und die Schriften, in welchen sie beschrieben sind, der Kürze wegen nur durch beygesetzte Buchstaben, Zahlen oder andere Zeichen angedeutet. Zur Ausarbeitung eines solchen Namenverzeichnisses bedarf der Verf., außer der Finger und Augen, noch mancherley Hülfsmittel, vor allen Dingen einer vollständigen botanischen Bibliothek, ein Herbarium und einen reichen botanischen Garten, um in zweifelhaften Fällen durch eigene Beobachtungen und Vergleichungen sich zu überzeugen, ob die Diagnosen der Pflanzen, welche in verschiedenen Schriften unter gleichen Benennungen vorkommen, übereinstimmend und richtig sind, oder auf andere Gattungen und Arten sich beziehen. Da Hr. Steudel in der erwähnten arroganten und schwülstigen Ankündigung selbst gesteht, er besitze keine eigene große Bibliothek; so war es schon vorauszusehen, daß er keinen vollständigen, noch weniger fehlerfreyen Nomenclator liefern konnte.

Erstlich hat Hr. Steudel die Litteratur vor Linné ganz vernachläßiget, die Gattungen, welche alte Schriftsteller zu erst aufgestellt und benannt haben, neuern Botanikern zugeeignet und oft hinter jedem Namen 2 auch 3 Autoren zugleich angezeigt, so daß man nicht weiß, welcher den Vorrang verdient. Z. B. Castanea Mill. Gaert. (Gaertn.), Glaucium Crantz. Smith., Helianthemum Mill. Dec. Moench., Linaria Mill. Desf. Dec., Meum Gaert., gleichwohl finden wir diese und mehrere Gattungsnamen schon von Tournefort aufgeführt. Aber auch in der Litteratur nach Linné finden sich viele Fehler der Art, z. B. die Gattung Cnidium hat Cusson zuerst aufgestellt, nicht Mönch und Sprengel, wie St. angibt. Lopecia (Lopezia) Cavan., nicht Lin (Linn.), Erigeron rivulare Swartz., nicht Retz., Eupatorium lanceolatum Mühlenb., Mimosa canescens Willd., nicht Humb. et Bonpl., Myrica pubescens Humb. et Bonpl., nicht Ait. Oft ist Persoon als Autor angegeben, obgleich Persoon den Entdecker der Pflanze selbst citiert hat. Z. B. bey Cassia orientalis Tabern., Indigofera tetrasperma Vahl., Peucedanum gallicum Tournef. u. a. Schon aus diesen Beyspielen, deren noch viele andere beygebracht werden können, geht deutlich hervor, daß man den Autoritäten, welche St. angibt und worauf er einen so hohen Werth legt, bey weitem nicht immer trauen darf. Bey manchen Speciesnamen, wo sich St. nicht zu helfen wußte, sind die Autoren weggelassen, z. B. Agrostis pyramidalis, Carduus rheginus, Euphorbia hamata u. a.

Zweytens finden wir in diesem Nomenclator viele Pflanzennamen, von denen man nicht sagen kann, daß sie selbstständige Arten ausmachen, z. B. aus den Pflanzencatalogen der Gärtner, welche nicht selten längst bekannte Gewächse als etwas Neues aufstellen oder aus andern Gründen neue Namen geben, oder Varietäten zu Arten erheben. Dergleichen Benennungen der Pflanzen, die ohne vergleichende Diagnosen als neu in den Pflanzenverzeichnissen vorkommen, sollte man nicht eher in andere Schriften aufnehmen, bis man sich von ihrer Selbstständigkeit als Gattungen oder Arten vollkommen überzeugt habe. Ferner ist es tadelnswerth, daß St. den Nomenclator von Räuschel, der keine Autornamen angibt, von A bis Z in diesem Buche benutzt und Räuscheln selbst sehr oft als Autor citiert hat. Z. B. eine Gattung Albina mit 2 Arten, deßgleichen Greenwaya R., Macnemaraea Opulina R., Euphorbia belgradica R. u. a. Wo sind diese Pflanzen beschrieben? in welchem Werke finden wir Jaegera montana R. und Icia rufa R. abgehandelt und genau diagnosiert?

Sodann hat St. viele verschiedene Pflanzen, welche einige Schriftsteller unter einem Namen aufgeführt haben, beybehalten und so die Irrungen in der Nomenclatur aus frühern Schriften in sein Buch übergetragen. So finden wir z. B. einen Aster heterophyllus Willd. und gleich darauf auch einen Aster heterophyllus Thunb. Ferner Passiflora glauca Ait. und auch eine von Humb. et Bonpl., Pelargonium pulchellum Sims und Willd., Polygonum articulatum L. und R. Brown. u. s. w. In des Recensenten Nachträgen zum Lexicon ist jeder hier doppelt aufgestellten Art ein anderer passender Name beygelegt; denn zwey verschiedene Pflanzen können unmöglich unter einem Namen geführt werden. Dagegen fehlen in diesem Nomenclator viele Pflanzen, die früher gründliche Botaniker characterisiert und bestimmt haben. Z. B. Croton reticulatum Willd., Ficus insipida W., Hallia virgata Thunb., Inga sassa W., Justicia scabra Vahl.,

---

* Isis von Oken drittes Heft 1818. S. 459.

** Da wir in Steudels Anzeige einiges gestrichen haben, so glaubten wir uns verpflichtet, es auch hier zu thun, was wir uns sonst nicht erlauben. R.

Passiflora holosericea L., Pharnaceum mucronatum Thunb., Teucrium cubense L. u. a.

Auf die Berichtigungen der Synonymen können wir uns jetzt nicht einlassen und unsere Bemerkungen hierüber weiter ins Detail verfolgen; denn es gehört Zeit und Geduld dazu, die Irrungen alle aufzusuchen, die Verwirrung zu lösen und in das chaotische Ganze wieder Licht und Ordnung zu bringen. Zur Begründung des Gesagten können nur allein einzelne Gattungen dienen, ohne die Gräser, Irideen und andere Familien zu erwähnen. So ist z. B. Erythraea inaperta auf E. pulchella Fries und Gentiana pusilla wieder auf Erythraea inaperta verwiesen. Ascyrum amplexicaule auf A. stans Willd. und von da wieder auf A. amplexicaule zurück gewiesen. Ascyrum tetragonum auf Hypericum Ascyrum L., aber daselbst nicht angezeigt. Viele Synonymen fehlen, oder sind an den Orten, wo sie der Leser suchen soll, ausgelassen, andere hingegen kommen doppelt vor, z. B. Astragalus fruticosus Forsk. bey Astragalus christianus L. und bey A. tomentosus Lam. Bey Cryptospermum Youngii Pers. ist Opercularia paleata Young als Synonym, dann S. 566 wieder als Species aufgestellt und Cryptospermum als Synonym citiert. —

Ueberdieß kommen in diesem Nomenclator Schreibfehler vor, welche St. theils selbst gemacht, theils andern nachgeschrieben hat. Hier nur ein Beyspiel, Calceolaria helianthoides H. et B., aber dieser Speciesname ist in H. et B. Werke höchst wahrscheinlich durch einen Druck- oder Schreibfehler entstanden; denn die Pflanze, welche diesen Namen führt, gleicht keiner Sonnenblume (Helianthus), sondern einem Helianthemum, und muß also Calceolaria helianthemoides heißen, worüber St. in Jahrbüchern der Gewächskunde 1. B. 3. H. S. 53 nähere Auskunft finden konnte.

Die vorstehenden wenigen Beyspiele und critischen Bemerkungen werden vorläufig ausreichen, um zu beweisen, daß St. nichts Besseres liefern kann, als seine Vorgänger, und daß alle Mängel und Fehler, welche er meinem Werke zur Last legt, doppelt und dreyfach auf seinen Nomenclator zurück fallen. Sapienti sat!

Eisenach im Juny 1824.

Dr. Friedrich Gottlieb Dietrich,
Professor der Botanik.

Beyträge

zur arctischen Zoologie von Faber. — Dritte Lieferung.

Ueber die drey arctischen Lummen, welche unter Uria troile auctorum sind inbegriffen gewesen.

Gattung *Uria*. Lumme.

Das Skelett der Lummen zeichnet sich überhaupt durch das lange schmale flachgedrückte sternum aus, versehen mit einer bedeutenden nach der Spitze zu mehr und mehr abnehmenden crista; durch die langen schmalen, in einen sehr spitzen Winkel zulaufenden costae, von welchen die zwey letzten frey stehen, und von welchen die längsten auf beyden Seiten sich bis jenseits des pelvis verlängern, bis sie bey dem äußersten Schwanzwirbel einander beynahs berühren; so wie durch das lange sichelförmige Schulterblatt, welches ohngefähr die Länge des Oberarms hat. Der Oberarm der Lummen ist, wie bey den meisten Tauchern, zusammengedrückt, und zugleich länger als der Unterarm, und hat ohngefähr die Länge der Hand. Die Oberhand hat dieselbe Länge als die Mittelhand und die Finger zusammen. Der Daumen ohne Nagel ist stark zusammengedrückt, von mittlerer Länge, mit einer etwas aufsteigend gebogenen Spitze. Die Schenkel sind ein Drittheil länger als der Lauf, und der letztere von derselben Länge als die äußerste Zehe ohne Nagel, die Schiene sehr lang, mehr als doppelt so lang als der Lauf, mit keiner verlängerten Kniescheibe versehen. Die Formen der Skelette von uria Brünnichii, uria troile und uria ringvia, sind einander vollkommen gleich. Die Gerippe dieser drey Lummen weichen vorzüglich von dem der grylle ab durch die crista des Brustbeines, dessen Rücken weder so breit noch so hervorragend, als bey der uria grylle ist, sonst aber bis zum hintersten abgerundeten Ende des Brustbeines unabgebrochen fortläuft. Auf dem Brustbeine selbst ist die kleine crista lateralis, welche, neben der Articulation der Rippen, mit der crista sterni parallel läuft, mehr deutlich fortlaufend bey den drey ersten, als bey der letzten, so wie auch das Brustbein dicht vor seiner hintersten Rundung auf jeder Seite nur mit einem ansehnlichen Einschnitte bey der uria troile auctorum versehen ist, bey der uria grylle aber zugleich mit einem mit dem Einschnitte parallel laufenden ovalen Loche. —

In der ersten Lieferung meiner Beyträge habe ich den Gattungscharacter der Lummen überhaupt angegeben, in soweit selbiger von ihrer Oeconomie und Historie herrührt. Ich werde hier versuchen, die Züge zu entwickeln, in welchen die Historie der nahe verwandten Arten, uria Brünnichii, troile und ringvia übereinstimmen, bevor ich jede dieser Arten für sich behandle.

Die Isländer unterscheiden diese drey Arten sehr gut, sie geben ihnen sogar verschiedene Namen. Unter dem generischen Namen: Svartfugl sind alle inbegriffen. Da hingegen wird die erste Art Stuttnefia, die kurzschnäblige, und bey dem Vogelberge Lautrum Nefskeria genannt; die zweyte Art hat den eigenen Namen: Langvia oder Langnefia, die langschnäblige; die letzte Art hat den isländischen Namen: Hringvia, Hringlangnefia, die langschnäblige mit einem Ringe; bey Chrysevicks Vogelberge wird letztere Geirvia genannt. Im Jahre 1819, ehe noch Temm. man. d'ornith. 2te Ausgabe ans Licht getreten war, unterschied ich schon diese drey Arten in Island, und sandte im Sommer 1820 mehrere Exemplare zum zoologischen Museo in Kopenhagen; die den zwey ersten Arten von mir gegebenen Namen unterdrückte ich indessen um so viel lieber, um Sabines Benennung der Kurzschnäbligen aufzunehmen, weil dadurch das Andenken meines würdigen Landsmanns, des Oberberghauptmanns Brünnich erhalten wird, der einer der erfahrensten Zoologen seiner Zeit war. —

Diese drey Lummen haben ihre wahre Heymath in der borealen Vogelzone, doch ist ihre Ausbreitung innerhalb der Grenzen dieser Vogelzone nicht dieselbe, welches ich unten zeigen werde. Wenn der Paarungstrieb erwacht, nähern sie sich haufenweise ihren Brüteplätzen, welche die am

offenen Meer stehenden steilen Felsen sind, auf deren Absätzen sie in Reihen gesellschaftlich brüten. Auf den Felsen wählen sie sich die mittlere Region zu Brüteplätzen und ziehen die Felsen am offenen Meer, oder an den Mündungen der breiten Buchten vor, und gehen nicht so tief in die Meerbusen und Buchten hinein, um zu brüten, als es die uria grylle oder mormon fratercula zuweilen thun. Das Männchen und Weibchen halten sich paarweise zusammen, und helfen einander brüten und die Jungen ernähren. Ich habe eben so oft das Männchen als das Weibchen auf Eyern und Jungen angetroffen. Das Männchen und Weibchen haben nur einen großen Brütefleck auf der Mitte des Bauchs, und das Weibchen legt nie mehr als ein Ey, welches aber auch sehr groß ist, von Größe und Gestalt der der Truthühner, indem das eine Ende desselben oft sehr spitz ist. Die Farbe desselben ist bey jedem Individuo verschieden. Ich habe bey der Vergleichung mehrerer Hunderte auf den Vogelbergen nicht zwey von vollkommen gleicher Farbe angetroffen. Die Grundfarbe des Eyes ist die Gras- oder Mattgrüne, seltener die Weisse, aber mit Flecken und Striefen von den verschiedendsten Figuren und von verschiedener Größe besetzt, einzelne sind sogar einfärbig. Zuweilen legen sie Eyer, die nicht größer als die des turdus pilaris sind. Die Isländer glauben, daß solche kleine Eyer die letzten sind, welche das eylegende Individuum legt, und nennen sie überhaupt Oerpárpi. Das Ey wird auf der kahlen Klippe ausgebrütet. Unzählige Alte, außer den eylegenden, versammlen sich in den Felsen in der Brütezeit und sitzen neben den Brütenden, ohne selbst gepaart zu seyn. Diese überzähligen scheinen beym Brüten zu helfen, und es bildet sich so eine Art Republik unter diesen Vögeln. Die Bewohner der Insel Grimseé machten mich zuerst darauf aufmerksam, indem sie behaupteten, daß sie sehr gut die Alten von den Eyern wegfangen könnten, ohne späterhin die Jungen zur Speise zu verlieren, weil andere Ungepaarte, wenn die Eltern weg wären, die verlassenen Eyer brüteten. Ich erfuhr späterhin, sowohl bey diesen Lummen, als bey der alca torda, mormon fratercula und Larus tridactylus, daß die Eyer, von welchen die Alten wegzufangen, ich mit gewesen war, doch noch an selbigem Tage von andern Artverwandten gebrütet wurden; doch kann ich natürlicherweise nicht bestimmen, ob diese vicariirende Brüter allein zu den ungepaarten überzähligen gehören, von welchen viele auf den Vogelbergen gefunden werden, oder ob diese eher die andern Nestern zugehörigen Gatten sind, zu der Zeit, da sie ihre eigenen Eyer nicht brüten. Wenn die Jungen ausgekrochen sind, sind diese mit sehr kurzen Dunen dicht bedeckt, welche auf dem Rücken und am Halse schwarz sind, mit einzelnen weissen Borstenfedern vermischt. In dieser Zeit behalten diese Lummen eine lebhafte Verbindung zwischen dem Meere u. den Felsen bey. Sie sind beständig damit beschäftigt, von den Felsen ins Meer und von da wieder auf die Felsen zu fliegen, um die Jungen mit den kleinen Fischen, insonderheit mit clupea sprattus und ammodytes tobianus zu füttern, welche sie tauchend fangen und den Jungen im Schnabel zubringen. Unablässig stoßen sie ihr schnarrendes Errr aus, indessen die Jungen mit einer durchdringenden lauten und klaren Flötenstimme in den Felsen schreyen. Keine Jungen irgend eines in den Klippen brütenden Vogels werfen so früh ihre Dunendecke ab und bekommen Federn, und als eine Folge davon verlassen keine das Nest so geschwinde, als eben die dieser Lummen und der alca torda. Denn nicht allein die Jungen der Stoßtaucher, als sula und procellaria, werfen erst die Dunen ab, wenn sie beynahe so groß als die Alten sind, und verlassen dann fliegend das Nest mit ihrer erwachsenen Größe und mit ausgewachsenen Flügeln; sondern dasselbe gilt auch von den meisten Tauchern, als mormon, carbo und puffinus. Dieses ist dahingegen nicht der Fall mit den Jungen dieser Lummen; denn kaum ist ein Monat nach ihrem Auskriechen aus dem Eye verflossen, ehe sie ihre Dunenbedeckung gemausert; und nun in der Federkleidung das Aussehen der Alten in der Wintertracht mit weissem Unterhalse erhalten haben, welchen sie nicht eher als im nächsten Frühjahre mit dem braunen Unterhalse vertauschen. Diese federbedeckten Jungen sind noch nicht halb so groß als die Eltern, und ihre Flügel sind noch nicht zum Fluge erwachsen. Nichts destoweniger wagen sie es doch, sich auf folgende Weise von einer bedeutenden Höhe im Berge ins Wasser zu stürzen, welches ich zu mehreren Malen auf den Westmannoë-Inseln bemerkte, wo ich zu der Jahreszeit eintraf, in der diese Vögel Junge im Berge hatten. Sie nähern sich nehmlich unter lautem Geschrey dem Rande des Felsens, indessen die Alten unter Verdoppelung ihrer verdrießlichen schnarrenden Stimme ihnen nachwatscheln. Das Junge stürzt sich darauf von selbst aus und fällt senkrecht ins Meer, indeß die Alten sich ihm gleich nachstürzen, ohne es doch zu berühren; das Junge hat kaum die Oberfläche des Meeres berührt, ehe es untertauchet, worin ihm die Alten folgen. Wenn es wieder zum Vorschein kommt, schwimmt es ängstlich pfeifend dicht unter den Körper des Alten, als ob es auf seinen Rücken kriechen wolle. Von dem Augenblicke an, da sich das Junge ins Meer gestürzt hat, muß es sich selbst sein Futter suchen, wobey es die Alten noch mehrere Monate anführen und beschützen, und gleich mit ihm ins Meer ziehen, wo ich sie viele Meilen vom Lande mit dem halberwachsenen Jungen habe schwimmen gesehen. —

Es fällt diesen Lummen schwer, vom Wasser ab in die Luft zu kommen; sie fliegen nur viel zu der Zeit, da sie Eyer und Junge haben. Sie fliegen, wie alle mit kurzen Flügeln versehene Vögel, mit hurtig bewegten Flügeln, auch heben sie sich etwas hoch und fliegen ziemlich anhaltend. Aus der Luft werfen sie sich mit dem Bauche ins Wasser und bewegen gleich darauf den Schnabel gegen die Wasserfläche. — Sie sind ausgezeichnete Taucher, und wenden die Tauchfähigkeit an, sowohl um Nahrung zu suchen als um zu entfliehen. Im Augenblicke des Untertauchens öffnen sie die Flügel, und man kann sie so mehrere Klaftern unter der Wasserfläche durch Hülfe der Flügel und Füße schwimmen sehen. Wenn sie, auf der Klippe sitzend, erschreckt werden, lassen sie sich senkrecht ins Wasser fallen und verschwinden unter diesem. Sie müssen sehr tief untertauchen, da ich sie zuweilen im Magen des squalus carcharias islandicus (squalus glacialis mihi) gefunden habe, welcher Hay sich allezeit in der Tiefe aufhält, und nie zu der Oberfläche des Wassers kommt. Wenn sie sitzen, ist ihre Stellung senkrecht mit gerade emporstehendem

Halse; ihr kurzer Schwanz ruhet auf dem Felsen und ihre Beine liegen längs dem Bauche; so gehen sie auch, daher ihr Gang watschelnd und unbequem ist, da sie sich im Gehen nicht allein auf der Spur, sondern auch auf der ganzen Sohle stützen (aves plantigradae). Man sollte es als unzweckmäßig ansehen, daß sich diese Lummen auf der ganzen untersten Seite des Laufs bewegen, ich werde aber zeigen, wie weise dieses eingerichtet sey. Sie halten sich meistens im Wasser auf, sie lieben aber außerordentlich auf den Scheeren im Meere zu sitzen, welche bey der Ebbe über die Oberfläche hervorragen, dahingegen halten sie sich sehr selten auf der platten Erde auf, und sie klettern überhaupt vielmehr, als sie gehen. Zu diesem Klettern hilft es ihnen außerordentlich, daß sie auf der Sohle ruhen. Daher ist diese auch zugerundet und rauch. Es ist bemerkungswerth, zu sehen, wie sie zur Zeit der Ebbe haufenweise an eine steile Scheere heranschwimmen, sie plötzlich umringen und in einem Augenblicke ihre Spitze erklettert haben. Dieselbe Eigenschaft hat alca als plantigrada auch; dahingegen man nie sieht, daß der auf der Spur allein ruhende mormon fratercula, der gut auf einer Fläche läuft, die Scheeren vom Meere ab besteigen kann, wenn er sich auf diesen ausruhen will, sondern er fliegt hinauf. Man kann es auch nur durch diese kletternde Eigenschaft erklären, wie die nichtfliegende alca impennis im Stande seyn kann, die steile Klippe bey Reikenaes zu ersteigen, wo sie in vielen Jahren soll gebrütet haben. —

Man kann sich keinen dümmeren und phlegmatischern Vogel als diese drey Lummen denken. In der Brütezeit schreyen sie ihr monotones Errr, entweder sie liegen auf den Eyern, ruhen auf den Felsen, oder schwimmen. Wenn sie nicht brüten, sitzen sie in langen Reihen am Rande der Felsenabsätze, wo ihre Gatten liegen, oder auf den Scheeren im Meere mit gestrecktem Halse und unter anhaltendem Schreyen und Neigen gegen einander; wenn einige vom Meere neu angekommene die Scheeren besteigen, neigen die schon dasitzenden mit Hals und Kopf denen zu, welche ankommen, und diese neigen wieder und stecken die Schnäbel zusammen. Ich habe manchmal die auf den Absätzen sitzenden Svartfugle geschossen, und die Brütenden sind, durch den Schuß erschreckt, hervorgewatschelt gekommen, um die Erschossenen zu besehen, und sind darauf, während sie paar Mal mit dem Kopfe neigten, wieder nach ihren Eyern gewatschelt. Wenn corvus corax oder larus glaucus zu ihrem Brüteplatze kommen, um ihre Eyer, oder lestris cataractes, um ihre Jungen zu rauben, fliegen sie bloß dem Räuber eine kleine Strecke schnurrend nach, setzen sich aber darauf zwischen ihren Artsverwandten auf dem Meere, und fangen an, ihnen zuzuneigen, ohne weitere Sorge um ihr Ey oder ihr Junges.

Das Männchen und das Weibchen sind einander ganz gleich, sie haben Sommer- und Wintertracht; mit der letzteren fangen die Alten schon an, bekleidet zu werden, wenn sie noch die Jungen auf dem Meere führen. Die Jungen sind im nächsten Frühjahre nach dem Ausbrüten den Alten in der Sommer- und Brütetracht gleich. Bey den Nestern sind sie sehr von Läusen geplagt, welche denen des mormon fratercula an Gestalt und Farbe gleichen, nur daß ihre Füße roth sind. — Ich habe also gezeigt, wie sehr uria Brünnichii, troile und ringvia durch die Natur mit einander vereinigt sind; ich werde unten die Züge angeben, durch welche sie von einander verschieden sind. Sie sind aber auch alle sehr nahe mit der alca torda verwandt, und keiner aller ihrer übrigen Artsverwandten, als uria grylle und uria alle, nähert sich ihnen so sehr, theils in der Bekleidung und vorzüglich in den Sitten, als diese alca. Ich darf wohl behaupten, daß nur wenige Ornithologen in Europa bessere Gelegenheit, als ich, gehabt haben, diese Vögel zu beobachten, und doch ist es mir nicht gelungen, einen Hauptunterschied in ihrer Historie und der dieser alca zu entdecken. Der einzige Unterschied ist, daß alca torda zwey Brüteflecken, einen auf jeder Seite des Bauchs hat, wie uria grylle, alle und mormon fratercula, daß die Stimme dieser Alca ein härteres und kürzeres Orr ist, welches sie nicht so häufig hören läßt; daß sie sich vom Fluge mit dem Kopf ins Wasser wirft, wie mormon, und das Schwimmen mit einem kurzen Untertauchen anfängt; daß sie ihre Eyer öfter in die Ritzen und Löcher als auf die Absätze der Felsen legen, insbesondere aber sind sie in der Farbenkleidung ihrer Jungen im Neste verschieden, denn die Dunenbedeckten Jungen jener Lummen haben einen schwarzen Kopf und Hals, erhalten aber einen weissen Unterhals, wenn sie die Dunen abgeworfen haben, da das Junge der alca torda hingegen in den Dunen einen weissen Kopf und Hals hat, wenn es aber im Neste die Dunen gemausert hat, hat es gleich den braunen Unterhals, welchen es in demselben Herbste, während es noch von den Alten im Meere angeführt wird, mit dem weissen Unterhalse der Winterbedeckung umwechselt. Gleichfalls haben, wie bekannt, jene drey uria eine eigene fortgesetzte Furche in den Federn von der regio ophthalmica bis zur regio parotica, welche der alca torda mangelt. Es ist die Furche, die Brünnich sutura nennt, und welche bey der uria ringvia weiß ist. —

1ste Art. Uria Brünnichii Sabine. Brünnichische Lumme.

Diagnos. Rostrum mediocre latius emarginatum; maxilla superior subcultrata, pone apicem satis emarginata, sulco marginali utrinque in basi rostri et apice albo. Maxilla inferior gnathidiis mediocribus gonyde prope angulum mentalem gibbo, lingua lata crassa. Hypochondria alba, pedes e fuligineo fusci flavicanti-maculati; tota avis brevior et crassior. —

Uria Brünnichii, Sabine mem. on the birds of Greenland.

— — Temm. man. d'ornith. II p. 924, aber die Größe des Vogels mit uria troile Lath. verwechselt.

— — Fabers Prodr. der isländ. Ornithol. S. 41.

— troile. Brünnich ornith. boreal. p. 27 Nr. 109. Der Vogel in der Sommertracht.

— Svarbay. Br. ornith. bor. p. 27. Nr. 110. Der Vogel in der Wintertracht.

Alca rostro acuminato breviori. Stufness. Olafs. isländisch. Reise p. 555. Nr. 7. mit einer recht guten Abbildung Tab. XXII. und p. 562 Litr. d.

Alca lomvia. Systema naturae Linnaei editio X. p. 130. Nr. 4.

Colymbus troile Mohrs isländ. Naturhist. p. 37. Nr. 66. —

Alca pica. — — Fabricii fauna groenl. p. 79. —

Avis adulta ptilosi aestivo: rostrum latius, capitis longitudine, e plumbeo nigrum apice notabili albo, pone apicem incisura satis magna; maxilla superior subcultrata compressa, sulcus rostri marginalis e sinu oris ad nares albus, gonyde prope angulum mentalem gibbo; nares pervii plumulis et membrana semitecti, lingua apice membranaceo bifido subdepressa carnosa cum sinu oris et fauce lutea, oculi nigrofusci. Pone oculos ad aures sutura obliqua capiti concolor. Supra nigrofusca, collum superius cinereo leviter tinctum, facies gula et jugulum fuscum, juguli pars ad pectus proxima et cetera infra alba, hypochondria alba pennis rarissimis uropygium versus fuscis, remiges fuscae tectricibus alarum superioribus obscurioribus; remiges secundi ordinis apicibus albis, tectrices alarum inferiores albae, maximae canescentes, cauda subaequalis nigrofusca, pedibus e fuligineo fuscis, tarsus antice et digiti sordide flavicantes articulis palama et unguibus nigris. —

Long. 15 — 15½ poll. alis ext. 27 — 29 poll. rostrum $1^{11}/_{12}$ poll. cap. $1^{11}/_{12}$ poll. lingua $1^{4}/_{12}$ poll. tibia $3^{2}/_{12}$ poll. tarsus $1^{3}/_{12}$ poll. dig. med. c. ungue $1^{11}/_{12}$ poll. cauda $2^{2}/_{12}$ poll. Männchen und Weibchen beym Neste. —

Avis adulta ptilosi hyemali. Tempora, latera colli, gula et jugulum alba, linea pone oculos ad nucham nigra, cetera ut in anteced. —

Pullus pennis tectus in nido. Supra nigrofuscus, subtus albus, faux pallide incarnata, remiges secundi ordinis sine apicibus albis, pedes plumbei, cetera ut in antec. pt. hyem.

Pullus plumulis brevibus dense tectus, vix 14 dies ex ovo, rostrum pallide plumbescens apice albo; faux e plumbeo incarnata, supra et collum subtus plumulis nigris, capite plumulis setaceis albis insertis, juguli inferius pectus et abdomen album, pedibus plumbeis, unguibus nigris. Longit. 7. poll. —

Das Ey variirt in der Farbe, wie das der uria troile, und ist oft, doch nicht allezeit, am schmalen Ende weniger zugespitzt als das der uria troile; das Ey, welches ich vor mir habe, ist blaßgrün mit einem Kranze von angehäuften schwarzen Flecken am dicken Ende und mit seltenen schwarzen Flecken an den übrigen Theilen. — Long. $3^{3}/_{12}$ poll. latit. trans. extrem. crass. 2 poll. trans. extr. angust. $^{3}/_{12}$ poll. Es ist auffallend, daß Sabine, der in seinem mem. on the Birds of Greenland Fabricii fauna Groenl. folgte, nicht bemerkt hat, daß Fabricius die uria Brünnichii unter dem Namen alca pica beschrieben hat, sondern daß er die Fabricische alca pica aus dem Verzeichnisse der grönländischen Vögel als synonym mit der jungen alca torda auslöscht. Die ganze Fabricische Beschreibung der alca pica stimmt gut mit der uria Brünnichii, aber bey weitem nicht mit der Linneischen alca pica; zum Exempel: daß sie größer ist als alca torda, mit einem längeren und kaum gefurchten Schnabel, und daß ihr der weiße Strich vor den Augen mangelt; ferner, daß seine alca pica in großer Menge bey Grönland brütet und weit allgemeiner, und den Grönländern nützlicher ist als alca torda, welches alles nicht auf die junge alca torda paßt. Demnächst mußte es auch ein Mißtrauen erwecken, daß Fabricius ganz und gar keine uria troile auct. als grönländisch anführt. Alle die uria troile auctorum, welche in Bälgen jährlich von Grönland nach Dänemark kommen, sind außerdem allein uria Brünnichii, und zur mehreren Bekräftigung ist uria Brünnichii im letzten Jahre von Grönland unter dem Namen Akpa zum Museo in Copenhagen gesandt worden, welches eben der grönländische Name ist, welchen Fabricius für seine alca pica anführt. — Uria Brünnichii ist in größerer Menge auf dem Nord- und Westlande in Island als auf dem Südlande. — Sie brütet in unglaublicher Menge auf der Insel Grimsöe und ist da in weit größerer Anzahl als die beyden folgenden; im Vogelberge Lautraberg gegen Nordwesten brüten auch mehrere uria Brünnichii als uria troile; im Vogelberge Chrysevik gegen Südwesten nimmt das Verhältniß dieser zu der letztern ab, und auf den Westmannöe-Inseln brütet uria troile in viel größerer Menge als uria Brünnichii. Die äußerst armen Bewohner von Grimsöe, welche jenseits dem Polarzirkel wohnen, nähren sich des Sommers größtentheils von uria Brünnichii und ihren Eyern. Sie rösten den Vogel, und er schmeckt so recht gut. In der Mitte des Märzmonats ist diese uria in der Sommertracht und nähert sich dem Vogelberge auf Grimsöe, kommt allda zur selbigen Zeit mit der troile und ringvia an, gleich nach larus tridactylus, und etwas vor der alca torda. In der Mitte des Mays fliegt sie auf den Berg selbst um ihr Ey zu legen. Sie ist nie mit den folgenden Arten gepaart, sondern hält sich für sich und brütet so in Reihen ihre Eyer in der mittleren Region des Felsens aus. Das Ey hat eine dicke Schaale und ist stets nur Eins. Sie schreyt nicht so anhaltend als uria troile. Im Anfange des Julii kriecht das Junge aus und stürzt sich schon Ausgangs Julii auf die obenbeschriebene Weise ins Meer. Das Junge im Neste gleicht vollkommen dem der uria troile. Die Bewohner von Grimsöe lassen schon Ausgangs May Leute in den Berg hinab, um die Eyer dieses Vogels zu bekommen; er legt dann wieder. Um Johanni suchen sie wieder nach den alten Vögeln und ihren Eyern. Nachdem diese zweymal ihrer Eyer beraubt sind, legen die Alten, die der Schlinge der Sigemadr entgehen, auch noch zum dritten Male wieder Eyer. In der Mitte des Julii wird der Sigemadr wieder nach den Jungen heruntergelassen, welches doch selten geschieht, weil diese im Neste so klein sind. Wenn das Junge ins Meer gekommen ist, schwimmen die Alten gleich mit ihm ins offene Meer, unter die-

ser Führung werden sie Ausgangs Septembers mit der Wintertracht bekleidet, und sie halten sich den ganzen Winter über an den isländischen Küsten auf, so wie sie auch der Regel nach die boreale Vogelzone, in der sie Standvögel sind, nicht zu verlassen scheinen. — Sie kommt im Winter nicht in die schmalen Meerbusen hinein, es sey denn, daß ein plötzliches Ungewitter entsteht, oder daß sich das grönländische Eis um die Insel herumlegt, dann wird uria Brünnichii bey Tausenden in das Innerste der Meerbusen getrieben um Schutz zu suchen, kriecht aufs Eis, wo sie zuweilen in großer Menge festfriert, und so lebendig von Raben und Falken gefressen oder von Menschen ergriffen wird. Sie hat es mit mehreren Artsverwandten gemein, daß sie, wenn sie sich aufs Land verirrt, so daß sie das Meer aus dem Gesichte verliert, ganz ruhig da sitzt, sich wie verwirrt umschaut, und sich greifen läßt, ohne sich ihrer Flugfähigkeit zu bedienen. Sie ernährt ihre Jungen mit kleinen Heringen, lebt aber selbst eben sowohl von Mollusken und Meerinsecten, ich habe oft oniscus arenarius in ihrem Magen gefunden, von welchem ihre Excremente rothgefärbt sind. —

Uria Brünnichii gehört den nördlichsten und westlichsten Gegenden der borealen Vogelzone an, und ist in dieser unleugbar ein nördlicherer Vogel als uria troile und ringvia. Sie wird von Spitzbergen längs dem Meere an der östlichen Küste von Grönland angetroffen; sie ist die Einzige von diesen dreyen, die noch in den letzten Jahren von Grönland zum Museo gekommen ist, und ich darf behaupten, daß weder uria troile noch ringvia in Grönland vorkommt. Nach Fabricius brütet uria Brünnichii da in großer Menge, Sabine fand sie in der Baffins Bucht, und in Strat Davis. Sie brütet auf Grimsöe, Norden vor Island, jenseits dem Polarzirkel, wird aber schon seltener in den südlichern Gegenden von Island gefunden, doch wird sie auch nach Mohr l. c. auf den Inseln Färöe angetroffen. Sie ist weder in Norwegen noch Schweden, und ist, mir bewust, an den dänischen Inseln im Winter nicht als Strichvogel bemerkt worden. Freund Boie, der die wahre uria Brünnichii in Norwegen nicht fand, und sie zu der Zeit seiner Reise nicht scheint gekannt zu haben, irrt, wenn er in der Isis 1822, 8tes Heft 872 meynt, daß es uria Brünnichii sey, die in Norwegen vorkomme und die im Winter die Küsten unserer dänischen Halbinsel besucht, da es eben die Lathamische uria troile, oder der wahre Linneische colymbus troile ist, welche zu unsren Küsten in der strengen Jahreszeit so häufig streichen; welches ich sowohl aus manchen eigenen Erfahrungen habe, als es auch mit Nilssons ornith. suec. II. p. 142. seq. und Temm. man. d'ornith. II. p. 923 übereinstimmt. * —

* Nachdem ich diese Meynung schon ausgesprochen hatte, erhielt ich eine freundliche Zuschrift vom Hrn. Boie, worin er von selbst mich aufmerksam macht, und mich bittet, wenn ich mehr für die Isis schriebe, seinen Schreibfehler in der Isis l. c. in Betreff dieses Vogels zu verbessern. Es macht mir ein doppeltes Vergnügen, der Wahrheit und den die Wahrheit liebenden Forschern zu dienen.

2te Art. Uria troile Latham. Dumme Lumme. —

Diagnos: Rostrum longius magis tenue, utrinque paullo emarginatum, apice albo tincto; maxilla superior leviter incurva; maxilla inferior gnathidiis longis, gonyde vix gibbo, myxa tamen apicem versus ascendenti. Lingua angusta, hypochondria alba a dorsi lateribus ad abdomen usque multis pennis fuscis mixtis, pedes nigrofusci, maculis sordide fuligineis, avis longior et angustior. —

Uria lomvia Brünnichii ornith. boreal. p. 27. Nr. 108. in der Sommertracht.

Langvige und Langnesia Olaf. isl. Reise p. 355. Nr. 6. und 562. Litr. d. —

Uria troile Temm man. II. p. 921. —

— — Fabers prodr. der isl. Ornith. p. 42. —

Uria troile Nilssons ornith. Suec. II. p. 142. —

— — Boies ornith. Beytr. in der Isis 1822. 8tes H. p. 872. —

Colymbus troile Linn. fauna Suec. p. 52. n. 149.

Adulta ptilosi aestivo. Rostrum longum angustum leviter arcuatum emarginatum, nigrum apice pallido; maxilla inferior vix gibba myxa ascendenti, nares ut in antecedenti, lingua angusta longa cornua apice subbifido cum fauce incarnata. Sutura a regione ophthalmica ad regionem paroticam capiti concolor, supra nigrofusca, collo cinereo leviter tincto; gula et jugulum fuscum, cetera infra alba; hypochondria ad latera abdominis usque albis fuscisque pennis intermixtis. Remiges fuscae; tectrices alarum superiores nigrofuscae, inferiores majores canescentes, minores albo fuscoque mixtae, cauda nigrofusca, apicibus rectricum intermediarum interdum pallidis, pedibus nigrofuscis maculis antice sordide fuliginеis, unguibus nigris. —

Long. 17 — 18 poll. alis ext. 28 — 29 poll. caput $1^{11}/_{12}$ poll. rostr. $2^{6}/_{12}$ poll. ling. $1^{6}/_{12}$ poll. tibia $3^{4}/_{12}$ poll. tarsus $1^{6}/_{12}$ poll. digit. med. c. ungue $1^{11}/_{12}$ poll. cauda $2^{4}/_{12}$ poll. Männchen und Weibchen bey den Brüteplätzen. —

Adulta ptilosi hyemali. Tempora, colli latera, gula et jugulum alba; linea nigra ab oculis ad nucham, nuchae nigrum latera colli fere cingens, pedes sordide plumbescentes, cet. ut in antecedenti. —

Pullus in nido pennis tectus nec in colore nec in rostri forma a pullo uriae Brünnichii differt. —

Pullus plumulis tectus in nido, vix 14 dies ex ovo, 23. Julii 1821 captus, pullo uriae Brünnichii simillimus 7 poll. Der junge Vogel hat den ersten Winter einen kürzeren Schnabel als der Alte, hat aber im nächsten Frühjahre vollkommen sein Aussehen und ist dann brütfähig. In der Uebergangsbildung von der Winter- zur Sommertracht und umgekehrt ist gula und jugulum bey allen drey Arten mit braunen und weissen Federn vermischt. Ihre

Eyer sind meistens grasgrün mit vielen Streifen und Flecken, sie variiren aber bis zum Weißen mit Flecken und zum Grünen ohne Flecken. —

Uria troile wird in Island in eben so großen Haufen als uria Brünnichii angetroffen, hat aber eine verschiedene Verbreitung durch die Insel. Sie ist eben so häufig auf der südlichen Seite, als uria Brünnichii auf der nördlichen. Auf der Insel Grimsöe ist sie verhältnißmäßig nicht häufig. Im Vogelberge Lautrum brüten beyde Arten fast in gleicher Menge. Im Vogelberge Keblevick brütet nur uria troile, es ist ebenfalls nur diese Art, welche auf der mittelsten Geirvögelscheere auf der Oberfläche zwischen der sula alba brütet, welche Mischung von schwarzen und weißen Rücken der Scheere von Weitem ein schwarz und weißgewürfeltes Ansehen gibt. Auf den Westmannöe-Inseln ist sie in großer Zahl, indessen uria Brünnichii da selten ist. —

Folgendes ist ein sicheres Zeichen, an welchem man sogar in der Ferne uria Brünnichii von der uria troile und ringvia unterscheiden kann. Die erste hat nehmlich weiße Hypochondria. Wenn sie sitzt oder mit angeschlossenen Flügeln schwimmt, so liegen die weißen Federn über dem Rande der Flügel. Dahingegen sind die weißen Hypochondria der beyden letzten bis zu den Seiten der Brust und des Bauches mit vielen braunen Federn vermischt; wenn sie daher sitzen oder schwimmen, liegt ein gewürfelter Rand, von braunen und weißen Federn gemischt, längs den angeschossenen Flügeln. Mit vieler Autopsie in der Natur selbst habe ich dieses Zeichen als das sicherste, sowohl in der Sommer- als Wintertracht dieser Vögel gefunden. —

Uria troile ist eine von der uria Brünnichii bestimmt verschiedene Art, und man findet diese nie mit jener gepaart. Ob sie gleich oft in derselben Reihe auf den Felsenabsätzen mit der uria Brünnichii brüten, so liegen sie doch nicht unter einander vermischt, sondern die brütenden Individuen jeder Art halten sich zusammen. Schon im Ausgange des Februars fangen die Alten an, die braune Kehle des Sommers zu bekommen, in der Mitte des März sind sie vollkommen in der Sommertracht. Sie kommen zu den Vogelbergen, legen Eyer und haben Junge zur selbigen Zeit, als die vorhergehende. Ihre Stimme ist ein gedehnteres Errr als uria Brünnichii, welches sie beynahe unablässig, so lange sie Eyer oder Junge im Berge haben, hören lassen. Diese Stimme erwacht und entschläft mit dem Paarungstriebe. Die nicht brütenden sitzen auf den Felsen neigend und sich mit ihren langen Hälsen caressierend. Den 29sten Junii habe ich diesen Vogel schon Häringe im Schnabel seinen Jungen zutragen sehen, kleine Jungen vom Neste habe ich vom dritten zum 14ten Julii erhalten. Von der Mitte bis zum Ausgange des Julii schreyen ihre Jungen am meisten auf den Felsenseiten. Wenn sich das Junge Ausgangs Julii oder im Anfange des Augusts ins Meer gestürzt hat, gehen die Alten mit ihm in die offene See, und führen es noch Ausgangs September, da sie schon im Begriffe sind, den braunen Unterhals mit dem weißen zu vertauschen. Von der Mitte des Octobers bis zur Mitte des Februars waren alle die erhaltenen Alten in reiner Wintertracht. Die, welche auf dem Nordlande brüten, begeben sich im Herbste zu der südlichen Küste der Insel, in deren Nähe sie sich den ganzen Winter hindurch haufenweise aufhalten. Sie treiben oft im Winter bey Ungewitter krank und abgezehrt an den Strand und suchen auf den Sand zu kriechen, welches der beste Beweiß ist, daß sie krank sind; ich habe dann bemerkt, wie einige larus glaucus sich fliegend um die Kranke versammelt haben, um ihr den Garaus zu machen, sie hat sie aber indessen von sich gebissen, wenn hingegen der Adler nach ihr stößt, taucht sie unter, ob sie gleich todkrank ist. * Viele der uria troile verlassen auch die boreale Vogelzone gegen den Winter und ziehen zum südlichern Europa. An den Küsten der dänischen Inseln und der cimbrischen Halbinsel ist sie vom October an, den ganzen Winter hindurch ziemlich häufig. —

Uria troile ist eigentlich in der borealen Vogelzone zu Hause, gehört aber den südlichern und östlichern Gegenden derselben an. Sie scheint sich nicht weit über den 70° der N. Breite auszubreiten, ja sie tritt zuweilen in die südlichere Vogelzone über um zu brüten, z. E. auf der Insel Gothland bey Schweden nach Professor Nilsson l. c. Man sieht sie überall von den hittländischen Inseln bis nach Island. Nach Mohr brütet sie auf den Inseln Färöe, und außerordentlich häufig auf dem südlichen Island, seltener auf dem nördlichen. Nilsons fand nur diese an der norwegischen Küste; sie ist bisher in Grönland nicht entdeckt worden. —

3te Art. Uria ringvia Brünnichii. Weißgeringelte Lumme. —

Diagnos. Annulus circa oculos et sutura a regione ophthalmica ad paroticam alba. Ceterum troile simillima, paullo tamen major. —

Uria ringvia et alga. Brünnch. ornith. boreal. p. 28. Nr. 111 et 112 im Winterkleide.

Alca vel colymbus langvigia. Olafs Reise Tab. XXI mit einer recht kennbaren Abbildung. —

Langvige colymbus langvigia. Dto. p. 562. litr. c. —

Colymbus troile var. a. Müllers prodr. Zool. danic. p. 19. Nr. 152. —

Colymbus troile var. a. Mohrs isl. Nat. Hist. p. 38.

Uria lacrymans Choris voyage pittoresque autour du monde mit einer Abbildung. —

Uria troile leucophthalmus. Fabers prodr. d. isl. Ornith p. 42. —

Uria leucopsis. Brehms Beytr. zur Vogelkunde III p. 880. —

* Das ist überhaupt eine interessante physiologische Aufgabe, daß die Wasservögel sich vertheidigen, wenn sie von Räubern unter den Vögeln angegriffen werden, die nicht zu den wahren Raubvögeln gehören, obschon sie doch zuletzt von diesen getödtet werden. So beißen die Arten von uria und alca u. s. w. um sich, wenn sie von larus marinus, glaucus oder lestris cataractes überfallen werden, ohne die Flucht zu nehmen, aber sie entfliehen augenblicklich, wenn der kleinste Sperber nach ihnen stößt. —

Descriptio. Avis adulta ptilosi aestivo, rostrum longum angustum leviter arcuatum nigrum emarginatum apice pallido. Lingua et nares ut in antecedenti; tota supra nigrofusca, collo postice cinereo tincto, collum antice fuscum, prope pectus album. Annulus angustus circa oculos et sutura angusta pone oculos ad aures alba, pectus abdomen crissum et tectrices caudae inferiores alba. Hypochondria a lateribus dorsi ad latera abdominis alba fuscoque variegata. Alae cauda et pedes ut in troile. —

Longit. 18 — 19 poll. alis ext. 28 — 29 poll. ceterum ut in anteced. Männchen und Weibchen beym Neste. —

Adulta ptilosi hyemali 27. Januarii 1821. occisa. Supra nigra, faux incarnata, annulus oculorum pallide griseus, sutura ab oculis ad aures alba magis obsoleta. Gula alba, juguli superius tempora et nucha nigro alboque variegata, juguli inferius et cetera subtus alba; hypochondria albo fuscoque variegata, pedibus virescenti tinctura griseis, subtus et unguibus nigris, cetera ut in uria troile ptil. hyemali. —

Die Jungen in den Dunen und mit Federn gleichen denen der uria troile, und scheinen nicht eher im folgenden Frühlinge den weißen Augenring und die weiße Furche zu bekommen. —

Ob uria ringvia als eine von der uria troile verschiedene Art muß angesehen werden, beruht auf dem Begriff einer Art. Ist es zureichend, um eine eigene Art zu bilden, daß die Individuen durch mehrere Generationen eine eigene Abzeichnung behalten, so bildet uria ringvia zweifelsohne eine solche. Ich habe außerdem Männchen und Weibchen mit ihren Artkennzeichen gefunden, und sie behalten den weißen Ring und Strich sowohl in der Sommer- als Wintertracht. Ist es dahingegen nothwendig, um eine Art zu bilden, daß ihre Individuen sich nicht mit andern Arten, sondern sich nur unter sich paaren dürfen, so ist uria ringvia keine verschiedene Art von uria troile, da sie sich sehr wahrscheinlich mit dieser paart. So wie ich auch vermuthe, daß zwey gepaarte uria troile ein Junges ausbrüten können, welches die Farbe der uria ringvia bekommt, und umgekehrt, ob es gleich schwer zu bestimmen ist, da die Jungen dieser drey Arten in ihrer ersten Lebensperiode sich einander genau gleichen. Es scheint der Geist in dieser Periode nach neuen Arten zu geizen, es ist daher besser, den Begriff einer Art einzuschränken als zu erweitern. —

Ich sahe uria ringvia zum ersten Male auf Grimsöe. Die isolierten Einwohner dieser Insel, die ihre ganze Aufmerksamkeit auf ihren Vogelberg, der ihnen den Sommer durch ihre wichtigste Nahrung gibt, geheftet haben, wollten mirs indessen nicht einräumen, daß uria ringvia nur eine Farbenveränderung der uria troile sey. Der Sigemadr, der Mann der im Berge niedergelassen wird, behauptet, daß das Männchen und Weibchen dieses Vogels stets mit einander gepaart sind, daß die uria ringvia auf den Absätzen des Felsens, abgesondert von der uria troile, brütet, und daß ihr Junges, wenn es im Begriffe ist, das Nest zu verlassen, die eigenen Merkzeichen der Alten habe. Im Vogelberge auf den Westmannöe-Inseln fand ich sie zwischen uria troile liegend, und ich bemerkte bey den Jungen, die ich aus Gründen für die Nachkommen wenigstens einer uria ringvia annahm, weder den weißen Kreis noch die weiße Furche. Der Sigemadr auf Grimsöe gab sich alle Mühe uria ringvia auf ihrem Eye zu fangen und mir beyde zu bringen. Es glückte ihm am 5ten Junii 1820. Er brachte die Alte und ihr Ey, letzteres von einer eigenen Farbe, sehr groß, sehr zugespitzt, schneeweiß und mit einem graubraun schattierten Kranz um die Mitte; späterhin aber brachte er ein anderes Ey der uria ringvia nebst dem Vogel vom Vogelberge herauf. Dieses glich vollkommen dem Eye der uria troile in der Farbenvertheilung. —

Die uria ringvia gleicht in ihrer ganzen Historie vollkommen der uria troile. Sie ist durch dieselben Gegenden in Island und in demselben abnehmenden Verhältnisse der Menge verbreitet, als diese, so daß die Anzahl der uria ringvia sich zur Anzahl der uria troile ohngefähr wie 1 zu 10 verhält. Uria ringvia ist also auf allen von mir besuchten Vogelbergen am seltensten auf Grimsöe, und am häufigsten auf den Westmannöe-Inseln. Sie kommt zu den Küsten zur selbigen Zeit als uria troile, ist sowohl im Meere als auf dem Vogelberge mit dieser vermischt, hat Eyer und Junge zur selbigen Zeit. Die Jungen verlassen das Nest, wenn jener Jungen es verlassen. Die Alten gleichen vollkommen der uria troile in der Stimme und in den Sitten. Auch die uria ringvia hält sich den Winter über im Meere bey dem südlichen Islande auf, und treibt auch da zuweilen krank an die Küsten. An unsern dänischen Küsten habe ich sie im Winter nicht zwischen der uria troile wahrgenommen. —

Uria ringvia ist nicht durch die boreale Zone, als nur in ihren südlichen Gegenden verbreitet. Sie brütet häufiger im südlichen als im nördlichen Islande, auch auf den Inseln Färöe (vide Mohr l. c.), ist aber bisher weder in Grönland, Norwegen noch Schweden entdeckt worden. Hr. Dr. Boie in Leiden hat mir gütigst mitgetheilt, daß das Exemplar, welches zum Museo in Paris gesandt war, und welches Valenciennes späterhin unter dem Namen uria lacrymans beschrieb von Terreneuve war. —

Außer diesen Lummen werden noch in der europäischen borealen Vogelzone, unter welcher auch Grönland einbegriffen werden zu können scheint, folgende gefunden: —

4. Uria Grylle.

Die nie so häufig als uria Brunnichii oder uria troile ist, aber eine sich überall gleiche Ausbreitung durch die ganze boreale Vogelzone, von Spitzbergen bis zu den shetländischen Inseln und von Grönland über die Inseln Färöe bis Norwegen hat. Einzelne treten sogar ins Kattegat ein, um an den dänischen und schwedischen Küsten zu brüten. Am häufigsten aber werden sie bey uns im Winter gesehen. Dieser Vogel variirt sehr im Schnabel und der Größe des ganzen Körpers. —

5. Uria Mandtii. —

Beschrieben von Professor Lichtenstein in seinem Verzeichnisse der Doubletten des zoologischen Museums in Ber-

lin 1823 p. 88. Sie kommt der uria grylle am nächsten, unterscheidet sich aber durch die längeren und mit weißen Spitzen versehenen Schwingfedern der zweiten Ordnung, durch den schlankeren Schnabel, und durch den kleineren Körper. Die Exemplare, die ich im Museo in Berlin sah, schienen mir freylich von der grylle verschieden zu seyn, insoweit man es bey ausgestopften Bälgen bestimmen kann. Der Entdecker Hr. Dr. Mandt, der sie in der Nähe von Spitzbergen fand, sagte mir, daß sie da seltener als uria grylle vorkommt. Herr Kammerrath Schleep in Schleswig hat zwey Exemplare von diesem Vogel aus Grönland in seiner Vogelsammlung. In Island habe ich sie nicht gefunden, sie scheint in selbigem Verhältnisse zur uria grylle als uria ringvia zur uria troile zu stehen. —

6. Uria alle. —

Gehört den nördlichsten und westlichsten Gegenden der borealen Vogelzone an. Sie wird in großen Schaaren bey dem nördlichen Grönland im Meere gefunden, brütet auch an den Küsten dieses Landes. Die Insel Grimsöe ist der einzige Ort, an dem sie bey Island brütet. Uebrigens erscheint sie nur bey Ungewittern an den Isländischen, Färöischen und Norwegischen Küsten von Jütland.

7. Uria unicolor. —

Unter diesem Namen muß ich die Ornithologen auf eine seltene Art Lumme, welche in der nördlichen Vogelzone gefunden wird, aufmerksam machen. Ich werde hier meine Data hersetzen, und die spätere Erfahrung bestimmen lassen, ob sie eine eigene Art sey. Der Eigenthümer des Vogelberges auf Drangöe auf dem nördlichen Island, der die im Berge brütenden Vögel gut kannte, erzählte mir, als eine große Merkwürdigkeit, daß zuweilen ein Paar Svartfugle (uria troile) auch im Berge brüte, welches über den ganzen Körper rothbraun sey; sie wurde mir so groß, als die junge alca torda beschrieben, übrigens aber von Sitten als uria Brünnichii. Dieses war mir auffallend, ich nahm aber keine weitere Notiz davon, ehe ich im verwichenen Herbste in der Sammlung des Herrn Sekretärs Benicken in Schleswig bey einer uria aufmerksam wurde, die er von Grönland erhalten hatte, und welche der mir vorher beschriebenen vollkommen glich. Sie war einfarbig rothbraun über den ganzen Körper, mit dunklerem Schnabel und Füßen, von der Größe der jungen alca torda. Der Schnabel, verschieden von dem der bekannten Lummen, hatte die Form und Größe zwischen dem der uria Brünnichii und der uria grylle. Es geschieht zuweilen, daß man unter den nordischen Vögeln albino-Varietäten findet; so weiß ich, daß eine weiße Varietät von uria grylle, uria alle, carbo graculus, anas histrionica existiert, es ist mir aber noch nicht vorgekommen, daß die reine weiße Farbe in die dunklere variirt, welches hier der Fall seyn müßte, denn die hier benannte uria kann auf jeden Fall als Varietät betrachtet, von keiner andern, als der uria Brünnichii seyn, welche stets auf der Brust und dem Bauche weiß ist. Doch ist ihr Schnabel und ganzer Körper zu klein, um von einer alten uria Brünnichii zu seyn, und doch muß diese einfarbige uria alt seyn, weil sie im Vogelberge auf Drangöe soll gebrütet haben. Auch muß man bemerken, daß Fabricius in faun. Groenl. p. 81 Nr. 3. einer uria dorso rubro erwähnt, der uria Brünnichii übrigens gleich, und Ström in seiner Beschreibung über Sundmör I. p. 219 spricht von einer alca pectore rubro. —

Ueber

den Thorax der Fische, und insbesondere über die wahren und unächten Rippen und über das Brustbein derselben.

Von Wilbrand.

Im zweyten Bande meiner Darstellung der gesammten Organisation (Gießen 1810) habe ich gezeigt, daß die Stufe der kaltblütigen Thiere, — der Fische und der Amphibien, — sich durch das Hervortreten des Thorax aus den Organen des Bauches, mit welchen die Brustorgane in den blutlosen Thieren (Zoophyten, Intestinalwürmern, Würmern, Insecten und Mollusken) noch verschmolzen sind, vorzugsweise characterisiere. (Man vergleiche dort von S. 297 — S. 379). Indeß gieng meine Meynung damals dahin, daß in den Fischen die Bildung des Thorax durch die Entwickelung der Athmungsorgane, und des Herzens vor den Organen des Bauches, und zwischen diesen und dem Kopfe mehr angedeutet sey, als daß ein wirklicher Thorax, welcher die Athmungsorgane und das Herz einschließt, in diesen Thieren schon vorhanden wäre. Darum heißt es dort von den Grätenfischen §. 321: „die Respirationsorgane deuten die Bildung des Thorax an, der aber als solcher nicht wirklich wird"; von den Knorpelfischen aber §. 337: „In den Branchiostegiis und Chondropterygiis sind auch die Branchien mehr ins Innere der Brust aufgenommen, und es zeigt sich besonders bey den letztern die Annäherung zur Bildung einer Brust. Die Bogen der Branchien bilden gleichsam Rippen, die sich unten an das Brustbein inseriren; die wahren Rippen fehlen dagegen, welches sich bey der ersten Familie der Amphibien, den Fröschen wiederfindet. In den Löchern auf dem Kopfe der Chondropterygii zeigt sich die Annäherung zur Ausgleichung durch den Mund." Der hier vorkommende Ausdruck „die wahren Rippen fehlen" will und soll so viel sagen, als daß die Kiemenbögen bey ihrer großen Annäherung zu wirklichen Rippen doch diese Bildungsstufe, wirkliche Rippen zu seyn, noch nicht erreicht hätten, auf eine ähnliche Weise, wie in den Knorpelfischen die Knorpel die Stelle der Knochen vertreten, aber darum noch nicht auch wirkliche Knochen genannt werden können.

Späterhin behandelte Carus diesen Gegenstand in seinem Lehrbuche der Zootomie (Leipzig 1818) im §. 164 auf folgende Weise: „Findet nun aber ein eigentlicher Thorax, d. i. ein aus Rippenbögen gebildeter Apparat zu Respirationsbewegungen in den Fischen sich wirklich nicht vor? — Gewöhnlich wird diese Frage verneint, Brustrippen werden den Fischen entweder abgesprochen, oder (obschon bereits Duverney eine richtigere Ansicht darüber mittheilte) es werden nur Rudimente derselben anerkannt, wie neuerlich von Geoffroy geschehen ist. Ein solches Uebersehen des eigentlichen Brustkastens der Fische scheint aber vorzüglich in der ungewöhnlichen Lage desselben seinen Grund

zu haben; denn so wie in den meisten Fischen die Respirationsorgane, die Kiemen unmittelbar unter der Grundfläche des Schädels liegen, so auch der Thorax. Daß aber wirklich dieser ganze knöcherne oder knorplige Apparat, welcher dem Respirationsmechanismus dient, als Thorax zu betrachten sey, ergibt sich ein Mal aus seiner Structur, indem die Bögen desselben, welche die Kiemenblätter tragen, gleich wahren Rippen sich bewegen, und vorwärts in ein wahres Brustbein zusammenstoßen, ein ander Mal auch aus seiner Lage, indem man sehr deutlich bemerkt, daß in den Fischen, wo die Organisation im Allgemeinen gesteigert wird, wie in den Knorpelfischen ohne Kiemendeckel (Rochen, Hayen, Lampreten) er mehr an die Wirbelsäule als an den Schädel sich befestigt, folglich mehr gegen die Halsgegend hinabrückt, und so auf derselben Stelle sich vorfindet, wo wir den Thorax auch in den Amphibien noch vorfinden werden."

Nach einer wiederholten genauern Erwägung dieses Gegenstandes bin auch ich jetzt der Meynung, daß man die Kiemenbögen nur als wahre Rippen (costae verae) ansehen könne, weil nach einer genauern Vergleichung der Fische auf ihrer relativen Lebensstufe mit andern Thieren, das wirkliche Daseyn der wahren und der unächten Rippen, so wie des Brustbeins im Körper der Fische sich unverkennbar herausstellt. In allen mit Knochen versehenen Thieren bilden nehmlich die Rippen und das Brustbein die feste Grundlage der Brustwandungen, und diese umgeben die Athmungsorgane und das Herz. Diejenigen Rippen, welche mit dem Brustbein, wie mit der Wirbelsäule verbunden sind, heißen wahre Rippen (costae verae); diejenigen aber, welche nur mit der Wirbelsäule verbunden sind, unächte Rippen (costae spuriae). Jene umgeben die Athmungsorgane und das Herz vorzugsweise, diese dagegen den obern Theil der Bauchhöhle; — sie bilden beym Menschen und bey den Säugthieren die Hypochondrien. Sehen wir, von diesem Gesichtspuncte aus, vergleichend auf den Bau der Fische, so finden sich als Athmungsorgane die Kiemen, — und das Herz liegt zunächst in dem Winkel, welchen die beyden untern Kiemenbögen in ihrer gegenseitigen Verbindung bilden. Die Kiemen selbst sind an den Kiemenbögen befestigt, und unter dem Kiemendeckel nach außen gekehrt. Die Kiemenbögen legen sich an einander, und sind mit der knöchernen Grundlage desjenigen Gebildes, was man die Zunge der Fische nennt, vereinigt. Die Kiemenbögen können demnach bey der Vergleichung der Fische mit andern Thieren, sich nur als die wahren Rippen (costae verae) der Fische herausstellen; und was man gewöhnlich ihre Zunge nennt, ist eigentlich die vordere in die Mundhöhle hineinragende Spitze ihres Brustbeins. Carus scheint diese Ansicht nicht zu theilen, indem es §. 165 heißt: „das Sternum der Kiemenbögen verbindet sich vorwärts mit dem Zungenbein." Meiner Ansicht nach verhält es sich aber mit der Zunge der Fische, als vordere Spitze des Brustbeins, auf eine ähnliche Weise, wie mit der hervorragenden vordern Spitze am Brustbein mancher Säugthiere, z. B. der Wiederkäuer, — mit dem Unterschiede, daß diese vordere Spitze des Brustbeins der Fische mehrentheils viel länger ist, und allerdings zugleich die Stelle einer Zunge vertritt. Dieser Umstand wirft übrigens zugleich ein Licht auf das Verhalten der Zunge, so wie des Kehl- u. Schlundkopfes zum Brustbein in den übrigen Thieren. Diese Organe sind nehmlich zum Theile als die vordern in weiche Gebilde entwickelte Spitze des Brustbeins zu betrachten; — sie sind deßhalb bey den Säugthieren durch besondere Muskeln mit der vordern Spitze des Brustbeins verbunden. Der Anfang dieser Bildung ist in den Fischen gegeben. Die aufgestellte Ansicht von den Kiemenbögen und von der Zunge der Fische, nehmlich daß sie die wahren Rippen und das Brustbein sind, fällt auf den ersten Blick in die Augen, wenn man das Gerippe eines Fisches, und insbesondere, wenn man das Gerippe der Knorpelfische betrachtet. Die meisten Fische, und insbesondere alle sogenannten Grätenfische haben demnach vier Paar wahre Rippen; die Knorpelfische haben gleichfalls mehrentheils nur vier Paar wahre Rippen, weil das fünfte Paar unvollständig ist. Am Gerippe eines Störs, was ich gerade vor mir habe, so wie am Gerippe von andern Fischen stellt sich diese Ansicht deutlich heraus.

Die übrigen unächten, oder Bauchrippen sind die darauf folgenden in den Bauchwandungen sich befindenden Gräten. Ihre Anzahl ist bey den verschiedenen Fischen verschieden.

Aus der aufgestellten Ansicht, daß die sogenannte Zunge der Fische nur die vordere Spitze ihres Brustbeins sey, ist es begreiflich, warum die Zunge bey einigen Fischen auch ganz fehlt, wie z. B. bey den Karpfen, und warum sie bey allen Fischen unbeweglich ist.

Noch verdienen folgende Fragen erörtert zu werden: 1. warum die Zahl der wahren Rippen bey den Fischen so klein ist? — 2. warum sie den Kiemen zur Befestigung dienen? — 3. warum ihre Zunge so breit ist? und 4. warum sich die Kiemen, und hiermit ihre Rippen bey den meisten unter dem Kopfe, bey wenigen an derjenigen Stelle des Körpers befinden, welche bey den Säugthieren der Hals ist. —

Diese Fragen finden ihre Beantwortung von selbst, wenn man die relative Stellung der Fische zu den übrigen Thiere auf der Stufenleiter der Thieren ins Auge faßt. In meiner Darstellung der gesammten Organisation habe ich in dem Verhalten des gesammten Thierreichs nachgewiesen: 1. daß unter den warmblütigen Thieren die Vögel den Säugthieren in allen ihren Lebensverhältnissen gerade gegenüber stehen; — daß insbesondere in den Vögeln sich das Leben in der vorherrschenden Evolution, in den Säugthieren aber in der vorherrschenden Involution darstelle, — daß darum das Leben der Vögel vorzugsweise mit dem Verhalten der Sonne zur Erde zusammenfalle, — und daß die körperliche Bildung aller Thiere mit ihren Lebensäußerungen gleichfalls im innigsten Zusammenhange sey. — Ich habe dort 2tens nachgewiesen, daß unter den kaltblütigen Thieren die Fische in demselben Verhältnisse zu den Amphibien sich befinden, in welchem Verhältnisse die Vögel zu den Säugthieren stehen. Mit andern Worten: Die Fische sind auf der Stufe der kaltblütigen Thiere dasselbe, was die Vögel auf der Stufe der warmblütigen Thiere sind.

Mit diesem Verhalten in vollkommener Uebereinstimmung sind in beyden Thierreihen die Athmungsorgane gleichsam nach außen gekehrt, und kommen dem Elemente entgegen, aus welchem die Thiere athmen. Im Athmungsprocesse findet die körperliche Belebung statt, — und der Athmungsproceß ist für jedes Thier das, was der Sonneneinfluß für die gesammte organische Schöpfung ist. Man vergleiche hierüber meine Schrift „über das Verhalten der Luft zur Organisation, eine nähere Darstellung der eigentlichen Bedeutung des Respirationsprocesses — Münster 1807"; — ferner meine „Darstellung der gesammten Organisation", so wie meine „Physiologie des Menschen". Wenn nun der Athmungsproceß in jedem Thiere das ist, was der Sonneneinfluß für die gesammte organische Welt ist, und wenn weiterhin in den Fischen, wie in den Vögeln sich das Leben in der Evolution abbildet, — mithin mit dem Verhalten der Sonne zur Erde in vorherrschender Uebereinstimmung; so stimmt hiermit die Ausbildung der Respirationsorgane dieser Thiere gleichfalls überein. Es stimmt hiermit ferner überein, daß sie bey den Fischen so nahe am Kopfe sind, und daß sie ganz nach außen gestellt sind. Diese Organe sind bey beyderley Thieren, in derselben Uebereinstimmung mit dem angegebenen Naturverhältnisse, mit den Rippen verbunden; bey den Fischen sind sie an den Kiemenbögen, — an den wahren Rippen dieser Thiere, — befestigt, und bey den Vögeln liegen dieselben, — nehmlich die Lungen, — zwischen den wahren Rippen dieser Thiere, und sind gleichfalls an denselben angewachsen. In diesem Verhalten stimmen also diese beyden Thierreihen mit einander überein; — so wie auf der andern Seite die den Vögeln gegenüberstehenden Säugthiere, und die den Fischen gegenüberstehenden Amphibien darin wieder mit einander übereinstimmen, daß die Athmungsorgane dieser Thiere, in einer größern Selbstständigkeit, von den Brustwandungen getrennt sind, und frey in der Brusthöhle liegen, und so in der vorherrschenden Involution in sich geschlossen sind.

In Uebereinstimmung mit diesen gegenwärtigen Verhältnissen ist die Zahl der wahren Rippen bey den Fischen, wie bey den Vögeln geringer, als bey den Amphibien und bey den Säugthieren. Bey diesen bilden sich vielmehr in der größern innern Selbstständigkeit, — in der vorherrschenden Involution, die Brustwandungen mehr aus.

Die breite Zunge der Fische deutet auf das breite Brustbein der Vögel hin, da die Zunge der Fische nur das vordere hervorragende Ende ihres Brustbeins ist. Die Unbeweglichkeit der Zunge der Fische, welche auf diese Art vollkommen aus ihrer Natur begreiflich ist, findet sich in der wenig beweglichen Zunge der Vögel wieder. Hier ist dieselbe gleichfalls knöchern, wie in den Fischen, da doch in den Amphibien, welche auf der Lebensleiter unter den Vögeln stehen, die Zunge weit beweglicher ist, und aus weichen Gebilden besteht.

Die große Zahl der Bauchrippen der Fische zeigt, daß der Bauch dieser Thiere in seiner Entwickelung zur Brust hingedrängt ist, — ein Verhältniß was sich in der Entwickelung des Bauches der Vögel, hinsichtlich der Brust derselben, wiederfindet. Dieses Verhältniß aber, nehmlich daß der Bauch zur Brust hingedrängt ist, und gleichsam in die Brust aufgenommen wird, steht in einer vollkommenen Uebereinstimmung mit der in der Darstellung der gesammten Organisation nachgewiesenen Natur dieser beyden Thierreihen, nehmlich daß sich in denselben das Leben in der Evolution abbildet, — und daß diese Evolution im Ganzen der Natur durch das Hervortreten des Lichts, und in den Thieren wieder durch das Hervortreten des Lichts im Innern ihrer Materie, durch den Athmungsproceß versinnlicht ist.

So wäre denn die Bedeutung der Kiemenbögen der Fische, so wie die Bedeutung ihrer Zunge, — nehmlich daß erstere die wahren Rippen der Fische sind, letztere aber das vordere Ende ihres Brustbeins ist, — mit den übrigen Naturverhältnissen dieser Thiere in Uebereinstimmung; — sie wären insbesondere bey diesen Thieren dieselben Gebilde, die bey den Vögeln und bey den andern Thieren die wahren Rippen (costae verae) und das vordere Ende des Brustbeins (Sternum) sind.

Nachtrag zu Calymene.

Crefeld, 1824.

Mit Vergnügen leiste ich der mir in der Isis p. 464 gemachten Aufforderung Genüge.

Mich auf das Werk von Brongniart über alles was die Trilobiten im Allgemeinen betrifft berufend, habe ich der Beschreibung meiner mitgetheilten Abbildung der Calymena macrophthalma von Cromford bey Ratingen bloß noch zuzufügen, daß die beyden (muthmaßlichen) Augensäckchen an beyden Seiten des Schildes genau so liegen, wie sie die Abbildung sub a. u. b. darstellt. Ein andres Exemplar dieser Calymene ebenfalls von Cromford zeigt dieses Säckchen auch an der Seite des Schildes. Bey diesem Exemplar ist bloß noch die andre Seite des Schildes, jedoch kein Abdomen sichtbar.

Bey einem dritten sonst ziemlich vollständigen Exemplar, wo die Calymene sehr zusammengeschrumpft ist, sind die Augensäckchen nur eben bemerkbar, und liegen an beyden Seiten des Schildes wie in Brongniart Pl. 1 fig. 5. c.

Vergrößert sieht man in jeder Vertiefung des Säckchens ein rundes Kügelchen (fig. 3), die Zahl dieser Kügelchen mag 100 a 120 betragen, ist nicht genau zu bestimmen, weil ein Theil des deutlichsten Säckchens beschädigt ist. —

Die verhältnißmäßige Größe der Augensäckchen zu den übrigen Theilen der Calymene enthält die Abbildung.

Die Abdomina derselben kommen sowohl in Kalkstein als in Thonschiefer häufig vor, in letzterem sehr verwittert — bey Erhaltung deutlicher Exemplare, werde ich mit Vergnügen das Bemerkenswerthe mittheilen.

Bey einer Sendung, welche ich dieser Tagen von Newyork erhielt, fand ich ein Abdomen dieser nämlichen Art Calymena (in Grauwacke) nebst dem Abdruck eines Productus. Anomites thecarius des Baron v. Hüpsch. In derselben Gebirgsart (von Catshillmountains - Hudriver sind auch die von Herrn v. Schlotheim T. 29 fig. 2 mitgetheilten Hysteriolithus hystericus.

In dem Thonschiefer bey Cromford kommt erwähnter Productus auch vor — doch selten. —

Fried. Wm. Höninghaus.

* * *

Graf C. v. Sternberg hat uns eine Calymene gezeigt, welche beyde sogenannte Augen auf dem hintern, äußern Winkel des Kopfschilds ganz unversehrt behalten hatte. Jedes ist eine körnige Halbkugel von $1\frac{1}{2}$ Linie im Durchmesser. Die Körner sehen aus, wie zusammengehäufte Kerfaugen, etwa wie bey Podura; es sind ihrer aber mehrere Dutzend und fast so groß wie ein kleiner Stecknadelknopf.

O.

Abbildungen

zur N. G. Brasiliens, von Maximilian Prinzen von Wied Neuwied. Weimar Industrie-Comptoir. Liefer. VII. 1824. in Folio.

Dieses Heft enthält lauter neue Lurche, in deren Entdeckung der Prinz besonders glücklich gewesen ist und worüber man sich freuen darf, da diese Classe die ärmste unter allen ist und gewiß noch Vieles entdecken läßt. Die Tafeln sind auch eben so schön ausgeführt als die vorigen und besonders ist die Illumination nach frischen, lebendigen Exemplaren gemacht und daher so schön, wie man sie nicht leicht in einem andern Werke findet.

Da diese Thiere meistens klein sind, so sind mehrere auf einer Tafel versammelt.

Bufo Agua von oben und von der Seite, eine Kröte, deren Leib ohne die Füße 6 Zoll lang wird.

Taf. II. Coluber venustissimus var.; eine schöne, schwarz und hochroth geringelte Natter, welche von der schon gelieferten Abbildung etwas abweicht. Hier fällt es in die Augen wie groß der Unterschied ist zwischen der Illuminat. nach lebendigen und der nach Exemplaren in Branntwein. Der Kopf ist mit seinen Schildern von oben und unten besonders abgebildet.

Taf. Cophias atrox, eine gefährliche, in Brasilien nicht seltene Schlange, Jararaca.

Taf. IV. Hyla Faber, von oben und unten; ein sehr großer über 3 Zoll langer Laubfrosch, welcher schreyt wie das Klopfen der Blechschmidte.

Hyla punctata, ein kleiner, niedlicher Laubfrosch, nur 1 Zoll lang.

Taf. V. Hyla elegans, ein schöner brauner Laubfrosch, auf dem Rücken mit einer weißen Einfassung.

Hyla luteola, ziemlich so, aber ohne die Einfassung.

H. aurata, ziemlich so, mit 3 gelben Strichen auf dem Rücken.

Taf. VI. Scytale coronata; unschädliche, weißliche Schlange, mit einigen braunen Flecken, Pseudoboa Schneider.

Es sind also hier 9 Thiere abgebildet, wovon die meisten neu, einige andere besser abgebildet sind, als wir es bis jetzt hatten. Man sieht hieraus, so wie aus den Werken von Spix, wie außerordentlich viel in Brasilien noch vorhanden war, was die Naturforscher noch nicht kannten und was dazu dient, die vielen Lücken auszufüllen, welche sich noch im Natursystem verspüren lassen, ohne welches man nicht im Stande ist, das natürl. System gehörig herzustellen.

C. G. Carus, Prof. zu Dresden;

Von den äußeren Lebensbedingungen der weiß- und kaltblütigen Thiere. Gekrönte Preisschrift von der Academie zu Copenhagen. Nebst 2 Beylagen über Entwickelungsgeschichte der Teichhornschnecke und über Herzschlag und Blut der Weinbergsschnecke und des Flußkrebses. Leipzig bey Gerh. Fleischer 1824. 4. 87, mit 2 Kpfrt. theils illuminiert.

In der Preißschrift geht der Verf. die Einflüsse durch, welche von außen auf die kaltblütigen Thiere wirken. Sie zeichnet sich besonders durch gute Anordnung aus. Zuerst Einwirkung des Lichtes, der Wärme, der Electricität und des Magnetismus; dann die der Luft, des Wassers und der Erde und endlich die der Pflanzen und der Thiere.

Dann wird untersucht, wie hoch diejenigen Thiere, welche in anderen leben können, in der Thierreihe hinaufsteigen.

Da diese für den Gebildeten überhaupt interessanten Untersuchungen den Naturforschern hinlänglich bekannt sind, und es vor der Hand schwer ist, etwas Neues darüber mittheilen zu können; so gehen wir sogleich zu den Beylagen über, welche uns für die Physiologie von höchstem Interesse zu seyn scheinen und worin der Verf. sein ausgezeichnetes Talent sowohl im Beobachten als im Schließen, wie auch im Zeichnen auf's Neue beurkundet hat.

Bekanntlich haben schon Stiebel und Hugi die Umwälzungen des Dotters im Ey von Limnaeus stagnalis beobachtet und beschrieben, aber im Einzelnen dieses Vorganges noch vieles unbestimmt gelassen. Dieses füllt nun der Verf. aus und öffnet dadurch für die Entwickelungsgeschichte des Thieres überhaupt, so wie auch über die besondere Gestalt der Schnecken und ihrer Schale ein weites Feld. Die Abhandlung hat der Verf. voriges Jahr zu Halle bey der Versammlung der deutschen Naturforscher bereits vorgelesen, und wir haben davon seiner Zeit eine Nachricht, jedoch nur aus dem Gedächtniß mitgetheilt.

Die Eyer zeigen sich bekanntlich als ein oder das andere Dutzend gelber Puncte in einem Zoll langen Gallertstab,

der gewöhnlich an Wasserpflanzen hängt oder an der Glaswand, wenn man die Schnecken zu Hause hält. Jeder solcher Dotter ist von Eyweiß umgeben, wie gewöhnlich Hühnereyer. Nicht selten finden sich auch 2, 3, 4, ja bis 7 Dotter in einem Ey, was nichts besonders ist, wenn man bedenkt, daß sich das Eyweiß erst im Eyergang um den oder die Dotter legt, welche sich eben daselbst befinden. Solcher Dotter hat polartig gegenüberliegende, weiße Zapfen, um welche auf den 4ten Tag der Dotter anfängt sich zu wälzen, und zwar so, daß das eingeschlagene Hintere oder Leberende sich immer gegen den Kopf zu bewegen strebt. Außer dieser Umwälzung beschreibt noch der Körper eine Bahn gleich der Planetenbahn, und endlich zielt die Leber nicht immer grade nach dem Kopfe, sondern schief nach der rechten Seite, wodurch die kegelförmige Spiralform entsteht. Warum sie in der Regel nach der rechten Seite strebt, ist noch ein Problem, an dessen Lösung die Physiologen noch lange schwitzen werden; wir können nicht anders glauben, als daß das Sonnensystem dabey im Spiele ist, wie wir es bereits in unserer Nat. Philosophie aus einander gesetzt haben.

Außer dieser umständlichen Beschreibung der Bewegung wird das allmähliche Hervortreten der einzelnen Organe genau angegeben und eine vollständige Anatomie des Thieres beygefügt. Der Dotter macht in der Minute 7 bis 8 Umdrehungen; das Herz 60 — 90 Schläge; um den 10ten bis 12ten Tag werden die Umwälzungen schwächer, der Kopf fängt an sich willkührlich zu bewegen, und am 15ten Tag fängt die Schnecke an zu kriechen. Die Schale bildet sich bereits im Ey, erhält jedoch nur eine und die andere Windung. Fünfzig Tage aber nach der Geburt sind bereits 4 Windungen von den nachherigen 6 vorhanden.

Die Eyer wurden am 19. May gelegt; am 13. Juny schloffen die Jungen aus der Eyschale, blieben aber noch in dem Eyerstab, aus dem sie am 28. Juny krochen.

Die 2te Beylage zeigt, daß die Weinbergsschnecke 30 bis 35 Herzschläge, in der Sonne 35 bis 39 hat. Nach durchschnittenem Hirnknoten setzte der Herzschlag um den 7ten 2 bis 4 Schläge aus und hörte nach 5 Minuren ganz auf, konnte aber durch Reize noch 5 Minuten lang hervorgerufen werden. Andere Versuche gaben wenig abweichende Resultate. Auch nach der Entleerung schlug das Herz noch einige Zeit fort. Es floß gegen 1 Scrupel Blut aus, ist eine bläulich weiße Lymphe und scheidet sich in Blutkugeln und Blutwasser; in einem halben Gran Blut sind nur etwa 30 Blutkügelchen. Eine Schnecke wiegt etwa 4 Drachmen, und das Blut davon etwa 25 Gran. Galvanismus beschleunigt die Herzschläge. 3,45 Theile Blut enthalten 3,33 Theile Wasser und 0,12 vesten Rückstand; worin 0,014825 Kalk.

Das Herz eines Flußkrebses, der 1 Loth wog, schlug 49mal, das Blut wog 18 Gran, gerinnt in einer Minute und enthält 2/6 Blutwasser, mehr Blutkügelchen als das Schneckenblut, dem es übrigens gleich sieht. Ein ausgeschnittenes Herz, das 24 Schläge hatte, schlug noch im Freyen 35mal und zwar 5 Minuten lang; auch schlägt das Herz nach abgeschnittenem Kopf und zum Theil zerstörten Nervenknoten noch eine Zeit lang fort.

Das Mittel der Herzschläge bey Schnecken ist 34, bey Krebsen 51. Wärme und Licht vermehren, Kälte und Dunkelheit vermindern den Herzschlag; Galvanismus erregt denselben; das Herz der Schnecke behält die Reizbarkeit 89 Minuten, des Krebses 10; von selbst dauern dort die Schläge 15 Min., hier 5; im Wasser hören die Schläge auf. Bey der Schnecke wirkt die Zerstörung des Nervenrings nicht so sehr auf das Herz, wie beym Krebs. Eine 4 Drachmen schwere Schnecke hatte 25 Gran Blut, ein ebenso schwerer Krebs nur 18. Das Schneckenblut gerinnt nach 2 — 3 Minuten, das Krebsblut schon nach einer und gibt mehr Blutkuchen, enthält aber weniger Kalk, der im Schneckenblut sogar kohlensauer ist, indem es aufbraust.

Mit welchem Geschick und welchem Scharfsinn im Aufgeben und Lösen der hier zu stellenden Fragen der Verf. und Herr Sperber, der mit geholfen hat, gearbeitet haben, erkennt wohl Jeder aus diesem Auszug von selbst.

Fr. Cuvier.

Des dents de Mammifères considerées comme caractères zoologiques. Livr. 4, 5, 6. Strasbourg chez Lévrault 1823. 8.

Wir freuen uns den Fortgang dieses nützlichen Werks anzeigen zu können, obschon wir zugleich bedauern müssen, daß man noch fortfährt, diese Zähne in Steindruck zu liefern und in gedüpfelter Manier, welch beydes die Zahlen und Umrisse höchst undeutlich macht. Es kann daher leicht seyn, wie wir schon früher bemerkt, daß ein späteres Werk dieser Art diese jetzige Ausgabe überflüssig macht und den Nutzen und die Ehre einerndtet, welche Fr. Cuvier sich nicht sollte entgehen lassen. Doch das ist seine Sache; wir benutzen indessen seine Arbeit, wofür wir ihm aufrichtig verbunden sind.

Das 4te Heft enthält die Robben und die Beutelthiere, auf 2 Bogen Text und 11 Tafeln. Das Gebiß der Robben weicht nicht bloß in der Zahl der Vorderzähne, sondern auch in der Gestalt der Seitenzähne, und selbst in der Zahl der Wurzeln ab. Der Verf. hat daher 5 Tafeln den Robben gewidmet,

a. mit vielwurzeligen Zähnen, Phoca vitulina, leptonyx (auch Monachus), mitrata;

b. Phoca ursina (auch jubata). Dieser Zähne sind alle mehrspitzig; die Phoca proboscidea aber hat nur 5 einspitzige, welche sich mithin den Delphinzähnen nähern.

Zähne der obstfressenden Beutelthiere, welche der Verf. ganz von den fleischfressenden trennt, und daher von dem abweicht, was wir in unserem Zahnsystem, Isis 1823 Heft VII. gesagt haben. Die Zähne weichen zwar in der Gestalt etwas ab, jedoch ist ihre Bedeutungszahl übereinstimmend und verschieden von der der andern Ordnungen.

Der Verf. bildet ab: Petaurus, wozu P. Cookii, taguanoides, didelphoides, macrourus gehören. Phalanger, wozu P. rufus, variegatus, vulpinus, sciureus; Hypsiprymnus; Halmaturus elegans; Macropus giganteus; Phascolomys.

Heft V. enthält einen Theil der Nager auf 9 Tafeln.

Psilodactylus voran, dann folgen die pflanzenfressenden und zwar zuerst, Capybara, dann Anoëma (Meerschweinchen); Kerodon (der Moka, welchen Prinz Max v. Neuwied zuerst entdeckte, und Isis 1820 Hft. I. beschrieb, was aber Fr. Cuvier übersehen hat, da er Aug. Hilaire diese Entdeckung zuschreibt. Uebrigens ist es wohl unnöthig daraus eine besondere Sippe zu bilden.)

Pedetes capensis (Helamys); Lepus; Lagomys ogotona; Hypudaeus amphibius (Campagnol); Ondatra.

Heft VI. enthält die übrigen Nager, die Alles fressenden auf 13 Tafeln, Arctomys; Spermophilus (Souslic); Tamias, Sciurus, Macroxus (Guerlinguet), Sciuropterus (Polatouche) haben einerley Gebiß. Pteromys (Taguan); Myoxus; Mus, Muséides; Otomys, 2 neue Gattungen vom Vorgebirg der guten Hoffnung; die Beschreibung stimmt hier nicht gut mit der Abbildung überein und man bleibt über die Zahl der verschiedenen Zahnspitzen ungewiß; Hamster; Gerbillus indicus et pyramidum; Hydromys; Orycterus (Bathyergus maritimus); Bathyergus (neu), hat nur drey Seitenzähne; Spalax.

Heft VII. 1823. enthält Hystrix und Acanthion von Java.

Eréthizon (Urson) Sinoetherus (Coëndou), Sphiggure (Coui), welche Untersippen der Verf. im 9. Band der Mém. du Mus. S. 413 aufgestellt hat.

Paca; Chloromys.

Castor; Potamys (Coipou).

Echimys; Saccomys (neu, wie es scheint Mus bursarius).

Meriones; Dipus.

So wenig man die Zersplitterung der Sippen in system. Werken billigen kann, so ist es doch gut, daß der Verf. hier alle, auch geringere Unterschiede heraus hebt. Bey den neuern Namen wäre aber sehr zu wünschen, daß er nicht auch, wie viele andere Franzosen, die Grundsätze in Linnés Philosophia botanica aus der Acht lasse, wodurch so viele theils übel klingende, theils unrichtig gebildete Namen entstehen. Es ist namentlich nicht erlaubt, Zusammensetzungen zu machen, worin der Name der Thierclasse oder der Ordnung auch vorkommt, geschweige denn gar sich am Ende befindet; daher gehören alle die Namen in Mys, wovon wir unter den Mäusen bald ein Dutzend haben, die hinter einander gelesen höchst unangenehm klingen. Man höre einmal: Phascolomys, Cheiromys, Helamys, Lagomys, Arctomys, Pteromys, Otomys, Hydromys, Chloromys, Potamys, Echimys, Saccomys, dazu noch Coelogenys; wer möchte nicht davon laufen!

Icones Helminthum

Systema Rudolphii entozoologicum illustrantes. Curavit *I. C. Bremser.* Viennae. Schaumburg. Fasc. *II.* 1824. fol. 6 tabulae.

Ganz vortrefflich, verständig gewählt, characteristische Exemplare, meisterhaft von Jobmayr und Zehner gezeichnet und von Mansfeld gestochen, die Würmer weiß auf schwarzem Grund, wo es nöthig ist ausgemalt. Es lautet sonderbar von Wurmabbildungen zu sagen, daß sie schön seyen, und doch wird Niemand diesen Tafeln dieses Beywort absprechen, vielmehr gerne zugestehen, daß sie allerliebst seyen. Diese Eigenschaft verdanken sie sowohl der zarten Behandlung der Thiere als dem schwarzen Grund, auf dem sie sich sehr gut ausnehmen.

Die Würmer sind zuerst in natürlicher Größe angegeben und dann um sehr vieles vergrößert; Mundtheile und Geschlechtstheile gewöhnlich besonders abgebildet; auch das Innere, wo es nur sichtbar ist, angedeutet. Es gibt wenig Werke, welche sich solcher Illustrationen zu erfreuen haben, wie hier Rudolphis System, der auch damit sehr zufrieden seyn wird.

Abbildungen sind:

Tab. 2. Oxyuris curvula, alata, ambigua.
Cucullanus elegans.
Spiroptera strongylina, obtusa.

T. 3. Physaloptera clausa, dilatata. Strongylus armatus, tubifex, filaria.

T. 4. Strongylus hypostomus, retortiformis. Ascaris lumbricoides, distans, leptoptera, microptera, marginata, triquetra, mystax, crenulata, maculosa.

T. 5. Ascaris dentata, spiculigera, serpentulus.

Ophiostoma sphaerocephalum.

Liorrhynchus denticulatus.

T. 8. Monostoma caryophyllinum, foliaceum, lineare, ocreatum, ellipticum.

Amphistoma longicolle, macrocephalum, urnigerum, pileatum, subclavatum, subtriquetrum.

T. 10. Distoma nodulosum, echinatum, ferox, Tristoma coccineum.

Pentastoma taenioides, denticulatum, proboscideum.

Polystoma integerrimum.

Den Inhalt der Tafeln des ersten Heftes haben wir schon in der Isis mitgetheilt.

Hier liegen 2 Bogen Text bey, worin die abgebildeten Thiere systemat. aufgeführt werden. Eine Erklärung der Kupfertafeln folgt mit dem 3ten, letzten Heft zur Michaelismesse 1824. Der Preiß für ein illuminiertes Heft ist äußerst billig, nur 4 Thlr.; für ein schwarzes 3 Thlr. Da dieses Werk lateinisch ist, so wird es ihm an Absatz in das Ausland nicht fehlen, was man um so mehr wünschen muß, da Mühe und Kosten dabey nicht gering seyn können; dafür ist es aber auch eine Ehrensäule für Bremser, so wie für Oesterreich. Möge er noch lange Muße und Lust behalten, um noch alles Merkwürdige dieser Thierclasse der Welt mittheilen zu können, was gegenwärtig wohl nur aus der einzigen Sammlung zu Wien hervorkommen kann.

Sammlungen von Pflanzen, Samen, Vögeln und Kerfen zusammengebracht, die nächstens erwartet werden.

5) Die Sammlungen von Schmidt am Senegal sind zum Theil schon angekommen.

6) Die von Wrba in Cayenn deßgleichen.

Da diese 3 jungen Männer noch an ihren Orten bleiben, so sind immer noch Nachsendungen zu erwarten, und man kann daher immer Bestellungen machen.

Sieber wird sich nun mit der Bestimmung dieser Gegenstände unausgesetzt beschäftigen, dieselben in einzelne Abtheilungen sondern und sie dann den Liebhabern überlassen. Das Nähere davon wird zu seiner Zeit in der Isis bekannt gemacht werden.

Sobald er einen vesten Ruhepunct gefunden, wird er seinem Reise-Institut eine vestere Form geben, und unausgesetzt Sammler in den vorzüglichsten Colonien halten, damit man in Deutschland fortdauernd und in hinlänglicher Zahl diejenigen Naturalien erhalten kann, welche man wünscht. Diese Idee zu einem Reise-Institut ist gewiß sehr glücklich und wird sicher den Wissenschaften eben so großen Nutzen als Deutschland Ehre bringen.

Wenn man die oben angegebenen Pflanzen überrechnet, so kommen an 3 mal 100000 Exempl. heraus; eine Summe, welche sich wohl kaum in ganz Europa findet und wovon man kaum begreifen kann, wie es möglich war, so viel in so kurzer Zeit zusammen zu bringen. Diese außerordentliche Thätigkeit gibt das sichere Vertrauen, daß die Bestellungen welche bey Sieber gemacht werden, nie ohne Erfolg bleiben und daß man erwarten darf, in wenigen Jahren fast alle Pflanzen der Welt in Deutschland zur Untersuchung zu besitzen. Eine schöne Gelegenheit für Botaniker, welche wohl Keiner unbenutzt lassen wird.

Berichtigung.

Die im XI. Bande der Verhandlungen der K. L. C. Akademie der Naturforscher verzeichnete Mitgliederzahl ist durch einen in die Augen fallenden Druckfehler vergrößert, indem die Nummer von 1099 sogleich auf 2000 überspringt. Wenn Recensent dieß bemerkt hätte, so würde er sich wahrscheinlich seines unbilligen Ausfalles enthalten haben.

Bonn, den 1. August 1824.

Der Secretär der K. L. C.
Akad. d. Nat.
D. Goldfuß.

Druckfehler in Ruckstuhls Aufsatze: „Bestimmung der Naturkunde für den Schulunterricht" in der Isis, 1824. Heft II.

Seite 212, Zeile 20 von oben. (Bei dem Punkt werde der folgende Satz eingeschaltet:)

Allein, als Friede und Ruhe eingetreten war, entsagten unsre Denker der pragmatischen Beschränkung und ergaben sich wieder dem allgemein-wissenschaftlichen Interesse.

S. 214. Z. 8. von unten, st. und l. der.
S. 217. Z. 12. v. o. st. Erziehung l. Erfahrung.
S. 217. Z. 16. v. o. st. zweckmäßigere l. zweckmäßige.
S. 219. Z. 3. v. o. st. ὀπερῴην l. ὑπερῴην.
S. 221. in der Note, Z. 6. von unten st. Schule l. Schuld.
S. 222. Z. 4. v. u. st. allgemeiner l. allgemeinerer.
S. 223. Z. 21. v. u. st. immer l. minder.
S. Z. st. Handwerksleuten l. Handelsleuten.
S. 225. Z. 18. v. u. st. hinauf l. hinaus.
S. 227. Z. 26. v. u. st. Leben l. Latein.
S. 228. Z. 5. v. u. st. Geheimnisse l. Gleichnisse.
S. 229. Z. 22. v. u. del. im.
S. 229. Z. 9. v. u. st. Meißner l. Meisner.
S. 229. in der Note, Z. 1. v. o. ebenso.
S. 230. Z. 22. v. o. st. leibliche l. weibliche.
S. 233. Z. 7. v. o. soll —.— (Punkt) st. —,— (Komma) stehen.
S. 234. Z. 24. v. o. st. durchtrümmernd l. durchkümmernd.
S. 234. Z. 20. v. u. st. Zeitgenossen l. zeitgemäßen.
S. 236. Z. 24. v. o. st. gebildeten l. bildenden.
S. 236. Z. 26. v. u. st. den l. dem.
S. 237. Z. 14. v. o. st. wollten l. wollen.

Inhalt.

A. Allgemeines.

S. 905. Blasche, critische Beyträge zur Würdigung des wissenschaftlichen Zustandes der Erziehungskunde unserer Zeit. — Ueber Grasers Divinität oder das Princip der einzig wahren Menschen-Erziehung.
924. Allgemeines Kinderbuch von Rosenheyn.
925. Allgemeiner National-Calender für Tirol und Vorarlberg 1824.
927. Einleitung in die Geschichte der altdeutschen Bauart, von Büsching.
928. Meynungen von der Handelsfreyheit usw. v. Hopf.
933. Ueber den Congreß zu Verona, von Hornthal.
935. Londonderry und sein Federmesser, von demselben.
936. Taschenbuch zur Verbreitung geograph. Kenntnisse von Sommer.
937. Grundlinien der deutschen Forstgeschichte usw. von Walther.
— Oeconomische Neuigkeiten und Verhandlungen 1824. von André.

B. Mathematik.

938. Buquoy, Vorschlag zu einer mechanischen statt statischen Wage.
941. Derselbe, über eine sehr allgemeine Methode zu interpolieren.
347. Derselbe, über die intermittirenden Momente an dem Beharrungsstande der Maschinen usw.
951. Derselbe, die rückgeleiteten Functionen.

C. Mineralogie.

954. C. Naumann, über plagiobasische Krystallsysteme.

D. Botanik.

960. Kaulfuß, zur Entwickelungsgeschichte der Pteris serrulata aus dem Samen.
962. Lexicon der Gärtnerey und Botanik. 2te Auflage. Band II. v. Dietrich.
— Dietrich, Berichtigungen und Bemerkungen über sein Lexicon.
965. Derselbe, über Steudels Nomenclator botanicus.

E. Zoologie.

967. Faber, Beyträge zur arctischen Zoologie — Uria troile.
982. Wilbrand, Ueber den Thorax der Fische.
986. Höninghaus, Nachtrag zu Calymene.
987. Neu-Wied, brasilische Hefte. Heft VII.
988. Carus, Lebensbedingungen der kaltblütigen Thiere.
990. Fr. Cuvier, Zähne der Säugthiere. Heft 4, 5, 6.
991. Bremser, icones helminthum.

Litterarischer Anzeiger.

S. 137. Raffles, beschreibendes Verzeichniß einer zoologischen Sammlung von der Insel Sumatra. — Säugthiere.
155. Vorleßcatalog von Gießen.
161. Derselbe von Jena.

Umschlag.

Siebers Pflanzen- und Thier-Sammlung aus Neuholland usw.
Goldfuß, Berichtigung.
Druckfehler in Ruckstuhls Aufsatz.

Verkehr.

Eingegangen.

Brief von G. in F. ist beantwortet. Von K. g. M. auch.
Brief von St. in K. — Danke für die guten Gesinnungen, bedaure aber bey diesen Zeiten nicht willfahren zu können.

An Aufsätzen.

Critik von Heerens Europ. Staatensystem.
Philosophica von Goldbeck.
Ueber die Dimensionen der Grundgestalten der Krystallographie von C. Naumann.
Virtuelle Geschwindigkeiten von Buquoy.
Trägheitsmomente von demselben.
Isodynamismus u. s. w. von demselben.
Ueber verschiedene Catechismus.
Ueber die Tunisias.

An Büchern.

Darstellung des thierischen Magnetismus, als einer in den Gesetzen der Natur vollkommen gegründeten Erscheinung, von D. J. B. Wilbrand, Prof. zu Gießen. Frankfurt a. M. bey J. B. Sauerländer 1824. 8. 196.
Einige anatomische Beobachtungen: Berichtigung des Baues der Gehörschnecke; Abbildung eines außerordentlichen menschlichen Schädels v. J. G. Ilg, Prof. zu Prag; daselbst bey Widtmann. 1821. 4. 24. 3 Steintafeln.
Derselbe, anatom. Monographie der Sehnenrollen; Berichtigung des Baues der Fingergelenke beym Menschen, Säugthieren und Vögeln. Ebenda, 1823 und 1824. 4. 112. 5 Steintafeln in Fol.
Der Weg zur Gesundheit; frey bearbeitet von N. H. Julius nach G. Cheyne. Leipzig bey Rein 1823. Taschenform. 188.
Versuche und Untersuchungen über die Eigenschaften und Verrichtungen des Nervensystems bey Thieren mit Rückenwirbeln, von P. Flourens; übersetzt von G. W. Becker. Leipzig bey Rein. 1824. 8. 276. XXVII.
Notice géologique sur le prétendu fossil humain, trouvé près de Moret, au lieu dit le long rocher (Seine et Marne) par J. J. N. Huot. Paris Aout 1824. 8. 19.
[Dieses versteinerte Mann und Roß ist weiter nichts als ein zufällig so ausgewaschener Sandsteinblock von Fontainebleau.]

* * *

Nach der Michaelismesse erscheint von Okens größerer Naturgeschichte die zweyte Abtheilung, welche die Naturgeschichte der Pflanzen enthält, zuerst das Pflanzensystem.



Isis

von

Oken.

Zehntes Heft.

1824.

Preis des Jahrgangs 8 Thlr. sächs. oder 14 Fl. 24 Xr. rhein.

Von dieser Zeitschrift erscheint in jedem Monat ein Heft mit Kupfertafeln und Holzschnitten, so daß 6 Hefte einen Band ausmachen, und mithin deren im Jahre zwey herauskommen.

Die Buchhandlungen wenden sich an die Buchhandlung Brockhaus in Leipzig;
Die Postämter an das in Jena, welches die Isis mit ¼ Rabatt erhält.

Man kann nur auf einen ganzen Jahrgang Bestellung machen, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Beyträge werden an den Herausgeber unmittelbar, oder, und besonders Bücher, im Wege des Buchhandels an Brockhaus zu Leipzig geschickt. Man setze nichts anderes darauf, als: Gedrucktes, zur fahrenden Post; dickere Sachen gerollt. Es geht nichts verloren; das Recommandieren ist daher unnöthige Vertheuerung.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

☞ Damit sich Niemand vergeblich bemühe, so wird hiemit angezeigt, daß künftig in die Isis keine politischen Aufsätze mehr aufgenommen werden.

Jena in der Expedition.

Von Okens größerer Naturgeschichte

erscheint nächstens die zweyte oder botanische Abtheilung, und zwar zuerst die Naturgeschichte der Pflanzen, oder das Pflanzensystem nach seiner natürlichen Anordnung. Nicht bloße Systematik ist darin beabsichtigt, sondern eine eigentliche Geschichte der Pflanzen; und es werden daher alle aufgeführt, welche irgend einen Werth fürs Leben haben. Diese Naturgeschichte der Pflanzen wird aus zwey Theilen bestehen, aus dem allgemeinen, der den Bau der Pflanzen, die Physiologie, ihre allgemeine Classification und die Terminologie enthält, aber später erscheint, und aus dem besondern, welcher die einzelnen Gattungen aufführt, ordnet, beschreibt und deren Nutzen angibt. Dieser systematische Theil erscheint vor dem allgemeinen.

Anzeige

die Fortsetzung der bisher vom Prof. Dr. L. W. Gilbert herausgegebenen Annalen der Physik und der physikalischen Chemie betreffend.

Die Annalen der Physik und der physikalischen Chemie, welche durch den Tod des Prof. Gilberts ihres mehr als 25 jährigen Herausgebers beraubt wurden, haben durch dessen thätige und umsichtsvolle Redaktion eine so bedeutende Stellung für die Wissenschaft erlangt, daß über den Werth einer Fortsetzung derselben gewiß nur eine Stimme vorhanden seyn kann. Schon das Andenken, welches man einem hochverdienten Manne schuldig ist, verpflichtet zur Aufrechthaltung des in gewisser Hinsicht von ihm gestifteten Werkes, und noch mehr sind, im gleichen Maaße Publikum und Wissenschaft beeinträchtigt, wenn die Zahl der bestehenden Zeitschriften ohne innern Anlaß vermehrt wird.

Beweggründe dieser Art haben mich bestimmt, das längst gefühlte und bey dem Tode des Prof. Gilberts stärker hervortretende Bedürfniß einer von hier ausgehenden Zeitschrift, zu deren Herausgabe ich durch das Vertrauen der ausgezeichnetsten Physiker und Chemiker aufgefordert war, mit dem zu verknüpfen, welches jener unerwartete Verlust für einen großen Theil des physikalischen Deutschlands nothwendig erzeugen mußte.

Demnach bringe ich es hierdurch zur Kenntniß des größeren Publikums, daß ich die Redaktion der bisherigen Gilbertschen Annalen übernommen habe und in kurzem die Herausgabe derselben beginnen wird.

Ich verbinde damit die Anzeige, daß an der bestehenden Einrichtung der Annalen für die nächste Zukunft nichts Wesentliches geändert wird, daß Physik und Chemie in ihrem ganzen wissenschaftlichen Umfange nach wie vor die Hauptgegenstände des Inhaltes ausmachen und dabey die erstere ihres Rechtes zur mathematischen Behandlung nicht beraubt werden soll; daß ferner die physikalischen Erscheinungen im Großen oder die Inbegriffe der Atmosphärologie und physikalischen Geographie wie bisher die verdiente Aufmerksamkeit finden werden, und daß endlich Gegenstände anderer Wissenschaften, gleich denen der Künste und Gewerbe, in soweit ihre frühern Stellen behalten, als sie in näherer Verknüpfung mit dem physikalischen Studium stehen.

Die kräftige Unterstützung, welche das beginnende Unternehmen bereits hier und in Schweden gefunden hat, und von der Mehrzahl der bisherigen Mitarbeiter Gilberts nicht in Zweifel zu ziehen ist, giebt mir die Aussicht, dem Publikum Originalabhandlungen des bleibendsten Werthes vorzulegen, und eben so bedarf es wohl kaum der Erwähnung, das Berlin mehr wie ein anderer Ort die Hülfsmittel darbietet, die ausländischen Erzeugnisse mit größter Vollständigkeit zu geben.

Ich glaube mich demnach in den Stand gesetzt, die Anforderungen der Wissenschaft befriedigen zu können und sehe deshalb einer der früheren gleichen ermuntern, den Aufnahme mit Hoffnung entgegen.

Nachträglich bemerke ich, daß meine Wirksamkeit mit dem 77. Bande zunächst beginnt und die am 76. noch fehlenden Hefte später nachgeliefert werden, auch bin ich dem Publikum noch der Nachricht schuldig, daß nach einer Uebereinkunft mit dem Herrn Verleger, bey etwaiger zu großer Anhäufung der Materialien, der Verspätung und gar Vernachlässigung derselben, durch von Zeit zu Zeit erscheinende

Supplementbände

vorgebeugt werden soll, worüber zu seiner Zeit ein Näheres.

Berlin, den 1. May 1824.

J. C. Poggendorff.

Die äußere Form, die typographische Ausstattung und die Ausführung der Kupfer bleibt fürs erste unverändert, in der Ueberzeugung, dem Publikum der Annalen damit Genüge geleistet zu haben.

Den resp. Abonnenten liefere ich, wie billig, die Monatshefte dieses Jahrgangs bis zum December gratis nach, da bey der Versendung des ersten Heftes der Preis von 8 Rthlrn. für den ganzen Jahrgang berechnet wurde; für die wie schon erwähnte

mit dem 77. Bande beginnende
neue Folge der Annalen,

Philosophica quaedam

in celebrationem muneris quinquegenarii *G. H. Weberi*, a consiliis publicis et archiatri. Med. et Chirurg. Doctoris, Directoris colleg. sanitat. Slesvic. Holsat. Societat. Med. Hafn. Erlang. et societat. Phys. Jenens. membri honorati, viri emeritissimi P. P. O. Chilonii edita a *J. Ch. Goldbeck*, Med. Dr. Altonae.

Disciplinarum viis totius conspectum parandi totiusque partes in unum conjungendi semper erat ingenii humani studium. Cui labori qualis responderit successus, doctrinarum Europaearum historia docet. Quid enim aliud quam quod erat et nunc est, de scientia fieri potuit, cum scholasticorum gens culturam ipsius auctoritati infestam haud admitteret? Hac in scientiarum (nominibus enim grandibus et inclutis nunquam carebant) congregatione vera scientia (mathesis) semper relinquebatur. Solam doctrinam naturalem, qua naturam se sequi simularent, in molem suam indigestam detraxerunt, quae in hominum genera varie augebatur et miscebatur. Attamen, quamquam a me nihil perfecti praestari posse probe scio, scholasticam aetatis meae vim a me avertisse contentus sum.

Distribuo igitur scientiam in *noscere* et *cognoscere*.

A. Noscere consistit in sensibus externis. Ea sensuum vis regitur phantasia, judicandi vi cupiditatibusque. Quidquid inde enascitur, est collectum, coacervatum, inter se connexum, externa tantum cohaerentia constans.

B. Cognoscere consistit in sensu interno. Homo cognoscens explicat secundum seriem et ordinem, haud utens cupiditate, phantasia et judicandi vi, et unum, se ipsum evolvens, sese ipsum formans, et necessitate constans efficit.

A. Noscendo gignitur historia ingenii, quae deducitur

1) in linguarum historiam. Huc pertinet

a. Lingua planetae — naturae — firmum illud atque immutabile cognitionis nostrae ideoque ingenii elementum — numerus.

b. Lingua terrae nostrae incolarum, quae quovis tempore eorum culturae gradum indicat. Huc pertinent inter alia omnia animalia usque ad hominem animalis locum tenentem. Qui homo animalis eo constat, quod omnia omnium hominis functionum physiologicarum secundum ordinem nativum necessariumque ad judicandi vim spectantium phaenomena prodat. Ille vero, in cujus ceteras functiones earumque compositiones cogitatio atque numeratio valent, tanquam homo excultus cum superioribus functionum suarum gradibus existit. Hocce genus hominum cultura altiore etiam functione, qua homo animalis non utitur, praeditum, civilisationem (quam dicunt) quantum fieri potest per disciplinas, sibi parare potest, hominemque Europaeo modo doctum praeparat. Civilisatione igitur culturaque praeditus, homo Europaeo modo doctus, praestantiam sibi propriam animadvertit quidem, sed non cognovit, unde fluxerunt illa in doctrinis illudia Europaea.

2) In historiam philosophiarum, quae dividitur

a. In historiam planetarum, quam dicimus mathematicam.

b. In historiam nostri planetae, cui sensibus externis subveniendum est nomenque indi solet astronomica, geologica, omnino physica, junctam antiquissimis aetatum praeteritarum traditionibus.

c. In historiam culturae terrae nostrae, maxime in traditionibus abstractionibusque positam, sensuumque perceptionibus junctam.

d. In historiam generis humani.

α. In historiam summae antiquitatis;

β. in historiam epochae proximae, sive rerum post diluvium factarum.

Etiamsi haud alte descendas in tempora, quae fuerint, notandi tamen sunt status hominum sic dicti politici

א. ex religionibus,

ב. ex institutis civilibus.

3) In historiam doctrinarum, quae dividitur secundum hominis phaenomena

a. in historiam scientiae (matheseos),

b. in historiam judicandi facultatis,

c. in historiam phantasiae,

d. in historiam cupiditatum.

In historia, ut vulgo tractatur, omnes hominis facultates usque ad maximam maximeque variam corporis ejus functionum combinationem commixtae eique, quod in ejus educatione peculiare fuit, junctae, reperiuntur.

His congestionibus nascuntur
historiae civitatum,
historiae foederum,
historiae bellorum,
historiae virorum ut dicuntur magnorum.

Historia verae scientiae esse non potest, verum tamen eam assequendi viarum, ubi denuo historiam philosophiarum et disciplinarum Europaearum offendis. Matheseos autem Europaeae historia vera est historia mathematicae tanquam disciplinae modificatae cultorumque ejus opera et studio ad perfectionem magis magisque evectae.

B. Cognoscendo ingenii humani efficitur doctrina de quantis in infinito. Ea triplex est: Doctrina de quantis

1. Temporis sive numeri finiti	2. Spatii	3. Motus.
Arithmetica	Geometria.	Physica.

Naturae motus cum phaenomenis percipi simulque ut quantum aliquod aut augeri aut imminui possint alia phaenomena crescere, augeri alia imminui sequitur. Quo discrimine magnum illud nascitur naturae schisma:

Natura anorganica sive Corpora unitatem in phaenomenis affectantia.	*Natura organica* sive Corpora varietatem in phaenomenis affectantia.

Infinitum, primum quod sit omnis Scientiae elementum.

Natura cum sit *infinita*, *infinita* est,
secundum tempus
secundum spatium
secundum motum.

Hujus naturae infinitae sola semper *finita* pars percipitur, scilicet *id, quod est.* Infinitum, quidquid fieri potest complectitur; *quod est* continetur finito, omne vero finitum infinito. Quae finita pars naturae infinitae sive id quod est si quasi ex abrupto significatur, haud ducta infinitae naturae ratione, dogmaticum quidem aliquod enascitur, nunquam vero quod sit ex scientia. Ejusmodi est (dogmatica) mathesis Europaea, a Graecis nobis relicta, axiomatibusque fundata. Namque licet quantum ratione unitatis tertiique quanti sit explicatum, semper tamen infiniti ratio negligebatur. Quo ex malo hae impuritates sunt natae.

1) Unde matheseos firmitas paretur, semper docti ignorabant, — si minus, quid tandem fas iis fuit, pannum ei inducere tenuissimum, Logicis, quo motus hujus disciplinae, quae summo vere pronata est, inhibentur?

2. Ignorabant et ejus elementa et genera, quia origo ejus ex infinito cumque eodem conjunctio incognita erat.

3. Inde mathesin ad omne quidem vitae artificiosum applicari potuisse mirificeque applicatum esse sequitur, neutiquam vero in naturam naturalemque doctrinam, si exceperis astronomiam geographiamque mathematicam esse collatam. Hominis, animalium, plantarum totiusque naturae animatae, doctrinae de organis hominis multarumque partium aliarum nulla prorsus in mathesi habita est ratio.

4. Mathesis cum necessitudine infiniti careret, non solum id, quod paullo ante memoravi, desiderabatur, sed cum hominem physice tantum ex more Europaeo vereque pro sensibus novissent ejusque organisatio eos lateret, verum quoque linguae argumentum undeque nata sit ea et quantum pretii orationi esset attribuendum, iis erat plane ignotum; quam ob causam in elementis adeo matheseos tempus motumque mirum in modum commiscebant.

5. Cum neque orationem aestimare neque tempus, spatium motumque ex infinito derivare possent, mathesi non solum, quod est proprium scientiae, h. e. origo ejus ex infinito defuit, sed quamvis hoc ita se habere probe intelligerent, neque tamen caussam, et rationem neque nexum poterant indicare, quare problema geometricum arithmetice quaque possit solvi.

6. Saltibus mathematicorum, quibus ab uno rupis culmine — ab axiomate — ad aliud perveniant, hunc scientiae locum adhuc esse satis asperum patet. Cujus quidem asperitatis caussam et ex positione axiomatum dogmatica et ex eorum opposito: quod cum infinito non cohaereant, facile deducere poteris.

7. Mathesis est scientia, non quia posita est in axiomatibus sed, quia nata est ex infinito et ad

infinitum ducit. Axiomata matheseos ut omne absolutum, homines statuerunt, solum infinitum est divinum, aeternum, immutabile.

8. Infinitum, sive id, quod fieri potest, est problema, ingenio humano ad expediendum propositum, cujus infiniti investigatio adhuc fuit eruditionis Europaeae flos pulcherrimus. Quae mathesis ut vere fiat mathesis h. e. scientia, ejus necessitudinem infiniti monstrari, item ut cognitionis Europaeae partes h. e. varia doctrinae naturalis genera, Physiologia, Physica, Chemia, Magnetismus, cetera cum matheseos disciplinis in unam redigantur cognitionem, h. e. scientia fiant, *uno* eam principio fundari et ad *unam* explicandi rationem idoneam esse oportet.

Principium cernitur in ingenio humano vocaturque *numerare.* Numero huic notiones interpretandi rationi inest series — series intermissionis impatiens omnis. Necessitudo infiniti zerone indicatur, et quantum est definita pars finiti in infinito. Notitiam igitur ejus, quod in infinito fieri possit, cognitionem eamque esse scientiam, ex praecedentibus apparet. Cognitio ejus, quod est in infinito, si exorditur cognitione ejus, quod fieri potest in infinito, est scientia, cum pars sit ejus, quod fieri possit et utriusque necessitudo indicari possit. Notitia vero ejus, quod est, quae non exorditur eo, quod fieri potest in infinito, nulla est scientia, sed consuetudo in rebus tractandis (quam vocant Routine). Viam, qua assequemur cognitionem atque scientiam munit nobis zero, illud aliquid in infinito, atque ita principium atque viam aperimus per finitum enitendi ad infinitum.

Quodvis principium aliud esset principium realitatis, sive ejus, quod est, neque igitur quod fieri possit fundaret. Sed in illa via omnia omnium doctrinarum atque ut vulgo dicuntur scientiarum confluunt principia. Neutiquam enim zero nihil est nisi signum significatu carens, sed ubique aliquid notat in infinito; quod quidem aliquid, quamvis sit incertum, quoque tamen tempore quantum fieri potest, dum rationem ejus, cum infinito initam describas. Eadem de caussa zeronis adjumento quantum et minimum et maximum definiri potest, dum rationem ejus cum unitate et alio quanto indices certam. Haec sunt elementa, quibus ad cognitionem pervenias, phaenomenis (functionibus) hominis atque naturae manifestata. Nihil igitur aliud jure exprobrari potest eruditioni Europaeae, quam quod non exorditur infinito. Hoc apparet

1. in scientia, proprie sic dicta (mathesi)
2. in doctrina naturali.

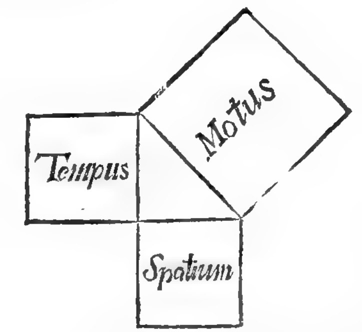
Mathesis ad locum, quem tenet, dogmatibus provecta a doctrina naturali maxime est sejuncta. Doctrina enim de natura, neque vera fundata scientia neque cum ea in societatem redacta, violenter tractabatur, atque iis, quae incurrunt in sensus, opinionibusque unicuique propriis, quae in dogmatis consistunt, elaborabatur. Itaque quaeri merito potest, unde tandem sit ordiendum, ut naturae mysteria mathesi retegantur, sive ut cognitio finiti in eo, quod fieri potest de infinito nobis acquiratur? Ne igitur Europaeorum vestigiis insistas, optime suadeo, ut ab inceptis eorum hypotheticis desistas, et functionum, quae dicuntur corporis humani physiologicae, phaenomenorum accuratissime ducas rationem, quibus apparet, hominem, ut cognitionem sive scientiam sibi paret, primum judicare, deinde numerare.

Videatur tabula.

THEOREMA PYTHAGORICUM,

organicae doctrinae naturalis fundamentum.

Ἐν τοις ὀρθογωνιοις τριγωνοις το ἀπο της την ὀρθην γωνιαν ὑποτεινουσης πλευρας τετραγωνον ἴσον ἐςι τοις απο των την ὀρθην γωνιαν περιεχουσων πλευρων τετραγωνοις.



Pythagoras, hujus theorematis se inventorem fuisse laetatus. Diis hecatomben obtulisse dicitur. Magno hoc theoremate si in usum adhibetur, analysis cum naturae organicae tum hominis efficitur. In eo consistit morborum cognitio atque sanatio. Est quasi clavis ad naturam ejusque rationem organicam in lucem proferendam sine hoc firmissimo cognitionis axiomate haud cognoscibilem. Ea quae modo monui in omnibus operibus meis persequendi mihi fuit consilium.

ERUDITIO EUROPAEA.

Inest: Scientia undique collata, consuetudo et sollertia in rebus tractandis, usus sive quod dicunt Gallico verbo Routine. — Multum, varium, incertum, imperium speciei — erroris, mendacii, fraudis. Imperium Ahrimanis.

Ejus argumentum:

Philosophia realis.

I. *Communis doctrina de natura.*
 a. Physica.
 b. Ars Chemica.

II. *Organologia.*

III. *Geologia.*
 a. Mineralogia.
 b. Geognosia.
 c. Phytologia.
 d. Zoologia.

IV. *Physiologia* (sensu latiori *medicina*).
 a. Anatomia.
 b. Physiologia (sensu arctiori).
 c. Pathologia.
 d. Nosologia.
 e. Doctrina de medicamentis.
 f. Pharmacologia.
 g. Therapia, Ars medica.

Philosophia idealis.

I. *Communis doctrina de natura animi.*
 a. Psychologia.
 b. Ethica.

II. *Anthropologia.*
 Paedagogica.

III. *Historia humanitatis.*
 a. Historia populorum.
 b. Ars politica.
  1. Jurisprudentia.
  2. Ars civitatis administrandae.

IV. *Aesthetica*, sensu latiori.
 a. Philologia.
 b. Mythologia.
 c. Aesthetica sensu arctiori.
  1. Poetica.
  2. Artistica.
   α. Ars musica.
   β. Ars pictoria.
   γ. Ars gymnastica.
    1. Architectura.
    2. Plastica.
  3. Rhetorica.
  4. Technologia.

DOCTRINA FORMALIS.

Mathematica.

A. Spatium, Geometria.
 a. Mechanica.

B. Tempus, Arithmetica.
 b. Optica.

C. Trigonometria.
 c. Architectonica.

Explicatur: Linguis.
Ejus origo: Homo usque ad judicandi vim.

DOCTRINA DE QUANTIS,

sive

Natura sese explicans.

Inest: Cognitio sive scientia. — Unum, aeternum, certum, immutabile, bonum, verum. Est imperium Ormudis.

Argumentum: Arithmetica, Geometria, Physica (conjunctim natura).

Ejus explicandae via: Zero (o), numerus, tempus, spatium, motus.

Ejus origo: Cogitare, summum hominis phaenomenon.

Conjunctio Matheseos cum Physica.

Tempus: Arithmetica, Quanta.
Spatium: Geometria, Quanta et Formae.
Motus: Physica, Formae et Formae animatae.

Tabula Phaenomenorum Physiologicorum Corporis humani.

Functiones corporis.	Systema lymphatic.		Systema sanguiferum.			Systema nervorum.			Phaenom. composita.
	Bibere.	Excretio urinae.	Respiratio.	Assimilatio.	Coitus.	Facultates concupiscendi et abhorrescendi.	Phantasia.	Cogitatio.	
	—	—	—	—	—		—		
	Edere.	Excretio alvi.	Circulatio sanguinis.		Partus Nutritio		Judicandi vis.		
		—	—			—	—		

Handbuch

der Geschichte des Europäischen Staatensystems und seiner Colonieen, von seiner Bildung seit der Entdeckung beyder Indien bis zu seiner Wiederherstellung nach dem Fall des französischen Kaiserthrons und der Freywerdung von Amerika, in zwey Theilen von A. H. L. Heeren, Ritter d. G. O., Hofrath und Professor der Geschichte in Göttingen. Göttingen bey Röwer 1822. gr. 8. Th. 1. XXXX. und 364. Th. 2. 466. Auch unter dem Titel: Historische Werke von A. H. L. Heeren u. s. w. Achter und neunter Theil.

Der allgemeine Titel „historische Werke" ist kurz und einfach, und eben deßwegen sehr zu loben. Nur die Linie hinter „Werke" scheint nicht ganz passend, und hätte daher wegbleiben sollen, da die Worte „historische Werke" kein abgeschlossenes Ganzes bilden, sondern mit dem Namen des Verf. zusammenhängen. Dagegen scheint der oben abgeschriebene besondere Titel „Handbuch der Geschichte . . . . Freywerdung von Amerika" übermäßig lang und hätte billig kürzer gefaßt werden sollen. Auch das „Handbuch" wünscht Rec. weg, der Titel wird dadurch nur ohne Noth länger, und er ist nicht einmal dem Inhalte ganz angemessen, indem das Werk nicht im fortlaufenden erzählenden Style, sondern in aphoristischer Form geschrieben ist. Der Verf. scheint es hauptsächlich zu academischen Vorlesungen bestimmt zu haben, denn sonst wüßte man sich den compendienartigen, aphoristischen Styl (z. B. Th. 1. S. 24. „Schilderung des politischen Zustandes des durch Wissenschaft und Kunst herrlich aufblühenden Italiens" S. 45 „Große Veränderung der Lage Europa's durch den Tod Ferdinand's I." und an unzähligen anderen Stellen) nicht zu erklären. Rec. bedauert es lebhaft, daß der Verf. nicht für das große Publicum, sondern nur für seinen Hörsaal hat schreiben wollen, und auch Andere werden sein Bedauern theilen, da Ancillon's schätzbares Werk nur bis zum Utrechter Frieden geht, es daher bis jetzt an einem größern Werke fehlt, in welchem das politische System von Europa bis auf die neuesten Zeiten dargestellt wäre. Jetzt ist das Werk des Verf. ein seltsames Mittelding, allzuausführlich für ein Compendium, und allzu mager für den Selbstunterricht, und, weil es keine zusammenhängende Erzählung liefert, sondern in aphoristischer, der mündlichen Erklärung bedürfender Form, geschrieben ist, zum Lesen für Gebildete nicht geeignet. Wer bedauert es nicht, daß Spittler nur für seine Zuhörer und nicht für alle Gebildete seines Volks geschrieben hat? Wie ganz anders würde sein Styl geworden seyn? An die Stelle der oft räthselhaften und unverständlichen Kürze wäre eine lehrreiche Umständlichkeit getreten, und der pretiöse, vornehm seyn sollende Kathederton würde einer anmuthigen Natürlichkeit und edeln Einfalt Platz gemacht haben. Alle Compendien, auch die vortrefflichsten, veraltern; ein für die Gebildeten aller Völker und aller Zeiten geschriebenes Werk aber hat bleibenden Werth. Die Alten, Machiavelli, Hume, Müller haben keine Compendien geschrieben, und nicht ein enges Auditorium sondern die Nachwelt vor Augen gehabt. Darum werden ihre Werke ewig währen und nie ihren Werth verlieren, während selbst die besten Compendien nach wenigen Decennien von andern, die vielleicht bloß das Verdienst der Neuheit voraus haben, verdrängt werden. Rec. kann daher den Wunsch nicht unterdrücken, der Verf. möchte bey einer neuen Auflage sein Werk für einen größern Kreis von Lesern bestimmen, und die aphoristische Form mit einem fliessenden und lehrreichen Erzählungsstyle vertauschen. Selbst in pecuniärer Hinsicht würde er bey einem größern Umfange seines Werks nichts verlieren; wenn er sich auch dadurch das Collegium „verderben" sollte (wie die Professoren sich auszudrücken pflegen), so würde dieser Nachtheil durch größeres Honorar und um so öftere Auflagen aufgewogen werden.

Die auf dem Titelblatte stehenden Verse Schillers

Und das Band der Staaten ward gehoben,
Und die alten Formen stürzten ein!

sind gewiß für die Geschichte des europäischen Staatensystems, das seit seiner Entstehung so viele Veränderungen erlitten, und unter Napoleon dem System der Präpotenz weichen mußte, sehr passend, nur ist nicht abzusehen, was den Verfasser bewogen hat, Schillers Worte

Und das Band der Länder ist gehoben,
Und die alten Formen stürzen ein.

zu corrigieren und die oben angeführten Veränderungen an ihre Stelle zu setzen. Die Worte eines Dichters, wie Schiller, zu verändern, ist schon eine unerträgliche Anmaßung und zu mißbilligen, auch wenn die vorgenommenen Veränderungen nicht Verschlimmerungen wären, was sie doch offenbar sind. Wie prosaisch lautet nicht Staaten

statt Länder, das Imperfectum ward und stürzten statt des bedeutenden Präsens ist und stürzen! Hiezu kömmt noch, daß das Präsens selbst, historisch betrachtet, gar viel richtiger ist, als das vom Verfasser substituierte Imperfectum. Man braucht keinen prophetischen Blick zu besitzen, um zu behaupten, daß des Gährungsstoffes in Europa und in Amerika noch viel vorhanden ist, und daß, wenn auch in Spanien, Portugal, Neapel und Piemont alles in das alte Geleise zurückgetreten ist, doch in Griechenland und Amerika schwerlich der vorige Zustand wiederhergestellt werden dürfte. Nach all diesem ist zu wünschen, daß der Verfasser seine nicht zu billigenden Conjecturen aus dem Texte werfen und die ächten Worte des Dichters wieder an ihre Stelle setzen möge.

Daß die Vorreden der ersten beyden Ausgaben zusammengezogen worden, kann Recensent nicht billigen. Die Vorrede zur ersten Ausgabe, als der Schlüssel des Werks, sollte (wie dieß auch Johannes Müller gethan hat) bey jeder folgenden Ausgabe unverändert abgedruckt werden, da wohl die wenigsten Leser zugleich die älteren Ausgaben besitzen.

Die bey der neuesten Ausgabe vorgenommene Absonderung des Buchs in zwey Theile (oder Bände, wie Recensent lieber sagen würde) ist sehr zu billigen. Unverkennbar ist jedoch die ungleiche Bearbeitung der beyden Theile. Der erstere, der die Geschichte von 1492 bis 1740 somit von 248 Jahren begreift, ist nur 364 Seiten stark, wovon noch 18 für die Einleitung abgehen; während der zweyte, der die Geschichte von 1740 bis 1822 herunterführt, mithin nur 82 Jahre in sich faßt, 466 Seiten zählt, mithin volle 100 Seiten stärker ist.

Gegen den Vorwurf, der dem Verfasser in einer Recension gemacht worden, als ob er auf das innere Leben der Völker zu wenig Rücksicht genommen, hat er sich in der Vorrede sehr gut vertheidigt. Dieß hängt jedoch mit einer Bemerkung zusammen, die dem Recensenten zu wichtig scheint, um ihrer nicht mit einigen Worten zu erwähnen.

Bey dem Ausbruche der französischen Revolution nahm die Methode der neuern Geschichte eine von der frühern sehr verschiedene Richtung. Statt daß man sich vorher meist um Kriegsbegebenheiten bekümmert hatte, ward jetzt die allgemeine Aufmerksamkeit auf die Verfassung der Staaten rege. Wann und wie ist ein dritter Stand empor gekommen? Wie haben sich die Verhältnisse der Stände unter einander, und wie die Verhältnisse der Stände zum Regenten gebildet? Wie giengs mit Steuern und Finanzen? Diese Fragen berücksichtigte zuerst Spittler in seinem Entwurf der Geschichte der europäischen Staaten. Obgleich nicht zu läugnen ist, daß man vor der französischen Revolution in den historischen Lehrbüchern (wie z. B. dem von Meusel) zu wenig Notiz von diesen Fragen nahm, so ist doch nicht zu verkennen, daß auch diese Ansicht der Geschichte nur eine einseitige ist, und daß namentlich Spittler zu weit gieng, wenn er z. B. bey Nahmhaftmachung der Bearbeitungen der Geschichte von Genua sagt: es sey Schade, daß keinem von beyden (Folieta und Bonfedio) einfiel, die Nachwelt könnte einmal weit begieriger auf die genuesische Handelsgeschichte seyn, als auf alle andere *res gestas*. Nur wenige Schriftsteller sind so unverschämt ausgeschrieben worden, als Spittler; statt auf der von ihm gebrochenen Bahn weiter fortzugehen, haben sich die meisten der neueren Compendienschreiber begnügt, das von ihm Gesagte zu wiederholen, und es ist seit dem Jahre 1793, wo Spittler's Entwurf der Geschichte der europäischen Staaten zuerst herauskam, kein Werk erschienen, das sich durch Selbstständigkeit und eigene Forschungen auszeichnete.

Bey der jetzigen politischen Gestaltung Europa's und Amerika's, bey der Bedeutung, welche letzteres in unseren Tagen erhalten hat, und der wohl nicht zu bezweifelnden gänzlichen Losreißung desselben von seiner bisherigen Abhängigkeit dürfte die Geschichte der europäischen Staaten sich zu academischen Vorlesungen schwerlich mehr eignen. Schon daß man Deutschland, die österreichische und preußische Monarchie aus derselben wegließ, und nur Theile der beyden letztern Staaten, nehmlich Ungarn und Preußen darein aufnahm, ist eine nicht zu billigende Inconsequenz. Soll man aber die amerikanischen Freystaaten und namentlich die seit vierzig Jahren als unabhängig anerkannten vereinigten Staaten von Nordamerika in den Vorlesungen gar nicht erwähnen? Und wo Zeit hernehmen für die von Jahr zu Jahr sich vermehrende Zahl unabhängiger Staaten? Es ist bekannt, daß Spittler gewöhnlich nicht über den ersten Band hinauskam, und anderen academischen Lehrern mag es nicht besser ergangen seyn. Aus diesen Gründen erklärt es sich, warum die Vorlesungen über die Geschichte der europäischen Staaten in Abnahme gerathen, auf manchen Universitäten bloß noch im Lectionscataloge figurieren, und von einem andern Collegium, der Geschichte der Welthändel oder des europäischen Staatensystemes, wie Heeren es nennt, verdrängt werden. Nachdem Schmauß die erste Idee dazu gegeben und es in seiner auch noch jetzt sehr brauchbaren „Einleitung zu der Staatswissenschaft" als „die Historie der Balance von Europa" bearbeitet hatte, und ihm Achenwall in seinem oft aufgelegten „Entwurf der allgemeinen europäischen Staatshändel" darin gefolgt war, gerieth es nach und nach in Vergessenheit, bis es von Martens und Heeren aufs Neue in Vorlesungen und Compendien zu bearbeiten anfiengen.

Wie Spittler die Geschichte der Verfassung der Staaten, oder, wie man auch wohl zu sagen pflegt, das innere Leben der Völker zu seinem Hauptaugenmerk nahm, so machten die angeführten Schriftsteller die Geschichte der auswärtigen Verhältnisse oder des äußern Lebens der Staaten zu ihrem Hauptaugenmerk, und nahmen in ihre Werke nur das auf, was für einen Diplomaten Interesse haben kann. Beyde Ansichten sind einseitig, und wie die eine bloß die Verfassung der Staaten schildert, und aus diesem Gesichtspuncte Alles nicht dahin Gehörige in den Hintergrund stellt, so opfert dagegen die letztere Ansicht alles den auswärtigen Verhältnissen der Staaten auf. Beyde lehren daher die Geschichte nur aus einem Gesichtspuncte kennen, und vernachlässigen alle andern. Rec. hält aus diesen Gründen beyde Ansichten als zu beschränkt für ver-

werflich und für academische Vorlesungen nicht geeignet, so verdienstlich auch ausführliche Bearbeitungen derselben, wie z. B. die von Ancillon zum Selbststudium sind. Statt der Vorlesungen über die Geschichte der europäischen Staaten und das europäische Staatensystem sollten daher nach seiner Ansicht universalhistorische Vorlesungen über die mittlere und neuere Geschichte treten, worin sowohl die innern als die auswärtigen Verhältnisse der Staaten (das innere und auswärtige Leben der Völker) dargestellt wurden. Doch wir kehren von dieser Abschweifung zu unserem Verfasser zurück.

Was die von dem Verfasser gewählte Methode betrifft, im groß gedruckten Text das Räsonnement über die Thatsachen und unter dem Text in kleinerm Druck die Thatsachen zu geben, so scheint uns dieselbe durchaus fehlerhaft und unräthlich zu seyn. Beck hat sich, soviel Rec. weiß, dieser unseligen Methode zuerst bedient, und auch Spittler hat sie wenigstens theilweise angenommen. Statt dieser ganz unhistorischen Trennung des Räsonnements von Thatsachen, die sich bey keinem großen Geschichtschreiber findet, hätten letztere so erzählt werden sollen, daß das erstere ohne Zwang aus denselben hervorgegangen wäre. Aber freylich hätte der Verfasser dann manchen Einfall, manche Tirade, die jetzt in seinem Buche figuriert, und die zahllosen Fragen, die sich mit der Einfachheit der historischen Darstellung nicht vertragen, nicht anbringen können. Man denke sich eine auf diese Weise ausgearbeitete Geschichte von Frankreich oder England; im Text das Räsonnement, und unter demselben die Thatsachen! Wie viel vorzüglicher ist nicht von Martens Methode in seinem Grundriß der Welthändel und Friedensschlüsse, der schlicht und einfach erzählt, ohne Scharfsinn affectieren und durch Tiraden imponieren zu wollen! Möchte doch der Verfasser bey einer neuen Ausgabe diese ganz unhistorische Manier, die wenig Beyfall und daher auch keine Nachahmer gefunden zu haben scheint, verlassen, und zur historischen Einfalt zurückkehren! Sein Werk, das durch den pretiösen Ton, die Heraushebung des dem Verf. merkwürdig scheinenden durch gesperrten Druck, und die zahllosen Ausrufungen und Fragen nicht selten widerlich wird, würde dadurch unendlich gewinnen. — Uebrigens ist die vom Verfasser gewählte Methode gerade die entgegengesetzte von Busch; dieser gibt in dem kurzen und groß gedruckten Texte die Thatsachen, und das Räsonnement darüber steht unter dem Texte; beyde Methoden sind gleich unhistorisch und daher gleich verwerflich.

Vom Styl kann in einem Buche, das keine zusammenhängende Erzählung, sondern nur Räsonnements, in Fragen und Ausrufungen, und unter diesen nackte Thatsachen enthält, eigentlich nicht die Rede seyn. Wer an Fragen und Declamationen Freude hat, der wird bey dem Verfasser seine Rechnung finden. Es werden nur wenige Paragraphen (denn nichts anders sind die so abgesetzten 1. 2. 3. rc.) seyn, die nicht eine, zwey oder gar drey Fragen enthielten. Auch vier Fragen in einem Paragraphen sind nichts Seltenes (Th. 1. S. 68 Th. 2. S. 84). Daß sich aber gar fünf und sechs Fragen in einem Paragraphen finden, wird man uns ohne Beweis nicht glauben. Fünf Fragen stehen Th. 1. S. 65 — 66 und sechs (risum teneatis amici?) Th. 1. S. 321. Nirgends sind wohl Fragen unpassender, als in einem historischen Werke. Manche haben gar keinen Sinn, weil sie nicht beantwortet werden können, wie z. B. Th. 1. S. 238 die Frage: warum Suwarow und Coburg ihre große Laufbahn erst am Abend ihres Lebens begannen? Kein Sterblicher kann diese Frage beantworten: wozu also, frägt Recensent, steht diese Frage da?

An der Sprache des Verfassers lassen sich eine Menge Ausstellungen machen. Sie ist oft unrichtig, trivial, undeutlich, und wimmelt von entbehrlichen ausländischen Wörtern, die billig mit deutschen hätten vertauscht werden sollen.

1) Unrichtig. Dahin rechnen wir Th. 1. S. 26 Pläne statt Plane. S. 91 selber statt des edlern und richtigern selbst. S. 244 ohnedem statt ohnedieß. S. 322 abhangen st. abhängen. Th. 2. S. 80 Freistatt st. Freistätte. S. 140 der Wachsthum st. das. 227 „der brittisch ostindische Handel ward durch die Eroberungen von den Holländern erweitert" sprachwidrig st. über die Holländer. S. 323 demungeachtet statt dessenungeachtet. Es ist betrübt, wenn ein Professor auf einer berühmten Universität seine Muttersprache nicht richtig schreiben kann, und solche Sprachfehler auch in der vierten Ausgabe nicht verbessert.

2) Rüge verdient die Einmischung so vieler unnöthiger fremder Wörter, wofür wir gute deutsche haben, z. B. Tractat Th. 1. S. 38 und an unzähligen andern Stellen. Allianz S. 30. Golf 38. Rivale 94. Restrictionen 96. Emigranten 106. Piraten-Staat 257. Plantagen 265. Importation 295. Circumspection 312. Partage-Tractat Th. 2. S. 36. Cadaver 51. Profanation 55. Corruptel 89. Massacre 125. Cession 135. Duplicität statt des guten deutschen Wortes Doppelsinnigkeit 175. possessionirte statt angesessene 182. Conspiration 302. Wir könnten dieses Verzeichniß noch mit sehr vielen andern vermehren; allein schon die angeführten zeigen zur Genüge, wie wenig Sorgfalt der Verfasser auf den Ausdruck verwendet hat.

Der Verfasser hat sich hauptsächlich Spittler zum Muster genommen; daher findet man auch bey ihm viele geistreiche Bemerkungen und viele treffende Urtheile, aber auch dieselbe räthselhafte, oft ganz unverständliche Kürze, denselben pretiösen Ton, dasselbe Affectieren von Scharfsinn. Nicht selten sucht er seinen Vorgänger gar noch zu überbieten. So sagt z. B. Spittler von der Fronde: die Hauptacteurs hätten recht dramatisch ihre Rollen gewechselt: unser Verfasser damit nicht zufrieden, nennt die Fronde ein „Nationaldrama aus der Classe der Intriguenstücke von den Herrn und Damen des Hofs aufgeführt." Das möchte man wohl das Höchste von pretiösem Tone nennen. Was damit gewonnen ist, sieht Rec. wenigstens nicht ein. Oder will man den manierierten Ton, in dem vor noch nicht vielen Jahren die Herren und Damen auf

dem Theater sprachen, jetzt in der Geschichte einführen, und die Muse der Geschichte auf Stelzen einhergehen lassen? Davor behüte uns der Himmel!

Die beygebrachte **Litteratur** ist ausgewählt, und mit Recht beschränkt sich der Verf. auf die Nahmhaftmachung der bessern Werke mit Uebergehung des litterärischen Wustes, mit dem Gelehrte so gern prunken. Die Urtheile sind größtentheils treffend, nur manchmal ein wenig pretiös, was wohl daher kommen mag, daß der Verfasser die Urtheile Spittler's nicht mit denselben Worten wiederholen mag, sondern sich Zwang anthut, sie in andere Worte zu kleiden. Wie bey Uebersetzungen, so sollte auch bey andern litterärischen Werken der Nachfolger den von seinem Vorgänger getroffenen richtigen Ausdruck beybehalten dürfen, ohne sich des Plagiats schuldig zu machen. So sagt z. B. Spittler von der histoire de Jean Sobieski par *Coyer* kurz und treffend „mit vielem Geist geschrieben," unser Verfasser aber „so treu, wie eine sehr geistvolle Erzählung es seyn kann." Wie pretiös! der Verfasser scheint also zu glauben (wenigstens kann man, ohne seinen Worten Gewalt anzuthun, diesen Schluß daraus ziehen), eine sehr geistvolle Erzähluug könne nicht so treu seyn, als eine nicht geistvolle. Oder wenn er dieß nicht meynt, wozu die geschraubte Phrase? Warum nicht kurz und einfach: Wahr und geistvoll?

Von **van der Vynkt's** sagt der Verfasser: „man hätte mehr Neues von ihm erwarten dürfen, wenn man es ihm auch gern verzeiht, daß er nicht zu den großen Geschichtschreibern gehört." In der That sehr großmüthig! nur Schade, daß dieses Urtheil, mit dem so viel wie gar nichts gesagt ist, auch auf sehr viele andere Schriftsteller paßt.

Das Urtheil über **Schiller** (ebendas.) „Große Geister fühlen es zuerst selbst, in welchem Gebiet sie einheimisch sind," ist gar zu geheimnißvoll, und könnte den Unkundigen glauben machen, es sey ein vortreffliches Werk. Urtheile sind für Nichtkenner und Anfänger bestimmt; der Mann vom Fache bedarf ihrer nicht; deßwegen müssen sie bestimmt und weder pretiös noch geheimnißvoll seyn.

Seltsam ist des Verfassers Urtheil über **Anquetil**: „Sehr brauchbar für den Selbstunterricht." Dieß Urtheil paßt auf jedes vorzügliche Werk, das nicht für den Hörsaal bestimmt ist, also auch auf de Thou, Hume, Gibbon und viele andere. Wer wird aber z. B. von Hume sagen: er sey sehr brauchbar für den Selbstunterricht? Die Worte „für den Selbstunterricht" sollten daher als unnöthig und nichtssagend lieber wegbleiben.

Höchst pretiös ist das Urtheil über **Sully's** Memoiren (Th. 1. S. 129): „Welch ein Schatz für die Nachwelt!" Ist denn nicht jedes ächt historische Werk ein Schatz für die Nachwelt?

Warum der Verfasser (Th. 1. S. 192) **Archenholzens** gehaltlose Geschichte Gustavs I. angeführt hat, begreift Rec. nicht, da doch gewichtige Stimmen (**Sartorius** und **Rühs**) sie für unbrauchbar erklärt haben, und der Verf. doch sonst nur gute Schriften anführt. Von **Bray's** histoire de la Livonie sagt er sehr gezwungen: „nicht weniger critische als klare Auseinandersetzung" Warum nicht einfach: critische und klare ꝛc. Von **Evers** Geschichte der Russen: „Weit mehr wie ein Versuch!" Der Titel „Versuch" ist wohl nicht ernstlich gemeynt, und wohl nur eine hoffärtige Demuth, dergleichen sich in der Litteraturgeschichte so viele Beyspiele finden.

Gar seltsam ist das Urtheil über **Voltaire's** siècle de Louis XIV. „Noch immer mehr Skizze als Ausführung." V. ist seit mehr als vierzig Jahren todt, sein Werk kann also durch die Länge der Zeit nicht „Ausführung" werden, wenn es vom Anfang nur „Skizze" war. Was sollen also die Worte „noch immer" bedeuten? Wohl nichts anders, als daß es dem Verfasser fast unmöglich ist, ein einfaches, unumwundenes, nicht pretiöses Urtheil von einem Buche zu fällen. Eben so pretiös ist das Urtheil über *d'Estrades* „die wahre Schule für den sich bildenden Diplomatiker! Warum nicht ohne Tirade und Ausrufungszeichen: Sehr lehrreich für den Diplomatiker.

Bey den meisten Schriften ist das **Format** nicht angegeben, bey manchen auch nicht einmal der **Druckort**. Z. B. Th. 1. S. 258, 257, 282. Das Format ist nicht angegeben Th. 1. S. 94, 95, 125, 132, 142. Th. 2. S. 9, 10, 21, 35, und bey unzähligen andern Schriften, die hier aufzuzählen nicht der Ort ist. **Spittler** und sein Fortsetzer **Sartorius** sind hierin viel genauer. Wem die göttinger Bibliothek zu Gebote steht, bey dem sind dergleichen Nachlässigkeiten nicht zu entschuldigen. Kein Rec. hat diese Nachlässigkeiten gerügt, sonst wären sie in der **vierten** Ausgabe wohl nicht stehen geblieben. So recensiert man in Deutschland!

Die von dem Verfasser gewählten drey Perioden (vom Ende des fünfzehnten Jahrhunderts bis auf Ludwig XIV. 1492 — 1661, von Ludwig XIV. bis auf den Tod Friedrichs des Großen 1661 — 1786, und von da bis zum Fall des französischen Kayserthrones 1786 — 1821 sind sehr zweckmäßig, obgleich Rec. die zweyte Periode lieber mit dem westphälischen Frieden (1648) als mit dem Regierungsantritt Ludwigs XIV. anfangen möchte. Unstreitig macht das Jahr 1648 mehr Epoche als das Jahr 1661. Der dreyßigjährige Krieg war der letzte Religionskrieg in Europa; der westphälische Friede bestimmte die rechtlichen Verhältnisse beyder Confessionen in Deutschland, entschied das Uebergewicht der Reichsstände über den Kayser, und brach die Macht Spaniens und Oesterreichs. Die Republik der vereinigten Niederlande ward von Spanien und die der Schweiz vom deutschen Reiche anerkannt; auch war schon damals die Präpotenz Frankreichs begründet. Diese Gründe, meynt Rec., sind entscheidend, die erste Periode mit dem Jahre 1648 zu schließen und die zweyte mit demselben anzufangen.

Eine Eintheilung in nur zwey Perioden, der neuen und der neuesten Geschichte, wie der Beurtheiler im Hermes vorschlägt, ist offenbar weniger zweckmäßig, ob dieser gleich vollkommen Recht hat, wenn er behauptet, daß die neueste Geschichte mit der französischen Revolution anfange. Diese macht unstreitig in der Weltgeschichte Epoche, und

man muß die Augen absichtlich verschließen, um dieß nicht einsehen zu wollen. Man braucht mit dieser Eintheilung nicht bis ins zwanzigste Jahrhundert zu warten, wie Heeren glaubt; ein anderer Geist, andere Interessen bewegen seitdem sichtbar die Welt, und Mirabeau's prophetisches Wort: la révolution française fera le tour de l'Europe ist vor unsern Augen in Erfüllung gegangen; alle europäischen Staaten haben mehr oder weniger innere und äußere Erschütterungen erlitten. Um das klar einzusehen, braucht man nicht bis ins zwanzigste Jahrhundert zu warten. Fürchtet der Verf. nicht sich zu compromittieren, wenn er über die neusten Ereignisse in Spanien, Portugal und anderwärts schon jetzt Urtheile fällt, warum sollte man sich denn compromittieren, wenn man behauptet, daß die neuste Geschichte mit der französischen Revolution anfange?

Indem Rec. seine Bemerkungen über das vorliegende Werk im Allgemeinen schließt, und zum Besondern übergeht, erwartet vielleicht mancher Leser erst ein bestimmtes, unumwundenes Urtheil über das ganze Buch. Rec. gesteht seine Verlegenheit; es enthält, wie schon oben bemerkt worden, viele geistreiche Bemerkungen und treffende Urtheile, dabey aber auch so viele schiefe und seichte Declamationen, und in der neusten Geschichte so viel Parteylichkeit und Leidenschaftlichkeit, daß es schwer seyn dürfte, ein unparteyisches, gerechtes Urtheil über dasselbe zu fällen. Wägen wir die starken und die schwachen Seiten, die dasselbe bietet, gewissenhaft gegen einander ab, so glauben wir dem Verf. nicht Unrecht zu thun, wenn wir das von ihm über Raynal's histoire des établissements des Européens dans les deux Indes gefällte Urtheil: „ein Werk, gleich reich an sophistischen Declamationen, bald oberflächlichen, bald lehrreichen Entwickelungen" auch auf sein Werk anwenden.

Der erste Zeitraum (von 1494 — 1515) ist sehr unbefriedigend, und dabey dürftig und mager; er scheint zu früh und zu einer Zeit niedergeschrieben, wo der Gegenstand dem Verf. selbst noch fremd war, und bey den spätern Ausgaben scheint es ihm an Lust gefehlt zu haben, denselben nochmals zu überarbeiten, unstreitig eine Wirkung der dem Werke zu Theil gewordenen Ueberschätzung.

Warum der Verf. überall Carl statt Karl schreibt, (Th. 1. S. 26) da doch der Name deutschen Ursprungs ist, vermag Rec. nicht einzusehen, Namen fremden Ursprungs, wie z. B. Cosmus, Clemens, schreibt man billig mit dem C, Namen deutschen Ursprungs aber billig mit dem K. Aus dem gleichen Grunde sollte man Rudolf und nicht Rudolph (wie Th. 1. S. 126 und anderwärts steht) und Wolf nicht Wolph (wie Th. 1. S. 151. 152. 153. 199.) schreiben, da beyde Namen deutschen und nicht griechischen Ursprungs sind.

Das pedantische Aufzählen der Gründe und Bedingungen mit a. b. c. etc. (Th. 1. S. 9. 13. 37. 57. 59. 74. 127. 131. 132. 143. 145. 162. 179. 191. 293. 294. 295. 311. 352. 353. Th. 2. S. 17. 43. 44. 57. 213. 294. 405. hätte man dem Verf. bey einem Buche, das ja nicht für Gymnasiasten bestimmt ist, gern erlassen. So hat vor vierzig und mehr Jahren Pütter in seinen dürren, saft- und kraftlosen Compendien über die deutsche Reichsgeschichte dem Leser die einzelnen Thatsachen stückweise vorgezählt; diese Zeiten sind Gottlob! vorüber, und werden hoffentlich nicht wiederkehren; am wenigsten sollte ein Mann wie Herren zu solchen Krücken der Armseligkeit seine Zuflucht nehmen.

S. 27 steht Fornua unrichtig statt Forneva.

Das Substantivum „das Badensche „S. 61 ist offenbar gegen alle Analogie, da man ja nicht das Preußensche, Hessensche, Böhmensche, sondern Preußische, Hessische und Böhmische schreibt. Uebrigens wird hier dem Badischen aus dem Gesichtspuncte des neunzehnten Jahrhunderts eine Bedeutsamkeit beygelegt, die es im sechzehnten, selbst unter Markgraf Christoph vor der Theilung in zwey Linien nicht hatte, dagegen werden weit bedeutendere Häuser, wie Pommern und Cleve, nur so in folle angeführt, weil sie unterdessen ausgestorben sind, da doch alles Geschichtliche nach seiner Zeit beurtheilt werden muß. Warum der Verf. das Holsteinische gar nicht erwähnt hat, ist schwer einzusehen. Gegen diese und wohl noch mehrere andere fürstliche Häuser war das Badische damals sehr unbedeutend, nicht allein wegen des geringen Umfangs, sondern auch wegen der zerstreuten und zerstückelten Lage seiner Besitzungen. Neben den fürstlichen Häusern hätten übrigens die bedeutendern der Reichsstädte (die Hansestädte, Nürnberg, Frankfurt, Augsburg, Straßburg und Ulm) wohl auch eine Erwähnung verdient, und das gänzliche Uebergehen derselben erregt von den Kenntnissen des Verf. in der deutschen Geschichte eben keine vortheilhafte Meynung.

Der Verf. macht S. 74 die sehr richtige Bemerkung, daß die neue Lehre unter den Völkern des Nordens (nicht Norden, wie der Verf. schreibt) viel leichter Eingang finden mußte, als unter denen des Südens, geht aber doch wohl zu weit, wenn er behauptet, daß der Character der Nationen weit mehr als die Maaßregeln der Regierungen entschieden hätten. Auch in Dänemark, Norwegen und Schweden fand die Einführung der neuen Lehre Widerstand, und hätte z. B. im letztern Reiche ein Philipp II. geherrscht, so wäre wohl gewiß die neue Lehre unterdrückt worden. Hätte Karl V. dieselbe angenommen, so würden wahrscheinlich Spanien und das spanische Italien protestantisch geworden seyn, während seine Opposition gegen die neue Lehre deren Ausbreitung nicht allein in Spanien, sondern auch in den größtentheils unter spanischem Einflusse stehenden italienischen Staaten hinderte. Kurz, Alles wäre anders geworden, die Reformation hätte sich wahrscheinlich über den ganzen Süden von Europa verbreitet, wenn Karl V. zu ihr übergetreten wäre, und Rec. ist fest überzeugt, daß er sehr wohl daran gethan hätte. In Italien hinderte wohl auch die Nähe des kirchlichen Oberhauptes die Ausbreitung der Reformation gar sehr, und Republiken (Venedig und Genua) sind in der Regel erklärte Feinde aller Neuerungen. In Frankreich vollends entschied offenbar nicht der Character der Nation sondern der Character des Königs; wäre Franz I. statt seiner unglücklichen Kriege mit Karl zur neuen Lehre übergetreten (eine höchst geistreiche Bemerkung Napoleons) wie ganz anders wäre Alles geworden! Franz I. ritterlich und dem Vergnügen ergeben, konnte sich zu dieser

Ansicht nicht erheben. Sein Vortheil hätte es erheischt, sich zum Oberhaupte und Verfechter der neuen Lehre zu erklären. Ob freylich seine schwachen, characterlosen Söhne und Nachfolger, von Pfaffen und Weibern beherrscht, nicht wieder zur catholischen Religion zurückgetreten wären, ist eine Frage, die niemand zu beantworten im Stande ist, so wahrscheinlich sie auch ist. Falsch ist es also, wenn der Verf. so allgemein den Satz aufstellt, daß der Character der Nationen hauptsächlich entschieden habe. In Ungarn, doch auch einem südlichen Lande, machte die neue Lehre große Fortschritte, aus keinem andern Grunde, als weil sie von Seiten der Regierung wenig Widerstand fand.

S. 78. „sobald sie (die Gesellschaft Jesu) die Herrschaft über die Meynung verlor" deutlicher und genauer: die Herrschaft über die öffentliche Meynung.

S. 79. „Jesuiten ohne Uniform" edler und schicklicher: ohne Ordenskleidung.

S. 80. „Ganz aus Archivalischen Nachrichten" Rec. sieht nicht ein, warum der Verf. gegen den allgemein anerkannten Grundsatz, Adjectiva mit einem kleinen Buchstaben zu schreiben, so viele Adjectiva groß schreibt, z. B. Allgemeiner Theil S. 81. Spanische Obergewalt 83. Kaiserlicher Seite 149. Französischen Cabinet 156. Holländischer Waaren 223. Nordischen Staaten 267. Monarchischen Princips Th. 2. S. 52. Democratische Partey 178. Mittelländischen Meere 263. Nördlichen Deutschlands 283. Päpstlichen Ministern 316. Republicanischen Verfassung 365. und an unzähligen andern Stellen.

Bey Erwähnung der Eroberung von Mexico und Peru S. 84. wird des unerhörten Muthes und der unerhörten Grausamkeit (wie Spittler trefflich bemerkt), mit der sie vollbracht wurden, mit keiner Sylbe gedacht, wie doch billig hätte geschehen sollen.

Der Verf. bemerkt S. 85. §. 4., daß die politischen Einrichtungen in den Colonien auch die Anlagen von Städten vorausgesetzt hätten, und man deren auch schon gefunden habe: hiernach scheint der §. 4. vor dem §. 3. stehen zu sollen; wenigstens wäre diese Stellung natürlicher und chronologischer.

Mit Recht zieht der Verf. S. 87. das edlere indisch dem zwitterhaften indianisch vor; billig hätte er auch aus demselben Grunde das edlere Indier und Brasilier statt dem unrichtigen Indianer (S. 86.) und Brasilianer (S. 93.) gebrauchen sollen.

Daß Magelhaens Hauptschiff Vittoria hieß (S. 95.) dürfte wohl wenige Leser interessieren, und hätte aus einem Buche, das so viel wichtiges theils ganz übergeht, theils nur andeutet, billig wegbleiben sollen. Hat doch der Verf. auch die Namen von Columbus und Gama's Schiffen nicht genannt, und — setzt Rec. hinzu — wohl daran gethan.

Da der Verf. (S. 102.) nicht Malines sondern Mecheln schreibt, so ist kein Grund abgesehen, warum er statt des deutschen Hennegau Hainault schreibt.

Unpassend spricht er S. 116. von Heinrichs IV. „Fall" statt von seinem Tode. Wäre Heinrich gestürzt oder vertrieben worden, wie z. B. Napoleon, so könnte man von seinem Falle sprechen, da er aber ermordet ward, so ist dieser Ausdruck sehr unpassend. Aber der pretiöse Ton ist dem Verf. so sehr zur andern Natur geworden, daß er auch das einfachste Factum nicht einfach erzählen kann. Ebenso S. 119. „der (Krieg) erstarb" besser: endigte.

Unter die Hauptmängel der portugiesischen Verwaltung in Indien wird mit Recht der häufige Wechsel der Vicekönige gerechnet. Beyzusetzen wäre etwa noch die sich freylich von selbst verstehende Bemerkung gewesen, daß sie die so kurze Zeit (wie weiland die päpstlichen Nepoten) möglichst zu ihrer Bereicherung benutzten.

S. 146. „Niederlage auf dem weißen Berge". Unter diesem Namen kennen wohl nur wenige die Schlacht bey Prag; der Beysatz bey Prag ist also nothwendig, so wie S. 148., wo von dem Markgrafen von Baden die Rede ist, der Beysatz: Durlach nicht fehlen sollte. Ebendaselbst statt: „bis auf Stralsund, genauer: mit alleiniger Ausnahme von Stralsund. S. 152. „Der Sieg bey Lützen . . . . bereitete auch schon den Fall von Wallenstein vor." Eine sehr gewagte, höchst unwahrscheinliche Behauptung, die Rec. sich nicht getrauen würde zu vertheidigen. Bey redlichem, schnellem Anschließen an die Schweden hätte sich Wallenstein wahrscheinlich behauptet; nur sein Zaudern und sein zweydeutiges Betragen stürzten ihn.

Die Bemerkung des Verf. (S. 153.), daß Gustav selbst wohl schwerlich sich bestimmt gedacht hatte, was er wolle, ist gewiß sehr wahr, und der Verf. hätte sie mit mehr Bestimmtheit ausdrücken und nicht blos als Frage hinstellen sollen. Aber er kann nun einmal die Unart nicht lassen, Alles in Fragen einzukleiden. Spittler's Aeußerung, daß Gustavs Tod kein Unglück für Deutschland gewesen, hat den Rec. immer durch ihre Herzlosigkeit empört. Wäre G. am Leben geblieben, schwerlich hätte der Krieg Deutschland noch sechzehn Jahre lang zerfleischt; schlechter wäre es gewiß nicht geworden, als es ohne ihn ward, wo der Krieg von den Schweden planlos in die Länge gezogen wurde. Des kecken Absprechens sollte man sich doch in der Geschichte billig enthalten.

S. 155. „Der Separatfriede Sachsens;" des zweydeutigen Betragens von Sachsen hätte hier Erwähnung geschehen sollen, dann wäre die Darstellung in diesem §. nicht so einseitig ausgefallen. Die Schreibart „Banner" statt Baner (sprich Banehr) und „Tortensohn" statt Torstenson ist wie kürzlich (Allgem. Anzeiger der Deutschen 1824. Nr. 2.) gezeigt worden, falsch.

Das Urtheil über Richelieu, daß er „wenig Moralität des Characters" gehabt habe, ist wohl viel zu milde; er besaß wohl gar keine Moralität; wahrer würde der Satz lauten: ohne alle Moralität des Characters. S. 168. „der Grund zu dem Gebäude, das Ludwig XIV. aufführen sollte, war durch ihn (Richelieu) gelegt." Das sollte ist hier ganz unpassend, da ihn niemand dazu nöthigte, sondern sein eigener despotischer Character ihn dazu trieb. Auch hier muß Rec. die Bemerkung wiederholen, daß der gezwungenste und gekünsteltste Ausdruck dem Verf. immer der liebste ist. Einfacher und richtiger: der Grund zu der Präpotenz, welche Ludwig XIV. in Europa ausübte rc. Rec.

benutzt dieses Geständniß des Verf. zu Begründung seiner oben aufgestellten Behauptung, daß die zweyte Periode nicht erst mit dem Regierungsantritte Ludwigs XIV. im Jahre 1661, sondern 1648. beginnen sollte.

Ueber die Stelle „Ein wahres Nationaldrama — Intriguenstücke" als das wahre non plus ultra von Kostbarkeit des Styls und Affectation, das dem Historiker als warnendes Beyspiel, wie er nicht schreiben soll, hat sich Rec bereits oben geäußert.

S. 170. „Schottland und Irland mußten sich unterwerfen" bestimmter: wurden durch Waffengewalt zur Unterwerfung genöthigt. S. 171. „die Navigationsacte — erlauben" diese Stelle mag zum Beyspiele dienen, wie überflüssig das schülerhafte Aufzählen von 1. 2. oder a. b. etc. ist. Man setze: die Navigationsacte . . . sicherte England den Alleinhandel in seinen Colonien und erlaubte allen Fremden ꝛc. „als er selbst (Richard) es für gerathener fand" Richards schwacher, friedlicher Character hätte wenigstens mit einigen Worten angedeutet werden sollen. Etwa: aber seine Untauglichkeit zu diesem Posten selbst fühlend, fand er es gerathener abzudanken.

S. 172. „Jean de Witt (an andern Stellen z. B. 216. 221. 224. 225. steht unrichtig Wit). Warum der Verf. den Holländer zum Franzosen umtauft, ist nicht abzusehen. Er muß entweder Jan oder Johann heißen, letzteres scheint das Natürlichste, denn wie gezwungen würde es klingen, wenn man die fremden Könige in der Sprache ihres Landes nennen, und von einem Filipo II. einem Louis XIV. einem William III. einem Ferdinando IV. sprechen wollte!

„Das ganze Prachtgebäude . . . gewährte einen so blendenden Anblick" Unerträglich pretiös! S. 178. „die förmliche Auflösung (der kalmarischen Union) schuf eine Reihe unabhängiger Staaten" S. 190. Diese angebliche „Reihe" besteht aus — zwey Staaten, Dänemark und Schweden, denn das von ersterm abhängige Norwegen kann doch wohl kein selbstständiger Staat genannt werden.

Die Bemerkungen über die polnische Verfassung S. 192. sind eben so wahr als treffend, und Rec. möchte noch hinzusetzen: Polen hatte in den letzten drey Jahrhunderten auch nicht einen großen Regenten. Dagegen ist das, was über die Reformation in Polen gesagt wird, doch gar zu dürftig, nicht einmal der Religionsvergleich zu Sendomir (1570) wird erwähnt. Ueberhaupt thut man dem Verf. wohl nicht Unrecht, wenn man behauptet, die Geschichte der südlichen Staaten sey nicht allein mit mehr Fleiß und Genauigkeit, sondern auch mit mehr Liebe gearbeitet, als die der nördlichen, und es bleibt für eine neue Ausgabe noch viel zu wünschen übrig. Daß Schmauß (S. 189.) angeführte Einleitung zu der Staatswissenschaft für die allgemeine Geschichte des Nordens noch immer das Hauptwerk sey, gibt Rec. zu, dieß kann aber den Verf. von der Verbindlichkeit nicht befreyen, die Materialien in der Geschichte der einzelnen Staaten aufzusuchen, was freylich mühsamer ist, als die von einem Andern zusammengestellten Resultate zu benutzen.

„Durch eine wunderbare Verschlingung seiner (Preußens) Schicksale brachte es Einführung des Christenthums„ dazu (zu einer großen Rolle); diese Stelle mag vor vielen andern zum Belege dienen, wie unklar der Verf. sich oft ausdrückt. Auch scheint hier (in der Periode von 1523 — 1660) noch nicht der schickliche Ort zu seyn, von Preußens großer Rolle zu sprechen, da diese erst in die folgende Periode fällt, und überdieß war es nach des Rec. Ueberzeugung weder die Einführung des Christenthums noch der Reformation, wodurch Preußen eine große Rolle spielte, sondern allein der Geist und der Verstand einiger großen Fürsten, die es in der folgenden Zeit bekam. Warum der Verf. S. 195. den Stettiner Frieden, wie ihn Spittler, Rühs und A. nennen, den Frieden zu Alt-Stettin nennt, davon dürfte es schwer seyn, einen andern Grund anzugeben, als daß ihn Schmauß so nennt. Von einem Neu-Stettin ist dem Rec. wenigstens nichts bekannt, man spricht und schreibt allgemein Stettin ohne Beysatz. S. 197. „monströsen Vereinigung" Warum nicht deutsch und eben so richtig unnatürlichen? Der Friede zu Diwilina wird S. 198. weniger genau der Friede zu Moskwa genannt. S. 220 „in Deutschland seine Heldenlaufbahn zu beginnen" Einige Zeilen vorher sagt der Verf. nicht bloß Liefland, sondern auch ein Stück des polnischen Preußens sey in die Hände des jungen schwedischen Helden gefallen. Wenn er (Gustav Adolf) also schon ein Held war, so ist der Ausdruck, daß er erst in Deutschland seine Heldenbahn begonnen, nicht ganz richtig. Dieß scheinen Kleinigkeiten; allein der Geschichtschreiber muß auch im Ausdruck genau und wahr seyn.

Warum der Verf. nach französischer Weise Cosacken statt Kosacken schreibt, sieht Rec. nicht ein. Wenn Andere zu weit gehen und Convention, Congreß, Concordat u. a. aus dem Lateinischen oder Französischen herstammende Wörter mit dem K schreiben (eine Schreibart, die nicht allein das Auge beleidigt, sondern auch zu nichts nützt, da man das C doch nicht entbehren kann), so kann man es auf der andern Seite eben so wenig billigen, wenn der Verf. Cosacken, Carl, Cardis (S. 204.), Copenhagen, Casimir, ꝛc. schreibt.

S. 203. „sie (die Holländer) fürchteten vor ihrem Handel" Sprachwidrig statt für ihren.

Die Bemerkungen des Verf. über die stehenden Gesandtschaften sind sehr richtig, nur würde Rec. zu der Bemerkung, „weil die kleinlichen Leidenschaften der Regenten und ihrer nächsten Umgebungen . . . . durch ungünstige Gesandtschaftsberichte aufgeregt werden" noch hinzufügen: und viele Gesandte nur verkappte Kundschafter und Ränkemacher waren, die nicht selten Verschwörungen anzettelten und begünstigten, wie z. B. Bedemar in Venedig und Cellamare in Paris.

S. 214. „daß Frankreich . . . der vorwaltende Staat in Europa war" Richtiger der vorherrschende. S. 224. „von dem Lande gejagt" Edler: vertrieben. Ebenso S. 166. „verjagter Fürst". Ob de Witt den Beynamen eines „edeln Mannes" verdiene, den ihm der Verf. ertheilt, möchte Rec. bezweifeln. Daß er ein großer Staatsmann war (wiewohl er den herannahenden Sturm nicht zu beschwören wußte) wird Niemand in Abrede ziehen; aber ein großer Staatsmann ist darum noch kein edler Mann,

sonst würden auch Ximenes, Richelieu und in unsern Tagen Talleyrand auf diesen Namen Anspruch machen können. Nicht ganz richtig ist es übrigens, wenn der Verf. die vorgefallene Revolution erst mit dem 20. August datiert; richtiger datiert man sie von dem 3. July, wo die Staaten von Holland genöthigt wurden, den Prinzen von Holland zum Statthalter anzunehmen; bereits am 4. August legte de Witt seine Stelle als Rathspensionär nieder, er war also am 20., wo er und sein Bruder ermordet ward, ein bloßer Privatmann.

Von dem Congreß zu Nimwegen an (S. 228) hat der Verf. bey den meisten nachfolgenden Friedensschlüssen die Gesandten namentlich angegeben. Rec. gesteht offen, daß er sich von der Zweckmäßigkeit dieser Angabe nicht überzeugen kann. Dem Geschichtsfreunde, der ohnehin eine Anzahl merkwürdiger Begebenheiten, Schlachten, Friedensschlüsse, Bündnisse, Revolutionen, Todesfälle, Verschwörungen u. s. w. seinem Gedächtnisse einzuprägen hat, wird nun auch noch das Behalten der Namen von einigen Hundert Gesandten zugemuthet, wovon die meisten höchst unbedeutend sind. Rec. ist weit entfernt zu läugnen, daß bey einzelnen Friedenscongressen manche Gesandte durch ihre Persönlichkeit sehr Vieles — Gutes oder Böses — bewirkt haben, wie Graf Trautmannsdorf, d'Avaux und mehrere Andere. Allein die Persönlichkeit der **meisten** Gesandten ist nicht ausgezeichnet (wie dieß ja auch bey den meisten Ministern der Fall ist) und überdieß sind ihnen durch genaue Instructionen die Hände so sehr gebunden, daß sie auch bey den ausgezeichnetsten persönlichen Eigenschaften nichts bewirken können. Es sey erlaubt, für jede dieser Behauptungen ein Beyspiel anzuführen. Niemand wird wohl Joseph Bonaparte für einen ausgezeichneten Mann halten; dessenungeachtet ward ihm die Ehre, den Lüneviller Frieden zu unterhandeln. Die französische Regierung hätte einen noch beschränktern Abgeordneten mit der Unterhandlung beauftragen können, der Friede würde doch zu ihrem Vortheile abgeschlossen worden seyn, da ihm seine Instructionen von Napoleon vorgeschrieben waren. Auf der andern Seite wird wohl Niemand dem Fürsten von Hardenberg die Eigenschaften absprechen, die zu einem großen Staatsmann erfordert werden; dessenungeachtet schloß er den unrühmlichen Frieden zu Basel, durch den Preußen seine Besitzungen auf dem linken Rheinufer bis zum künftigen Reichsfrieden in Frankreichs Händen ließ, und deren Zurückgabe mithin von einem Kriege abhängig machte, von dem es sich zurückzog! Aber nicht den Gesandten, sondern das Ministerium trifft die Schuld, einen solchen Frieden geschlossen zu haben. Aehnliche Beyspiele könnten genug angeführt werden, wenn es deren bedürfte. Der Verf. bemerkt selbst, daß auf dem Congreß zu Münster Spanien und die Niederlande jedes oft Bevollmächtigte gesendet habe (Th. 1. S. 160.) und dennoch scheint unter dieser großen ja übergroßen Zahl auch nicht ein besonders ausgezeichneter Mann gewesen zu seyn, weil keiner mit Namen genannt ist. Aus allen diesem glaubt Rec. die Folgerung ziehen zu dürfen, daß es sich bey den meisten Friedenscongressen nicht der Mühe verlohnt, die einzelnen Gesandten zu nennen. Mit eben so viel Grund oder Ungrund, als der Verf. die einzelnen Gesandten bey jedem Friedenscongreß namhaft macht, könnte ein anderer Schriftsteller sämmtliche bey jedem Hofe accreditierten Gesandte namhaft machen, was bis jetzt noch Niemand eingefallen ist und hoffentlich auch nicht einfallen wird. Auch ist es inconsequent, daß der Verf. sowohl die Gesandten bey den Friedenscongressen **vor** dem westphälischen Frieden als die bey vielen **nach** demselben, z. B. dem Nystädter Frieden nicht namhaft macht. Er dürfte daher nach der innigsten Ueberzeugung des Rec. wohl thun, bey einer neuen Ausgabe den Troß der Gesandten zu streichen, und nur diejenigen zu nennen, welche sich durch ihre Persönlichkeit besonders ausgezeichnet haben. Wem es Freude macht, die Namen unberühmter und mit Recht längst vergessener Gesandten zu lesen, der kann sie in den Sammlungen der Verträge des Breitern finden.

S. 228. „Cambrais" unrichtig statt Cambray. Ersteres steht auch S. 52., dagegen muß S. 231. Breisach statt Breysach stehen. Bey Luchesini hätte (S. 231.) der Anfangs- und Endetermin seiner Lebensgeschichte angegeben werden sollen, wie dieß ja auch bey de Thou und Khevenhiller geschehen ist.

Nicht ganz richtig ist die Behauptung S. 232. daß die Hugenottenverfolgung „**mit ihrer Vertreibung**" geendigt habe. Schon **Busch** (Welthändel Abth. 1. S. 226.) hat richtig bemerkt, daß man gewöhnlich irrig sage, die Reformierten seyen durch die Aufhebung des Edicts von Nantes vertrieben werden. Dieß war nie Ludwigs Wille; im Gegentheil suchte er ihr Auswandern durch militärische Besetzung der Gränzen zu hindern. Von einer **Vertreibung** kann man also nicht sprechen. Richtiger hieße es: **die durch die Aufhebung des Edicts von Nantes mit ihrer Katholischwerdung und Auswanderung endigte**, denn bekanntlich sind viele durch List und Gewalt genöthigt worden, catholisch zu werden. Auch diese Stelle mag zum Beweise dienen, wie man in Deutschland recensiert, sonst würden dergleichen unrichtige Behauptungen in der vierten Ausgabe nicht stehen geblieben seyn.

S. 235. ist statt „Marsiglia" Marsaglia und statt „Villeroy" Villeroi zu lesen. Den Frieden zu Turin nennt der Verf. S. 236. einen „Vergleich," da doch unter Staaten der Ausdruck Friede, wenn, wie hier der Fall ist, ein Krieg vorausgieng, der allein passende ist, auch niemand von einem **Vergleich** zu Lüneville oder Tilsit spricht. S. 237. „Trennungen ... zu **erregen**" sagt man nicht, wohl aber **bewirken** oder **veranlassen**. S. 239. „die österr. Tyranney in Ungarn." Man könnte etwa noch hinzusetzen unpolitische.

„Diese beyden Reiche (Spanien und Portugal) **fahren fort zu existieren**". Diese Worte hätten, als doch gar zu trivial, lieber wegbleiben können, wenn der Verf. nichts besseres an ihre Stelle zu setzen wußte. Uebrigens hätten beyde Reiche nicht so cavalièrement mit zehn Zeilen abgefertigt werden sollen. Die Mißgriffe der beyden Regierungen in der Politik und Verwaltung, die elende Persönlichkeit der Könige hätte mit einigen characteristischen Zügen angedeutet, und der neueste Ausdruck „ein großer Staat kann es lange treiben, ehe er sich **zu Tode sündigt**" mit einem zweckmäßigern vertauscht werden sollen. Ueber den unrichtigen, hier wiederholten, Ausdruck: „Ver-

treibung der Hugenotten" hat sich Rec. schon oben geäußert, und will es daher nicht wiederholen. Ueber die Revolution in England 1688 sind weder hier noch oben (S. 234.) auch nur die Hauptdata angegeben, und das ganze so wichtige Factum wird am letztern Orte mit acht Zeilen abgefertigt. So recensiert man in Deutschland, das nicht weniger als sechs Recensier-Institute hat, und so werden Bücher, die zwar mit Geist aber ohne genaue Kenntniß der Geschichte und ohne erforderlichen Fleiß und vieljährige Vorbereitung geschrieben sind, in der öffentlichen Meynung überschätzt.

Die Frage S. 244. „wie hätten auf einmal alle Parteyen verschwinden können?" ist gewiß sehr überflüssig, denn in einem Lande, wo eine gewaltsame Aenderung in der Person des Regenten vorgeht, ist das Daseyn von Parteyen nicht allein sehr begreiflich, sondern es wäre fast ein Wunder, wenn keine da wären. Die Behauptung des Verf., daß die Wichtigkeit der Minister durch ihre Stellung als Vermittler zwischen König und Parlament habe wachsen müssen, ist mehr glänzend als wahr. Die Wichtigkeit der Minister wächst nicht, weil sie Vermittler (ein schiefer Ausdruck ohne alle Wahrheit) sind, wie denn trotz dieser angeblichen Vermittlung keiner der englischen Minister unter Wilhelm III. zu großem Einfluß gelangt ist, sondern sie wächst unter einem schwachen, nicht selbstständigen Fürsten, und verliert sich bey einem tüchtigen, selbstständigen. Die Geschichte liefert uns Beyspiele in Menge für die Wahrheit dieser Behauptung. Unter dem schwachen, immer unmündig gebliebenen Ludwig XIII. wurde Richelieu allmächtig, wogegen unter Friedrich II. kein Minister zu großem Einfluß gelangte. Diese Bemerkung ist einfach, so natürlich, sie dringt sich Jedem, der einen Hof, er sey groß oder klein, in der Nähe gesehen hat, so sehr auf, daß es unbegreiflich ist, wie der Vrf. eine so schiefe Ansicht, als ob die Minister, die doch offenbar nichts anders als das Organ der Regierung sind, Vermittler zwischen ihr und den Ständen seyen, so zuversichtlich aufstellen konnte. Man thut ihm gewiß nicht Unrecht, wenn man behauptet, es fehle ihm gänzlich an der Kenntniß des Laufs der Dinge, und er kenne die Welt nicht aus eigener Erfahrung, sondern nur aus Büchern. Nur allein hieraus ist es erklärbar, warum ihm ein aus eigener Ansicht geschöpftes Werk, wie das von Ruthieres, so imponieren und er darüber ein so seltsames Urtheil fällen konnte.

So richtig auch die Bemerkungen des Verf. über die vereinigten Niederlande und ihre politischen Grundsätze sind, so möchte Rec. eben nicht behaupten, daß ihr Anschließen an England vortheilhaft für die Republik gewesen; mehr und mehr glich sie der Schaluppe, die einem großen Kriegsschiffe angehängt ist, und dessen Richtung folgt; auch ward sie durch dieses Anschließen an England in eine Menge Kriege verflochten, aus denen sie ohne Gewinn schied. Eben so wenig will Rec. die Richtigkeit der Behauptung, daß die Türkenkriege einen Vereinigungspunct für den Kayser und die Stände gaben, bestreiten, obgleich auf der andern Seite nicht zu läugnen ist, daß das Reich durch den Kayser, als König von Ungarn, in eine Menge Kriege verflochten wurde, die seinem Interesse ganz fremd waren. Dieß gilt nicht bloß von den Türkenkriegen, sondern noch von vielen andern Kriegen, wie z. B. dem spanischen und österreichischen Successionskriege, dem siebenjährigen Kriege und andern, in die das deutsche Reich, eben nicht zu seinem Vortheil, durch den Kayser, als Erzherzog von Oesterreich, hineingezogen wurde. Die Darstellung des Verf. ist also durchaus einseitig, und ganz aus dem österreichischen nicht aus dem deutschen oder europäischen Gesichtspuncte aufgefaßt.

S. 248. „Die Verfolgungen der Protestanten (in Ungarn) mit einer Grausamkeit betrieben" Rec. möchte noch hinzusetzen: unpolitischen. S. 249. „die . . . Unterwerfung kam erst 1711 zu Stande" dem noch beyzusetzen wäre: durch den Frieden zu Spathmar. Rec. erlaubt sich hier eine Bemerkung, auf welche er noch oft wird zurückkommen müssen. Während der Verf. ganz unnöthiger Weise und ohne den geringsten Nutzen bey jedem Friedenscongreß eine Menge unberühmter Gesandten namhaft macht, unterläßt er bey vielen Verträgen, Bündnissen, Friedensschlüssen und Schlachten den Ort anzugeben, wo sie geschlossen oder geliefert wurden. Ein Name prägt sich aber, wie Rec. an sich selbst die Erfahrung gemacht hat, leichter ein, als eine Jahrszahl, besonders wenn man von einem und demselben Jahre mehrere Facta behalten soll. Die Namen Marengo, Austerlitz, Waterloo wissen Viele, die das Jahr anzugeben nicht im Stande sind. Die Angabe des Orts ist also eine wesentliche Erleichterung für das Gedächtniß, und sollte nirgends fehlen. Bey dem Verf. fehlt sie sehr oft, ob absichtlich oder aus Versehen, kann Rec. nicht sagen; auf jeden Fall ist dieses Weglassen eine Neuerung, die keinen Beyfall verdient. Spittler ist hierin viel genauer, und nur selten fehlt bey ihm die Angabe des Orts. Bey dem Verf. fehlt z. B. Th. 1. S. 114. bey dem zwölfjährigen Waffenstillstande zwischen Spanien und und den Niederlanden Antwerpen, bey dem Theilungsvertrage zwischen Ferdinand und Ludwig XII. Granada, S. 28. „zwanzigjähriger Waffenstillstand" zu Regensburg" S. 231. „in dem zwanzigjährigen Waffenstillstande" zu Vasvar S. 240. „Allianztractat . . . abgeschlossen 19. Aug. 1791." zu San Ildefonso: Th. 2. S. 208. „Niederlage durch die Russen . . . 10. Oct." bey Madziewize S. 245." Convention . . . 24. Jänner 1800." zu El Arisch S. 265. „der Friede, den Portugal" zu Badajoz.

Ueber das türkische Reich hätte leicht etwas Besseres und Genaueres gesagt werden können, als S. 249. in acht Zeilen geschehen ist. S. 252. bemerkt der Vrf. richtig, daß das Gebäude Sully's und Colbert's mit ihnen selber (besser selbst) zusammengefallen sey, weil es keine Stützen in der Verfassung hatte, und (wie Rec. noch beyzufügen zu müssen glaubt) ihre Nachfolger nicht in ihrem Geiste fortwirkten.

S. 258. „Bedingung an wenige Häfen" besser und deutlicher: Beschränkung auf wenige Häfen. S. 259. „Fond von funfzehn Millionen" Man erfährt nicht Livres oder Thaler?

Bey Gelegenheit des Eintretens von Dänemark in die Reihe der Colonialstaaten S. 267. (wohl kein passender Ausdruck, indem man darunter eben so wohl die Colonieen,

als die Staaten, welche Colonieen besitzen; verstehen kann) ist es Rec. aufgefallen, daß Schweden nie auf den Gedanken gerathen ist, Colonieen zu gründen. Der Grund davon ist wohl in den unaufhörlichen Kriegen zu suchen, welche es mit seinen Nachbarn führte und in dem kriegerischen Geiste seiner damaligen Könige, Gustav Adolf und Karl Gustav, welche für Handel und Colonieen keinen Sinn hatten. Diese Bemerkung dürfte hier wohl eine Stelle verdienen. Bey diesem Anlasse erlaubt sich Rec. eine zweyte Bemerkung, welche eigentlich zu S. 38. gehört. Es ist in der That merkwürdig, daß die ältesten Handelsstaaten Europa's, Venedig und Genua, auch nicht einmal einen Versuch machten, Colonieen zu gründen, und an dem Colonialhandel Antheil zu nehmen, und dadurch den Verlust zu ersetzen, den ersteres durch die Entdeckung des Seewegs nach Ostindien und letzteres (Genua) durch die Vertreibung aus der Krimm erlitten hatte. An Geld und den übrigen dazu erforderlichen Mitteln fehlte es diesen durch Handel reich gewordenen Staaten wohl nicht, wohl aber an Unternehmungsgeist und kluger Benutzung der Zeitverhältnisse. Auch diese Bemerkung scheint dem Rec. nicht unwichtig, und es ist in der That auffallend, daß sie (seines Wissens) noch von Niemand gemacht worden ist, sonst würde der Verfasser ihrer doch wohl mit einigen Worten erwähnt haben. S. 270. „Rußlands Theilnahme . . . blieb Anfangs wenig entscheidend.“ Der Ausdruck blieb ist wohl schwerlich passend; es hatte an den nordischen Angelegenheiten noch gar keinen entscheidenden Antheil genommen; erst in der Folgezeit geschah dieß. S. 271. „Peter zum Herrscher „richtiger: Alleinherrscher. S. 272. „wäre dieß (Interesse) nicht durch die Kosackenunruhen geweckt“ Hier scheint das Wort worden zu fehlen, das nach dem ganzen Zusammenhange nothwendig ist. S. 273. „der Druck politischer Großen, verstärkt durch Religionshaß, brachte sie (die Kosacken) zum Aufstande“ Der Verf. sagt nicht, welcher Religion sie zugethan waren, da doch der Ausdruck „Religionshaß“ ohne Angabe der Religionsverschiedenheit völlig unverständlich ist. S. 274. „als Michael . . . Polen die Wohlthat erzeigte, zu sterben“. An Kostbarkeit und Geschraubtheit steht diese Stelle der frühern schon angeführten vom „Nationaldrama aus der Classe der Intriguenstücke“ (S. 168.) nur wenig nach. Warum nicht einfach: als Michael, der bey längerem Leben wahrscheinlich abgesetzt worden wäre, zum Glück für Polen starb? S. 275. „Waffenstillstand zu Radzin 1681. „Auch diese Stelle ist eben kein Beweiß von der Genauigkeit des Verf., der bey der Angabe von Thatsachen nicht so sorgfältig ist, als man von jemand, dem die Schätze der Göttinger Bibliothek zu Gebote stehen, billig erwarten sollte. Das Datum des Waffenstillstands, von dem jetzt höchst unbestimmt nur das Jahr angegeben ist, hätte ohne große Mühe ausgemittelt werden können.

S. 279. Ob die Kaffeehäuser (das Wort Kaffee wird als ein nicht aus dem Französischen, sondern dem Arabischen stammendes Wort wohl besser mit dem K geschrieben) schon hier und nicht viel mehr erst in dem folgenden Zeitraume, wo sie erst recht zahlreich wurden, und als Mittelpunct der politischen, kaufmännischen (so kann man das Fremdwort „mercantilischen“ füglich übersetzen) und literärischen Verhandlungen mächtig wirkten, hätten erwähnt werden sollen, bleibe dem Ermessen des Verf. anheimgestellt.

S. 283. Da der Verf. (mit Recht) die Abstammung der drey Hauptbewerber um die spanische Monarchie angibt, so hätte er billig auch angeben sollen, worauf der Herzog von Savoyen seine Ansprüche auf einen Theil derselben gründete. S. 284. steht durch einen Druckfehler die Grafen Harrach statt den. Der Inhalt des zweyten Theilungsvertrags ist, ohne daß man einsieht warum? nicht angegeben; aus dem gleichen Grunde, aus dem der Inhalt des ersten angegeben ist, hätte der des zweyten angegeben werden sollen.

S. 285. „je mehr er (Leopold I.) es sich selber (selbst) sagen mußte, daß er durch seine Schuld die spanische Monarchie verloren habe“. Diesen räthselhaften Ausdruck hätte der Verf. billig erklären sollen. Ueberhaupt wird nur derjenige viel aus dem ganzen Werke lernen, der schon viele historische Kenntnisse mitbringt, für jeden Andern, der nicht den Verf. selbst darüber hat lesen hören, ist es wegen seiner räthselhaften Kürze und der Uebergehung so vieles Wichtigen beynahe unbrauchbar. Und doch hat es der Verf. unter seine historischen Schriften aufgenommen, zum deutlichen Beweise, daß er es nicht nur für seine Zuhörer bestimmt habe. Rec. muß daher den schon früher geäußerten Wunsch wiederholen, daß er sein Werk bey einer neuen Ausgabe weiter ausführen und jedem Gebildeten zugänglich machen möge. Sein eigener Ruhm scheint dieß zu fordern: die Nachwelt will keine unverständlichen Compendien lesen, und bedauert es, daß ein Schriftsteller, der etwas Besseres hätte liefern können, nur Compendien geschrieben hat. So hat es Spittler bedauert, daß Turretin nur ein Compendium und nicht ein größeres Werk über die Kirchengeschichte geschrieben, und so bedauern es Viele, daß auch Spittler nur Compendien geschrieben hat.

S. 288. „Blenheim“ sollte doch der Verf. als Deutscher den Franzosen und Engländern, die das deutsche Blindheim nicht aussprechen können, nicht nachschreiben. S. 289. 290. „die Unterhandlungen von Haag und Gertrundenburg (richtiger im) bleiben die lehrreichste Schule für Fürsten im Unglück“. Sehr richtig: Rec. möchte noch hinzusetzen: und dienen zum warnenden Beyspiele, daß wer aus Uebermuth zu viel fordert, nichts erhält. S. 291. der Hauptbegebenheiten in Spanien, der Schlachten bey Almanza und Saragossa hätte billig Erwähnung geschehen sollen. S. 294. „Wiederherstellung in den Besitz von Lille“ Richtiger: Wiedereinsetzung.

S. 300. „der Tractat von Methuen“ Räthselhaft und unverständlich. Deutlicher: der von Methuen abgeschlossene Vertrag. Auch hätte dessen Inhalt kurz angegeben werden sollen, statt daß man ihn jetzt aus Fragen errathen muß. S. 302. „die Republik“ ist gar zu unbestimmt, und daher der Beysatz: der vereinigten Niederlande nothwendig, „in dem sie die Sicherheit ihrer Existenz sah“ Richtiger: zu sehen glaubte. Statt „Auch ein Staat gilt für das“ würde Rec. lieber sagen: Wie der einzelne Mensch, so gilt auch ein Staat für das ꝛc. S.

303 „die österreichische Monarchie ward . . . vergrößert" Hier möchte noch beyzusetzen seyn: welche freylich mit dem Hauptstaate nicht zusammenhiengen. In jedem Kriege giengen sie, besonders die Niederlande, schnell verloren. Dessen ungeachtet kam erst Joseph II. auf den so natürlichen Gedanken, sie gegen ein an den Hauptstaat gränzendes Land zu vertauschen, und damals hätte vielleicht die Vertauschung gegen Baiern weniger Schwierigkeiten gefunden, als vier und sechzig Jahre später. S. 318. ist statt Cambrais Cambray zu setzen. S. 310. „Verpflichtete dieß den jetzigen Besitzer der Niederlande"? Nach juristischen Grundsätzen allerdings. Res transit cum suo onere. So gewiß Schulden, die auf einem Lande haften, auf den neuen Besitzer übergehen, so gewiß gehen auch andere Verpflichtungen auf ihn über. Ein Beyspiel mag dieß erläutern. Die neuen Besitzer der Rheinpfalz (Nassau, Großherzogthum Hessen, Baden und Leiningen) haben nicht nur die darauf haftenden Schulden übernehmen müssen, sondern müssen auch den darin angestellt gewesenen Staatsdienern den Gehalt fortbezahlen, den sie unter pfälzischer Regierung zu beziehen hatten.

S. 311. „Ex = Königs" die Zusammensetzungen mit **Ex** (Exkayser, Exkönig, Exminister, Exnonne u. a.) sind nicht allein unedel, sondern gemein, und sollten daher billig den Zeitungsschreibern überlassen werden. S. 312. „**Wolfenbüttels**" Aus eben dem Grunde, aus welchem der Verf. Hessen=Cassel und nicht bloß Cassel sagt, hätte er auch statt des nachlässigen „Wolfenbüttels" **Braunschweig Wolfenbüttels** sagen sollen. S. 320. „durch **freye** Verringerung der Zinsen". Das Wort „freye" paßt hier nicht. Vielleicht **freywillige**?

S. 321. findet sich der schon oben erwähnte merkwürdige Paragraph, der **sechs** Fragen (!!) enthält. Gleich die erste: „Was hätte freylich auch Neutralität ihm helfen können"? ist höchst unersprießlich, und soll den unpolitischen Antheil, den das deutsche Reich an Oesterreichs Kriegen nahm, die ihm doch ganz fremd waren, rechtfertigen. Nachtheilig war dieser Antheil immer, nicht allein weil er die Ruhe im Innern störte, sondern auch weil er viele deutsche Länder den Gräueln des Kriegs Preis gab. Von Nutzen hätte freylich nur eine **bewaffnete** Neutralität seyn können, aber zu dieser Idee scheint sich keiner der deutschen Reichsstände erhoben zu haben.

Auf die zweyte Frage: „wer mochte es bestimmen, wie dieß auf ihre deutschen Länder zurückwirken würde"? antwortet Rec.: Auf Brandenburg und Hessen=Cassel äußerte die fremde Königskrone wohl gar keine Rückwirkung, auf Sachsen offenbar eine höchst nachtheilige, (weil es dadurch ohne Noth in auswärtige Kriege verwickelt wurde, und in Schulden gerieth) und für Hannover wenigstens keine vortheilhafte, (weil der Regent nicht im Lande war, und durch die dadurch nothwendige Ministerial=Regierung eine Aristocratie und ein Nepotismus entstand, wovon vielleicht in keinem andern deutschen Lande ein Beyspiel zu finden ist.)

Die vier übrigen Fragen, in die der Verf. dieß Thema auflöset, sind eben so unnöthig als unersprießlich, und hätten weit zweckmäßiger in einer einzigen Periode ohne Frage abgethan werden können. Aber der Verf. hat nun einmal die Sucht, Alles, auch die einfachste Bemerkung, in Fragen einzukleiden, die ebenso unnöthig als seltsam sind. Man könnte fragen: wozu frägt der Verf.? Weiß er sich die Frage vielleicht selbst nicht genügend zu beantworten? Oder frägt er bloß, um seinen Scharfsinn zur Schau zu legen. Rec. weiß diese Fragen nicht zu beantworten; bald scheint ihm das Eine bald das Andere der Fall zu seyn. Gehäufte Fragen setzen den Leser in eine gespannte, unbehagliche Stimmung; er hält sich gleichsam für aufgefordert, sie sich, so gut er es vermag, zu beantworten, und geräth, ohne es zu wissen und zu wollen, in das Reich unfruchtbarer Hypothesen, welche sich mit der ächten Geschichte nicht vertragen. Vieles weiß die Geschichte nicht zu beantworten; besser ist es aber unstreitig, dieß offen einzugestehen, als eine gekünstelte und unwahrscheinliche Antwort zu geben, und die ganze Geschichte wohl gar, wie weiland **Hübner** that, in Fragen und Antworten aufzulösen.

Was S. 323. in **neun Zeilen** über die „Fortschritte der Kriegskunst gesagt wird, ist doch gar zu dürftig, und es werden nicht einmal literärische Hülfsmittel nachgewiesen, aus welchen sich der Leser belehren könnte. Der Verf. scheint sich hier auf einem ihm völlig fremden Felde zu befinden, und keines der neuern Werke aus eigener Ansicht zu kennen. In diesem Falle hätte er einen sachkundigen Militär zu Rathe ziehen und von diesem die Lücke ausfüllen lassen sollen. Der Vrf. spricht mit Einsicht und Sachkenntniß von Politik und Staatswirthschaft, er hätte daher diesen nicht minder wichtigen Gegenstand nicht so oberflächlich behandeln und mit neun Zeilen abfertigen sollen.

S. 324. „in dem **beengten** Westindien'" Kein schicklicher Ausdruck. Deutlicher und bestimmter: in Westindien, **dessen Inseln einander so nahe liegen**. „Ein wunderbares Spiel des Schicksals wollte es, daß gerade hier die Staaten von Westeuropa ihre **Gärten** angelegt hatten, in denen sie Producte zogen, die weit und breit . . . freywillig wachsen". Der Sinn dieser Stelle ist dem Rec., wie er unverholen gesteht, nicht klar, der Ausdruck „ein wunderbares Spiel des Schicksals" scheint ihm nicht passend, und noch weniger vermag er einzusehen, warum die Worte **Gärten** und zogen durch größern Druck heraus gehoben sind. Bey dieser Gelegenheit kann Rec. den Mißbrauch nicht ungerügt lassen, der jetzt von vielen Schriftstellern mit dem Unterstreichen so vieler Worte getrieben wird, ein Mißbrauch, den der Verf. redlich mitgetrieben hat. (Als ehrenvolle Ausnahme von dieser Modethorheit der deutschen Schriftsteller (denn bey den Franzosen und Engländern findet sie sich nicht) verdient Friedr. **v. Raumer** erwähnt zu werden.)

S. 325. „das Recht der Versorgung des spanischen America's" Mit was? ist nicht angegeben, so nöthig es auch ist. S. 326. „die Küsten . . . würden schon die **Führung** des Schleichhandels unmöglich zu **verhindern** gemacht haben". Entsetzlich schleppend statt: **würden schon die Verhinderung des Schleichhandels unmöglich gemacht haben.** „Religionsverfolgungen im südlichen Deutschland" Sehr unbestimmt; wahrscheinlich sind die im Salzburgischen gemeynt. S. 331. „die Versuche...

wurden der Zunder zur Eifersucht, die . . . in einen großen Krieg ausbrechen sollte „Einfacher und bestimmter: ausbrach“. S. 332. „Labourdonnais“ unrichtig st. Labourdonnaye. S. 333. „Ob nicht auch der häufige Wechsel der Generalgouverneurs zu dem Verfall (der holländisch-ostindischen Compagnie) das Seinige beytrug“? Der Verf. hat S. 132. unter den Hauptmängeln der portugiesisch indischen Administration mit Recht den öftern Wechsel der Vicekönige angegeben; dieselben Ursachen bewirken die gleichen Folgen. Er hätte also hier den häufigen Wechsel der Generalgouverneure ohne Bedenken als eine Ursache des allmählichen Verfalls angeben und diese durchaus richtige Behauptung nicht bloß fragweise hinwerfen sollen. S. 334. der Ausdruck „Garda-Costas“ hätte billig eine Erklärung verdient. S. 335. „Ausfindung (wohl ein Druckfehler statt Auffindung) des Reichthums an Diamanten „Schleppend statt: Auffindung (oder Entdeckung) von reichen Diamantgruben“. „25 Millionen Crusaden“. Der Betrag dieser Summe in Thalern hätte wenigstens in einer Parenthese angegeben werden sollen. Die armselige Eitelkeit, Worte zu gebrauchen, die von hundert Lesern kaum Einer versteht, wie Garda-Costas und Crusaden, sollte doch ein Mann, wie der Verf., den gewöhnlichen Compendienschreibern überlassen, die durch nichts besseres zu imponieren wissen.

S. 337. Voltaire's oberflächliche Geschichte Karls XII. hätte füglich wegbleiben können, oder Spittler's Urtheil über dieselbe zur Warnung erwähnt werden sollen. Was der Verf. §. 2. über die nordischen Staaten sagt, ist eben so treffend als wahr. Vielleicht hätte noch beygefügt werden können, daß sich Rußland und Preußen auf Schwedens Kosten vergrößerten, Dänemark und Polen aber ohne allen Gewinn aus dem Kampfe schieden. Nicht minder richtig ist die Bemerkung S. 338., daß die Entwürfe Peters nie über die Kräfte seines Reichs giengen. Rec. möchte noch hinzusetzen: Mit Peter fängt Rußlands Größe an, durch ihn trat es in die Reihe der einflußreichsten Mächte von Europa; während Schweden durch Karls unbeugsamen Starrsinn und unkluge Rachsucht gleich nach seinem Tode zur Unbedeutheit herabsank.

S. 338. „eine Nation von noch nicht drey Millionen kann schwerlich dazu bestimmt seyn, dauernd die Welt zu beherrschen“. Wohl nicht deßwegen, weil sie nur aus drey Millionen besteht, sondern weil es dem Lande an innern Hülfsmitteln gebricht, und es nur eines geringen Grades von Cultur fähig ist. Rec. würde daher lieber sagen: ein so nördlich gelegenes Land von nur drey Millionen Einwohnern, dessen Boden nur eines geringen Grades von Anbau fähig ist, kann schwerlich u. s. w. S. 340. „der den Norden umformen sollte“ Richtiger und genauer: der den politischen Zustand des Nordens u. s. w. S. 341. Der Ausdruck „Tugendheld“ den der Vrf. von Karl XII. gebraucht, ist weder edel noch auch ganz passend, da dieses Wort meistens im verächtlichen Sinne gebraucht wird. Also besser nur: Karl war zwar ein Muster von strenger Enthaltsamkeit und ein Feind aller Weichlichkeit; aber dessenungeachtet fehlte ihm vieles zum großen Manne. Nicht einmal ein großer Feldherr war er, wie seine Thaten zur Genüge beweisen. Würde er sonst so planlos verfahren seyn? Trefflich hat ihn Montesquieu geschildert: er war nicht Alexander (sagt er von ihm), aber er würde sein bester Krieger gewesen seyn, und Spittler hat vollkommen Recht, wenn er seine Thaten bis zur Schlacht bey Pultawa „bloß ein glückliches Aventurier-Treiben ohne einen andern Plan, als den Leidenschaft und Laune gibt“ nennt.

Die Frage des Verf. „wollte Peter (bey Narwa) geschlagen seyn“? gehört mit zu den seltsamsten im ganzen Buche. Da jedoch dieselbe vor kurzem im Hesperus geprüft worden ist, so kann sich Rec. darauf verweisen, da er mit den daselbst gemachten Bemerkungen völlig einverstanden ist, und sie durch eine darauf erfolgte heftige Erwiederung für nicht widerlegt hält.

S. 342. „Bündniß . . . zu Birsen Febr. 1701“. Auch hier fehlt die Angabe des Tags, den der Verf. so leicht hätte ausmitteln können. „Einen andern König zu setzen „Besser: zu geben. S. 343. „sein Petersburg empor“ Rec. würde sagen: stieg da eine große Kayserstadt empor, wo vorher nur armselige Fischerhütten gestanden hatten. S. 345. „Schwedens Herrschaft auf einmal gestürzt“. Der Ausdruck Herrschaft“ ist wohl nicht passend, wie der Verf. auch selbst gefühlt zu haben scheint, da er in dem folgenden §. 11. gleichsam berichtigend bemerkt: „es galt nicht der Fortdauer des Reichs, sondern seiner Uebermacht“. Uebermacht, nicht Herrschaft ist also das passende Wort. S. 347. „Klugheit einer Frau“ Man sollte denken, es seye eine ganz fremde Person gewesen, die sich aus Vaterlandsliebe oder irgend einer andern Ursache aufgeopfert habe, da es doch Peters Gemahlin war. Also richtiger und ohne Affectation; die Klugheit seiner Gemahlin. Warum der Verf. „Niester“ statt Dniester schreibt (wenn es nicht etwa ein Druckfehler ist) ist Rec. unbekannt. S. 348. „Während auch der schwedische Herrscher . . . . verschollen war“ das Wort auch steht hier ganz am unrechten Orte und ist völlig überflüssig.

S. 349. Daß auch Georg I. von Vergrößerungssucht getrieben, sich mit Schwedens Feinden verband, war gewiß ebenso unedel als unpolitisch. Der Verf. äußert sich sonst unverholen über dergleichen Handlungen, hier aber enthält er sich, wie es scheint, absichtlich jeder Bemerkung. Johannes Müller nennt das Verschweigen unrühmlicher Thaten ihrer Stadt von Seiten der Chronikenschreiber Chronistenpolitik; ein ähnliches Benehmen von Seiten des Vrf. könnte man Professorenpolitik nennen. Auch v. Martens enthält sich aller Bemerkungen über diese niedrige Vergrößerungspolitik, bemerkt jedoch, daß der Czar jetzt weit gefährlicher war, als Schweden je werden konnte.

S. 357. „zur Sammlung eines Schatzes verordnet waren“ Besser: bestimmt waren. S. 358. „Erhaltung einiger westphälischen Provinzen“ Richtiger Erwerbung, da Preußen sie ja erst bekommen sollte. S. 359. „Menschikow“ wird, soviel Rec. weiß, mit dem z nicht mit dem sch geschrieben. „Der Versuch zur Beschränkung der höchsten Gewalt stürzte die . . . Großen“ Sehr undeutlich und ein Beweiß, wie undeutlich, ungenau und nachlässig der Ausdruck des Vrf. oft ist. S. 361. „um ihn (Münich) —

vom Hofe zu entfernen". Von dem Mißbrauche, den so viele deutsche Schriftsteller mit dem Gedankenstriche, wie mit dem schon gerügten Unterstreichen so vieler Worte machen, ist auch der Verf. nicht frey, und verschmäht es nicht, diese Modethorheit der Deutschen, von der sich bey andern Nationen keine Spur findet, mitzumachen. Die Gedankenstriche wie das Unterstreichen sollen dem Leser imponieren, und ihm zeigen, wie witzig und scharfsinnig der Verf. ist. Armselige Mittel der schriftstellerischen Eitelkeit!

S. 363. „Gotzim" wird, so viel Rec. weiß, ohne t geschrieben. „Schmäligen" unrichtig statt **schmählichen**. S. 364. „ist Münnich der Eugen des Nordens genannt". Besser: **hat man** rc. Rec. kann übrigens diese Vergleichung nicht passend finden, und sieht nicht ein, was mit dergleichen Vergleichungen, die immer mehr oder weniger hinken, gewonnen ist; ihm scheint diese Vergleichung so verschiedenartiger Charactere, wie Eugen und Marlborough sind, um nichts besser, als wenn man die Königinn Margaretha die nordische Semiramis, oder Karl XII. den nordischen Alexander genannt hat.

Der dritte Zeitraum der zweyten Periode (von 1740 bis 1786) mit dem der zweyte Theil des vor uns liegenden Werks beginnt, ist unstreitig der gelungenste. Die frühern Zeiten sind größtentheils dürftig dargestellt, sonst wäre es auch fast nicht zu erklären, daß, wie Rec. schon bemerkt hat, die Geschichte derselben nur 364 Seiten enthalten könnte, während die Darstellung der neuern Geschichte von 1740 bis 1822. 452 Seiten in sich begreift, obgleich sie einen weit kürzern Zeitraum umfaßt. Der Zeitraum von 1740 bis 1786 ist in der That vorzüglich gelungen und mit Lust und Liebe bearbeitet, auch ein sorgfältiges Quellenstudium nicht zu verkennen, was bey dem ersten Theile nicht immer der Fall ist.

Unter vielen scharfsinnigen und treffenden Bemerkungen verdient die Bemerkung ausgezeichnet zu werden, daß der Westen und der Norden viel **tiefer** (richtiger: **inniger**) in einander verschlungen worden, als in einem der frühern Zeiträume, wo beyde größtentheils vereinzelt stehen, und sich nur wenig um einander bekümmern. Der Ausdruck „**Friede** zu Breslau S. 17. statt, „**Friedenspräliminarien** und und „bestätigt zu Berlin" statt: in einen Definitivfrieden verwandelt, ist nicht ganz richtig, und hätte in einer **vierten** Ausgabe nicht stehen bleiben sollen.

S. 17. Unter den deutschen Fürsten, die dem Fürstenbunde beytraten, fehlt **Baden**. Was S. 75. in der Note (oder wie soll man das mit kleinerer Schrift Gedruckte nennen?) über die brittische Schuld gesagt wird, ist nichts weniger als klar, und allzu dürftig, als daß der Leser sich eine deutliche Vorstellung davon machen könnte. Abermals eine Folge der leidigen Compendienform! S. 77. ist statt Braband Brabant zu lesen. Nicht ohne Indignation kann man S. 79. die nichts sagende Tirade lesen: „In Regensburg hätten Kaunitz und die **Pompadour** ein Denkmal verdient". Wie mag sich doch ein Geschichtschreiber so weit vergessen, daß er einer französischen Maitresse ein Denkmal in Deutschland errichtet wissen will? Oder hält das der Verf. für Witz? Dann ist es gewiß ein herzlich matter, erbärmlicher Witz, des Geschichtschreibers wie des deutschen Mannes gleich unwürdig.

S. 83. „Lag darin (dem Umgange Friederichs II. mit französischen Gelehrten) der Grund, daß wichtige Veränderungen, besonders in den Rechten und Verhältnissen der Stände, die dieser so laut forderte, ganz außer seinem Plan blieben"? Diese Frage enthält so viel Schiefes und Unwahres, daß man kaum weiß, wo anfangen, um die vielen Irrthümer und Mißverständnisse, die darin gehäuft sind, zu berichtigen und zu heben. Fürs erste lag darin, daß Friedrich sich nie mit seinem Volke verschmolz, gewiß nicht der Grund, warum er ihm keine Verfassung gab, und Friedrich würde, auch wenn er König von Frankreich gewesen wäre und über das Volk geherrscht hätte, dessen Schriftstellern er als Mensch angehörte, Frankreich gewiß nicht aus eigener Bewegung eine Verfassung gegeben haben. So selbstständige, rastlos thätige Männer, wie Friedrich, sind zu eifersichtig auf ihre Gewalt, um sie freywillig mit einer Ständeversammlung theilen zu wollen, und Rec. zweifelt sehr, ob er, wenn er zu unserer Zeit lebte, seinem Lande eine Verfassung geben würde. Fürs Andere läugnet Rec. geradezu, daß der Zeitgeist zu Friedrichs Zeit eine Verfassung so laut gefordert habe, als der Verf. so zuversichtlich behauptet. Einige Schriftsteller, namentlich Montesquieu und „der beredteste der Sophisten" (wie der Verf. Rousseau sehr treffend characterisiert) forderten sie, aber nicht der Geist des Zeitalters, den Friedrich doch gut verstand. Auch läugnet Rec. die kecke und mit nichts erwiesene Behauptung des Verf., daß Friedrich hinter dem Geiste des Zeitalters zurückgeblieben sey, im Gegentheil war er einer der wenigen Fürsten, die auf seiner Höhe standen. Friedrich, der sah, was aus Schweden durch die große Beschränkung der königl. Gewalt und die Herrschaft der Aristocraten geworden war, konnte sich unmöglich durch eine Ständeversammlung die Hände binden lassen wollen. Auch war wohl sein Volk damals noch nicht dazu reif. Der Verf. macht es Sardinien, Dänemark, ja nicht einmal Spanien in unsern Tagen zum Vorwurf, daß sie keine ständische Verfassung einführen, wo sie doch der Zeitgeist viel lauter fordert, als zu Friedrichs Zeit: wie kommt nun der Verf., ein erklärter Gegner repräsentativer Verfassungen, die er S. 183. verächtlich „papierene Acten" nennt, dazu, Friedrich deßhalb einen Vorwurf zu machen, daß er keine ständische Verfassung einführte? Die spanische Nation, bemerkt der Verf. S. 431. sey berechtigt gewesen „eine verbesserte Verfassung zu erwarten", sagt aber kein Wort davon, daß der Zeitgeist sie „laut gefordert" habe. Er, der es Friedrich zum Vorwurfe macht, „daß Veränderungen in den Rechten und Verhältnissen der Stände ganz außer seinem Plane blieben", äußert kein Wort der Mißbilligung darüber, daß Ferdinand VII. „die königliche Allgewalt, gestützt auf Inquisition, Preßzwang und Jesuiten, wieder eingeführt"! Welche unbegreifliche Inconsequenz!

S. 87. „hart gelitten" Besser: **schwer**. Auch hier gefällt sich der Verf. wieder in Fragen, die kein Sterblicher zu beantworten vermag. Er frägt: „was möchte geworden seyn, hätte ein längeres Leben und mehr Festigkeit les ihm (Joseph II.) vergönnt, sie (seine Reformen) gewaltthätig

durchzusetzen"? Wozu, frägt Rec. so müssige, unerspriessliche Fragen?

S. 89. bemerkt der Verf., Katharina habe das politische Gleichgewicht durch Spott zu untergraben angefangen, und fährt dann fort: „Sie mochte dazu ihre Gründe haben; (?) aber was bey ihr vielleicht naiv scheinen konnte, ward bey dem Pöbel der Nachbeter Frivolität." Rec. kann hier keine Naivetät finden, die man überhaupt bey so herrschsüchtigen Characteren, wie Katharina, nicht suchen muß. Es war das Gefühl ihrer Macht, was sie, wie später Napoleon, zu dieser Verachtung des politischen Gleichgewichts veranlaßte. S. 89. „die Pest alles Zutrauens". Ein gar seltsamer Ausdruck statt des einfachen: wodurch alles Zutrauen verloren geht. S. 90. „Aufhebung der Leibeigenschaft". Die Länder, in welchen sie aufgehoben ward, hätten wenigstens in einer Note genannt werden sollen. „Der Streit über die Freyheit des Getraidehandels gibt dazu den besten Commentar". Der Verf. hätte sich über diesen Gegenstand, statt ihn mit einer völlig unverständlichen Zeile abzufertigen, entweder näher verbreiten oder ganz übergehen sollen, während er jetzt nur zum Beweise dazustehen scheint, wie unersprießlich Compendien für die meisten Leser sind. Das Urtheil über Galiani „ein Specificum für die Systematiker" ist höchst pretiös.

S. 91. Bey der Kriegskunst (die doch wohl gar zu kurz abgefertigt wird) hätte noch bemerkt werden können, daß das preußische Militär und die preußischen Einrichtungen jetzt überall das Vorbild für die andern Staaten wurden. S. 97. „Beschluß zum Aufhören alles Handelsverkehrs". Undeutsch und undeutlich zugleich. Besser: Beschluß, daß aller Handelsverkehr aufhören solle. S. 98. „der Gewinn Englands sey". Besser: ein Gewinn für England. „Mit wenigen Regimentern glaubte man noch America zu behaupten" der Sinn erfordert offenbar: behaupten zu können. Satt How ist Howe zu lesen. S. 99. „Novus saeclorum nascitur ordo"! Statt einen lateinischen Vers anzuführen (ein Gebrauch der mit Recht abgekommen ist) hätte der Verf. bezeichnender und deutlicher sagen sollen: Mit diesem Tage beginnt eine neue Epoche für America.

S. 104. „England wurde . . . der wichtigste Erbe" (von Hollands Handel). Ein unpassender Ausdruck, der S. 193 noch einmal vorkommt: „Es erbte von Holland seinen Handel". Wenn in einem Städtchen der eine Gasthof in Verfall geräth, und der andere seine Kundschaft an sich zieht, wer wird dann von diesem sagen: er sey des andern Erbe? So unpassend dieser Ausdruck unter Privaten ist, so unpassend ist er auch bey Staaten. Non datur hereditas viventis, ein Lebender kann nicht beerbt werden, sagen die Juristen. Richtiger also etwa: England zog seinen Handel an sich. S. 106. „Wenn gleich England . . . verlor, blieben ihm" der Nachsatz erfordert: so blieben ihm S. 106. „Jedoch der Größte . . . Ostindien! Warum hier wie Th. I. S. I. bey Anführung von Dumont's Corps diplomatique statt eines einfachen Punctes ein Ausrufungszeichen steht, sieht Rec. nicht ein. Aber der Verf. hat sich in die Frage- und Ausrufungszeichen einmal so verliebt, daß er sie auch am ganz unpassenden Orte anbringt. S. 110. „die schon aufgelebte Rivalität (Eifersucht) . . . entflammt" Besser: aufgeregt oder aufgereizt. S. 112. „Cortes" unrichtig statt Cortez. S. 113. „ihren Bedienten in Indien" passender Beamten. Unter Bedienten versteht man valets, was der Verf. doch nicht sagen wollte. S. 116. „Krieg und Frieden machen". Man sagt wohl Frieden machen, aber nicht Krieg machen. Auf den Ausdruck hat überhaupt der Verf. nicht die geringste Sorgfalt verwandt; der erste der beste, er sey auch noch so unrichtig, noch so undeutsch, noch so trivial, ist ihm gut genug. Dergleichen Nachlässigkeiten sind höchstens bey der ersten Ausgabe und da kaum zu entschuldigen; bey der vierten sind sie unverzeihlich. S. 116. „die Unterstützung, welche Bombay . . . leistete, aber im Frieden sinken ließ". Undeutsch. S. 119. „Hrn Pitts ostindische Bill". Der Verf. spricht von Königen u. Fürsten, ohne sie Sr. Majestät und Sr. Durchlaucht zu nennen, warum nennt er denn einen Minister Herrn? „Russell" st. Russel. Ebenso S. 120. „durch die Commutation Act' . . . Hinsicht" Wie räthselhaft kurz! Ihr Inhalt hätte angegeben werden sollen, da ja auch der Inhalt der Bill angegeben ist. „Den Keim des Verderbens, in den innern Kriegen liegend, konnte man . . . nicht ausrotten". Das Participium steht hier sehr am unrechten Orte. Ueberhaupt hätte der Verf. den Mißbrauch, der von vielen der jetzigen deutschen Schriftsteller mit dem Participium getrieben wird, nicht mitbegehen sollen. S. 121. Es wäre sehr zu wünschen, daß der Verf. das hier gebrauchte „Niederlassung" oder Ansiedelung überall an die Stelle des undeutschen Wortes „Colonie" setzen möchte. S. 132. „ihre Cultur nicht nur nahm zu"; Besser: nicht allein ihre Cultur nahm zu, um den für das Ohr beleidigenden Reim von Cultur und nur wegzuschaffen. S. 133. St. Barthelemi richtiger St. Barthelemy. Nur deutsche Schriftsteller schreiben überall i statt y; die Franzosen schreiben durchgehends y. S. 136. Lestoc wird, soviel Rec. bekannt ist, Lestocq geschrieben. S. 137. „dem (polnischen) Volke war sein Elend Bedürfniß". Eine seltsamere Paradoxie ist dem Rec. noch nie vorgekommen. Aber der Vrf. liebt dergleichen seltsame Paradoxen, ohne einen Beweiß derselben auch nur zu versuchen. Mag sie für geistreich halten, wer Lust dazu hat, Rec. kann sie bloß für wunderlich erklären. Gillenborg ließ Gyllenborg. S. 138. „Verlust des Treffens bey Willemstrand (unrichtig statt Wilmanstrand) Statt Verlust des Treffens (richtiger der Schlacht) würde Rec. lieber sagen: Niederlage bey Wilmanstrand. S. 139 Statt Schaffott schreibt der Vrf. Chaffott, was nicht deutsch und nicht französisch ist.

S. 142. „Eine gute Biographie Katherina's würde auch nicht viel weniger als eine Geschichte dieses Zeitraums seyn." Mit Recht hat der Verf. §. 11. der Behauptung Spittler's, als ob Katharina eine Dictatur in Europa ausgeübt habe, widersprochen. Wie mag er denn nun behaupten: ihre Biographie würde nicht viel weniger als eine Geschichte dieses Zeitraums seyn? Ihr Wirkungskreis war (wie der Verf. sehr richtig bemerkt) auf den Norden und die Pforte beschränkt: dessenungeachtet soll ihre Biographie auch die gleichzeitige Geschichte des Südens und

des Westen enthalten! Der Widerspruch springt in die Augen, dessen ungeachtet hat ihn kein Rec. gerügt.

S. 144. „Reform = Pläne (Plane) der Czartorinsky's". Worin diese bestanden, erfährt man nicht, wie denn dieser ganze Paragraph zum redenden Beweise dient, daß sich aus aphoristischen Sätzen und Fragen nur sehr wenig lernen läßt. Bequem mag diese Manier seyn, so unhistorisch sie auch ist. Eine einfache, genaue Erzählung, wie Alles gekommen, ist weit lehrreicher aber freylich auch viel schwieriger, als aphoristische Sätze an einander zu reihen, hinter welchen man seine eigene mangelhafte Geschichtskenntniß geschickt verbergen kann. S. 147. „Friedrich zahlte . . . Subsidien." Man erfährt nicht an wen? S. 149. „Die schwedische Revolution . . . rettete diesem Reiche seine Selbstständigkeit." Richtiger: gab d. R. seine Selbstständigkeit wieder, die es völlig verloren hatte. S. 150. „Die Kälte des Characters". Dieser Ausdruck ist offenbar nicht der rechte; etwa die ruhige Besonnenheit oder etwas Aehnliches. S. 154 §. 29. Dieser ganze §. besteht (kaum sollte man es für möglich halten) aus Fragen und Ausrufungen. Dem Rec. ist kein Schriftsteller bekannt, bey dem sich etwas Aehnliches fände, und der den ächthistorischen Styl mehr verfehlt hätte, wie der Verfasser. Warum er gegen die Urkunde des Friedens in Martens Recueil denselben nur den Frieden von Kainardge statt Kutschuk Kainardschy nennt, davon ist um so weniger ein vernünftiger Grund denkbar, da er ihn in der Note selbst richtig schreibt. Das unrichtige Kainardge steht auch S. 159. S. 156. „Des Hrn v. Archenholz;" der Herr hätte füglich wegbleiben können. Dsingischan's statt Dschingischan's. „Weltreich" ist kein passender Ausdruck. „Einverleibung ins russische Reich." Undeutsch.

Ob „Paul Potemkin" (S. 160) ein anderer als der Günstling S. 156 ist, dessen Taufname nicht angegeben wird, weiß Rec. nicht. Uebrigens ist die Methode, historische Angaben unter die Literatur zu mischen, wo man sie nicht sucht und daher leicht übersehen kann, eben nicht lobenswerth. S. 161. „Vermälung (Vermählung) des russischen Thronerben." Man erfährt nicht: mit wem? „Der Ausdruck: „Ankunft Gustavs" scheint nicht passend zu seyn. Sollte man nicht glauben, Wunder wie lange er gebraucht, um in St. Petersburg anzukommen? So könnte man allenfalls sprechen, wenn von einer Reise nach Ostindien die Rede wäre, aber nicht von einer Reise von Stockholm nach St. Petersburg. Auch der Ausdruck „die Zeitpuncte dieser Zusammenkünfte zu bestimmen" ist unrichtig; man kann eine Zusammenkunft im voraus bestimmen, aber nicht vierzig Jahre nachher. Angeben ist der richtige Ausdruck.

Der Verf. möchte gar zu gern wissen, ob schon bey der zweyten Reise des Prinzen Heinrich „das Project einer neuen Theilung Polens" zur Sprache gekommen sey? So unwahrscheinlich dieß auch ist (denn würde man sonst noch siebenzehn Jahre damit gewartet haben?), so kann doch der Verf. eine so günstige Gelegenheit, seinen Scharfsinn glänzen zu lassen, nicht ungenutzt lassen. Höchst unwahrscheinlich ist auch die Behauptung, daß das durch Gustavs Reise entstandene Mißtrauen „nachher zum Kriege geführt habe." Das Mißtrauen muß doch wohl nicht groß gewesen seyn, wenn es erst nach neun Jahren zum Kriege kam. Dieser Krieg bedarf keiner so gekünstelten, unwahrscheinlichen Erklärung; er erklärt sich aus Gustavs kriegslustigem Character, und den im Jahre 1788 nicht ungünstigen Verhältnissen, welche er benutzen zu müssen glaubte. Der Ausdruck „die (Verbindung) mit Oesterreich war angesponnen" ist doch wohl gar zu trivial, und sollte billig mit einem edlern vertauscht werden. S. 162. „auch Joseph II. eilte in seinem Reisewagen herbey." Es kann wohl Niemand daran gelegen seyn, zu wissen, auf welche Art Joseph nach Gerson (den Ort der Zusammenkunft, der billig hätte genannt werden sollen) gereist sey. Aber der pretiöseste Ausdruck ist dem Verf. immer der liebste. „So sah der Taurier seine Entwürfe ihrer Ausführung nahe." Worin diese bestanden, wird nicht gesagt. S. 163. „Viele, die sich stark dünkten, lagen im Staube." Bülletinstyl! Wen mag wohl der Verf. mit den „Vielen" meynen? Die ganze Tirade ist ein wahres „Cabinetsstück von Schwulst, Unverständlichkeit und Uebertreibung. S. 164. „Aber wer wird jetzt schon bestimmen?" Richtiger: wer vermag zu bestimmen. Die Bemerkung S. 165, daß die Verfassungen der meisten europäischen Staaten sich nicht fortgebildet, vielmehr sich selbst überlebt hatten, ist gewiß sehr wahr. S. 166. „Das deutsche Reich, kaum noch in seinen langsamen Formen sich bewegend." Rec. würde noch hinzusetzen „schwerfälligen" und: zeigte eben so wenig Leben im Innern, als Kraft nach außen. S. 174. „Die Hauptverhältnisse Europa's waren durch seinen (Friedrichs II.) Kopf geformt." Unedel. Eher Geist oder etwas ähnliches. Auch ist die ganze Behauptung nicht richtig, Rec. wüßte nicht, welche Verhältnisse Europa's Friedrich geformt hätte; wie denn besonders in der letzten Zeit seiner Regierung seine Thätigkeit nach außen mehr negativ war, und er sich mehr Josephs Vergrößerungsplanen zu widersetzen, als die Verhältnisse Europa's oder auch nur der ihm nächsten Staaten „nach seinem Kopfe zu formen" bemüht war. „Einen Minister hatte Friedrich nicht gebildet". Rec. möchte noch hinzusetzen: weil er eines solchen nicht bedurfte, oder: weil er das Bedürfniß nach einem solchen nicht fühlte. S. 176, „helle Darstellung" besser: klare. S. 177. „Errichtung eines souveränen Congresses aller Provinzen." Wo? sagt der Verfasser nicht. S. 178. „Merkwürdiges Benehmen . . . von Preußen." Räthselhaft und pretiös zugleich. Die dürftigen sechs Zeilen über die genfer Unruhen kann niemand verstehen, dem sie nicht schon ihrem ganzen Umfange nach bekannt sind. Aber viele Professoren suchen ordentlich einen Ruhm darin, sich recht unverständlich und räthselhaft auszudrücken. Armselige Professorenpolitik! „Vermittelung dreyer Mächte" diese hätten genannt und ihre ruhmwürdige Uneigennützigkeit nicht unerwähnt bleiben sollen. „Treffliche Vorstudien zur Geschichte großer Revolutionen!" an Kostbarkeit steht diese Tirade der berühmten vom „Nationaldrama aus der Classe der Intriguenstücke (Th. 1. S. 168) nur wenig nach, und wer sich zu eigener und fremder Gemüthsergötzung eine Sammlung pretiöser Phrasen und hochtrabender Tiraden anlegen wollte, dem wären beyde als höchst kostbare „Cabinetsstücke" (so nennt der Verfasser Sallust's Catilina und Jugurtha) sehr zu empfehlen.

S. 180, „umgeben von einem unbändigen Pöbel," Rec. möchte noch hinzusetzen: der bald Alles durchzusetzen glaubte. S. 181, das Urtheil des Verfassers über das Werk der Frau von Stael ist viel zu milde; letzteres ist das Werk unbegrenzter Eitelkeit, und gleichsam nur die Folie, um ihr werthes Ich und den hocheiteln Vater zu verherrlichen. Man thut ihm gewiß nicht Unrecht, wenn man es zu den gehaltlosesten über die französische Revolution rechnet, und statt dessen hätte der Verfasser eines der bessern angeben sollen. S. 183, die neue Verfassung von 1791 hätte kurz characterisiert und nicht so cavalièrement darüber abgesprochen werden sollen. Den wegwerfenden Ausdruck „papierene Acte" hat (wo wir nicht irren) bereits der Rec. im Hermes mit Recht gerügt. Ueber die constituierende Versammlung und ihr Verhältniß zu der gesetzgebenden hat der Verfasser auch nicht eine Sylbe gesagt. Schon Büsch hat darüber recht gute Bemerkungen gemacht. Auch über das planlose Benehmen der französischen Minister, und namentlich des „hocheiteln" Necker, (wie Spittler ihn sehr treffend nennt), sowie über die Unentschlossenheit des guten aber schwachen Königs sucht man vergebens eine Bemerkung. Eben so begnügt sich S. 185 der Verfasser das Manifest H. (sic statt Herzoges) von Braunschweig in der Note anzuführen, ohne ein Wort über die ganz entgegengesetzte Wirkung, die es that, hinzuzufügen. Statt „Gemappe" ist Jemappe zu lesen. S. 187. „Seine Zwecke blieben nicht immer die der Verbündeten." Richtiger: waren. S. 189, „außer einigen Staaten vom zweyten Range." Billig hätten diese genannt werden sollen. S. 190, daß Genz „Entwicklung scharfsinnig" ist, kann man nicht in Abrede ziehen, aber auch eben so wenig, daß sie sehr einseitig ist. „Der Einnahme einer Provinz." Bestimmter: Eroberung. „Uebergang von Dumouriez." Zu wem? erfährt man nicht. S. 191, „Nach dem Fall der Gironde - (gemäßigten) Parthey." Richtiger: N. d. F. der gemäßigten Gironde-Parthey. Zwischensätze machen den Styl allemal unklar, und sind daher möglichst zu vermeiden. Die Häupter der Gironde hätten übrigens genannt werden sollen, wie denn überhaupt die Schilderung der inneren Verhältnisse Frankreichs außerordentlich dürftig und mangelhaft ist. Von Robespierre auch nicht ein Wort!

S. 194. Der Vorgänge in Polen hätte hier zur Erklärung von Preußen kurz erwähnt werden sollen. — Ueber den Basler Frieden macht der Verfasser auch nicht eine Bemerkung, wovon mehrere doch nahe genug liegen, und jetzt ein freymüthiges Urtheil zulassen. Vergleicht man den Verfasser mit Sartorius in seiner Fortsetzung von Spittler's Geschichte der europäischen Staaten, so kann man sich eines Lächelns über die zu weit getriebene Aengstlichkeit des Verfassers in Beurtheilung der Ereignisse der neuern Zeit nicht enthalten, während der Letztere die Schranken einer edeln Freymüthigkeit nicht überschreitet. Am Befangensten ist das Urtheil des Verfassers über England, wovon Rec. bereits ein Beyspiel angeführt hat und weiter unten noch eines anführen wird.

Des Friedens mit Toscana (warum schreibt wohl der Verfasser dieses Wort mit einem langen ſ (?) wird S. 196 nur beyläufig erwähnt, und von dessen Bedingungen auch nicht ein Wort gesagt, da er doch, als dem Frieden Frankreichs mit Preußen vorhergehend, vor diesem hätte erwähnt werden sollen, während er mit einer einzigen Zeile abgefertigt wird. S. 199 ist statt Lamperdown Lamperduin zu lesen. S. 201, „nach dem Fall von Robespierre und seiner Rotte. Unedel: der Geschichtschreiber soll strafen, aber sich nie bis zu Schimpfwörtern erniedrigen. S. 202. „Aber Sieg des Erzherzogs" das Wort „aber", das ein Lieblingswort des Verfassers zu seyn scheint, steht hier völlig müssig, wie an unzähligen andern Stellen, z. B. S. 234, „aber Aufstand bey der schwedischen Armee;" ebendas. „aber blutiger Kampf zur See;" „aber Sieg des Königs;" „aber wieder Sieg des Königs;" S. 239, „Aber große Gährung", „wo er selber wollte, daß es (das Zeitalter) sich irren sollte". Dieser übellautende Reim hätte leicht vermieden werden können. Etwa: wo er es absichtlich täuschen wollte. S. 204, steht unrichtig Arcoli statt Arcole, „in die Vergessenheit gesunken," das Wort die ist hier auf jeden Fall falsch; niemand sagt: er fiel in die Schwermuth, sondern: in Schwermuth. Aber auch so gefällt dem Rec. der Ausdruck nicht. Genauer wäre wohl: seit dem Passarowitzer Frieden hatte diese Republik an den Staatshändeln von Europa keinen Theil mehr genommen, und bey dem Kampfe u. s. w.

S. 207, „hatte er die Sachen, besser: Angelegenheiten (Italiens) zu ordnen." Richtiger: ordnete er. (Denn er handelte selbstständig, und gegen die Befehle des Directoriums.) „unter Leitung von Faipoult." Was dieser war, erfährt man nicht. „und der Herzog von Alcudia . . . . von jetzt an . . . . das Staatsruder führte." Unrichtig; da Alcudia nicht erst seit dem Bündnisse zu San Ildefonso sondern bereits seit dem Jahre 1792 an der Spitze der Geschäfte stand. S. 209, „war bey Mayland unterhandelt worden." Sehr unbestimmt. S. 210, „die Herrschaft Italien." Richtiger: über Italien. S. 214. „Welche Aussaat für die Zukunft!" Wie gesucht! S. 219. §. 7. hätten die Hauptereignisse auf St. Domingo wenigstens in einer Note kurz angegeben werden sollen. S. 221. „Seitdem es vollendet worden ist, das Hauptwerk über Mexico." Die erste Hälfte dieses Satzes ist völlig unnütz und überflüssig. S. 222, „gab nur den Reiz zu neuen Versuchen. „Richtiger: reizte nur zu u. s. w. S. 223, „rissen die Kriege . . . nicht ab." Ein seltsamer Ausdruck statt: hörten die Kriege nicht auf. Eben so seltsam ist der Ausdruck „seinen Groll verdoppelte" statt des einfachen vermehrte. Man verdoppelt seine Schritte, wie man aber seinen Groll verdoppeln könne, sieht Rec. nicht ein. „Drey Croren Rupien." Da wohl von hundert Lesern kaum einer weiß, wie viel dieß nach deutschem Gelde beträgt, so hätte der Betrag wenigstens in Pfund Sterling angegeben werden sollen. Freylich lautet es gewaltig gelehrt, wenn man von Summen spricht, die kein Mensch versteht. S. 224, „die mit ihren alten Besitzungen gränzten." Undeutsch statt: die an ihre u. s. w. „hatte die Britten geweckt." Besser und einfacher: erweckte Besorgnisse bey den Britten. S. 225, „in Pension setzen" undeutsch statt auf Pension setzen. S. 226, statt Madraß lies Madras. S. 227, „L. Corn-

wallis." Man weiß nicht, ob das räthselhafte L den Taufnamen, wie das J. bey seinem Nachfolger Shore, oder Lord bedeuten soll. Kein Mensch schreibt G. statt Graf oder P. statt Prinz, also auch nicht L. statt Lord. Dergleichen Abkürzungen, die einem Werke das Ansehen eines flüchtigen Collegienheftes geben, werden besser vermieden. S. 228, „Bedienten" besser Beamten. Ebenso S. 230. „blieben sie England ein Dorn im Auge." Gar zu trivial. Etwa: fügten sie England bedeutenden Schaden zu. S. 234, „Aufstand bey der schwedischen Armee." Da nur Officiere daran Theil nahmen, so sollte es richtiger: Aufstand unter den Officieren des schwedischen Heeres heißen. S. 235, „nach den Passarowitzer Gränzen." Undeutlich statt: nach den Gränzen des Passarowitzer Friedens; da kein Mensch von den Lüneviller oder Tilsiter Gränzen spricht. S. 236. Warum der Verfasser Szistove statt Szistowa schreibt, weiß Rec. nicht zu sagen. S. 237, „kaum die Außenwerke eines Staats einreissen können. Richtiger und ohne Bild: einem Staate kaum einige Gränzprovinzen entreissen können.

S. 244. Ob Kosziusko das Lob, das ihm hier so freygebig gespendet wird, wirklich verdiene, mögen Kriegsverständige untersuchen; Rec. bezweifelt es und hält das, was Seume über ihn bemerkt hat, für sehr gegründet. Es fehlte K. gewiß nicht an Vaterlandsliebe und Muth, aber gewiß an Feldherrntalent, und er wie Blücher gehören unter die Feldherren, welche in der öffentlichen Meynung überschätzt werden. S. 245, „was sie (Katharina II.) gegeben hatte, wäre vielleicht nur geliehen gewesen, hätte der Tod sie nicht übereilt." Es wäre sehr zu wünschen, daß der Verfasser diese höchst unwahrscheinliche Vermuthung bewiesen hätte, statt sie nur hinzuwerfen. Ueberhaupt gewinnt die Geschichte nichts durch Hinwerfen von unerweislichen Vermuthungen, mit denen es wohl den Verfassern selbst nicht Ernst ist, und die nur dastehen, um ihren Scharfsinn zur Schau zu legen. Es ist wohl sehr unwahrscheinlich, daß Katharina, die während ihrer langen Regierung so viel Besonnenheit zeigte, noch in ihrem hohen Alter einen bedenklichen Krieg mit Oesterreich und Preußen angefangen hätte, dessen Ausgang sehr ungewiß gewesen wäre. Sie sah es ohne Zweifel gern, wie ihre Nachbarn sich durch den Kampf mit Frankreich erschöpften, aber dabey hätte sie es auch bewenden lassen, und gewiß nicht im Greisenalter den Ruhm einer vier und dreyßigjährigen Regierung aufs Spiel gesetzt.

S. 250. Die angeführte geheime Geschichte der Rastatter Friedensunterhandlungen ist bekanntermaßen von v. Haller. S. 251, „der im Exil" adde: zu Valence. S. 252, die Vergleichung zwischen Erlach und Kosziusko ist sehr unpassend. Die Verhältnisse beyder sind so verschieden, daß eine Vergleichung zwischen beyden durchaus nicht Statt finden kann. Erlachs Tod durch seine betrogenen Waffengefährten wird mit keiner Sylbe erwähnt, wie denn überhaupt der ganze Gegenstand viel zu kurz abgefertigt wird. S. 259, „sollte eine viel wichtigere Veränderung in Frankreich vorgehen." Einfacher und dem historischen Style gemäßer: gieng ... vor. S. 260, die Namen der beyden andern Consuln hätten billig genannt werden sollen, „und 15. Juny Capitulation" richtiger Convention zu Alessandria. „Auch schien man es Frankreich erleichtern zu wollen." Der Verfasser scheint im Ernste zu glauben, der Erzherzog Karl sey in dieser Absicht abgerufen worden! Was der Geschichtschreiber nicht erklären kann, das sollte er nicht durch höchst unwahrscheinliche Hypothesen erklären wollen. S. 261. „Indem das alte Jahrhundert ... untergieng." Dieß von der Sonne entlehnte Bild ist weder glücklich noch richtig. Besser: zu Ende gieng oder vollendet ward (Joh. Müller). Rastadt wird richtiger Rastatt geschrieben. S. 264, „Schlacht von Kopenhagen." Richtiger: bey Kopenhagen. Warum der Verf. Copenhagen mit dem C schreibt, vermag Rec. nicht einzusehen. S. 265, „dem Menou (adde: im Commando) folgt." Gleich darauf: „Sieg (adde: der Britten) bey Romaineh." Abercrombie unrichtig statt Abercromby. Warum schreibt wohl der Verfasser Cairo statt Kairo, während er S. 268 Lukka statt Lucca schreibt? S. 268, die neue Verfassung der Schweiz hätte wenigstens kurz angedeutet und nicht so cavalierement abgefertigt werden sollen. Der Verfasser führt (Th. 2. S. 10.) Wedekind's chronologisches Handbuch der neuern Geschichte (wovon er jedoch die neueste aus zwey Theilen bestehende Ausgabe nicht zu kennen scheint) zwar an, und nennt es mit Recht „sehr brauchbar," scheint dasselbe jedoch wenig gebraucht zu haben, weil doch sonst die historischen Data nicht so dürftig behandelt worden wären. Er bemerkt S. 179 sehr richtig, „daß die äußern Verhältnisse der Staaten aus den innern hervorgiengen," dessenungeachtet hat er die letztern sehr dürftig und unbefriedigend erzählt. S. 269, der Ausdruck „Verlassenschaft" ist eben so unpassend, als der eben gerügte „erben." S. 171, statt des gesuchten Bildes von der „Palme des Friedens" einfacher und natürlicher: und noch hatte der Frieden kein volles Jahr gewährt, als ein neuer Krieg ... wieder ausbrach. S. 271 §. 33. Man möchte zur Ehre des Verfassers wünschen, daß er das armselige Gerede vom „legitimen Herrscher" und „rechtmäßigen Fürsten" den Ultras, die nichts Besseres vorzubringen wissen, überlassen hätte. Ueber dergleichen elende Vorurtheile sollte sich doch der Geschichtschreiber erheben. Wäre Napoleon ein Schwächling ohne Geist und Muth gewesen, wie Philipp III. und IV. in Spanien, Ludwig XIII. und XV. und so viele andere, aber wie sie aus königlichem Blute entsprossen, so würde der Verfasser milder über ihn geurtheilt und ihn wohl gar entschuldigt haben. War denn Ludwigs XIV. Politik edler als die von Napoleon? Rec. zweifelt sehr. War er weniger ein Tyrann? Wohl auch nicht. Napoleon war wenigstens ein großer Feldherr (ein Ruhm, der ihm wohl nie verkümmert werden kann), der seine protestantischen Unterthanen nicht durch Dragonaden bekehren wollte; die Zeit wird kommen, wo man auch Napoleon, der zur Zeit seines Glücks von feilen Schmeichlern vergöttert und nach seinem Falle von seinen Gegnern verlästert ward, gerecht und ohne Leidenschaft beurtheilen wird.

Warum der Verfasser S. 278 die Schlacht bey Caldiero und bey Corunna (S. 308) nur ein „Treffen" nennt, sieht Rec. nicht ein, und mit eben so viel Recht oder Unrecht könnte man auch die Schlacht bey Eylau

oder Aspern ein Treffen nennen. S. 279 bemerkt der Verfasser, daß Bayern und Wirtemberg durch den preßburger Frieden die Souveränetät erhalten, daß sie aber auch Baden zu Theil geworden, hätte nicht unbemerkt bleiben sollen.

Wie befangen das Urtheil des Verfassers über England und Alles, was England betrifft, ist, geht aus seiner Schilderung Pitt's hervor, wenn man sie mit der vergleicht, welche der Amtsgenosse des Verfassers, Sartorius, von demselben entwirft. Während ihm der Verfasser Lob mit vollen Händen spendet, hat es Sartorius gar nicht Hehl, daß die Maßregeln, welche Pitt der französischen Revolution entgegensetzte, zuerst dem Zwecke gar nicht entsprachen, daß in der Vendee die Hülfe zur rechten Zeit ausblieb, die untersagte Getreideeinfuhr nach Frankreich und die eigenmächtigen Sperren der feindlichen Küsten und Häfen, vom Rechte abgesehen, auch unklug waren, daß ihm kriegerische Einsichten und die Gewandheit in Behandlung der Verbündeten abgegangen seyen. Welche Schilderung die wahre sey, die unpartheyische und besonnene von Sartorius, oder die leidenschaftlich lobpreisende des Verf. wird hiernach nicht erst gesagt zu werden brauchen. S. 282, „ob Pitt oder Fox der größere sey? streitet man noch in England." Ob man in England darüber streitet oder nicht, kann dem unbefangenen Beurtheiler sehr gleichgültig seyn; denn worüber streitet man nicht in England, auch sind die Ansichten der Streitenden so verschieden, daß an eine Schlichtung ihres, in der That vergeblichen und unnützen Streites nicht zu denken ist. Dankenswerther wäre es gewesen, wenn der Verfasser eine unpartheyische Characteristik beyder versucht hätte. Fox war ein edler, wackerer Privatmann, aber an Kraft und eisernem Willen weit unter Pitt.

„Wie viel für die Geschichte ist mit Pitt begraben worden!" Was der Verfasser mit diesen räthselhaften und völlig unverständlichen Worten sagen will, dürfte schwer zu errathen seyn. Meynt er vielleicht, er würde wohl selbst sein Leben beschrieben oder nach französischer Sitte Memoiren hinterlassen haben? Daran zweifelt Rec. sehr. — Die Richtigkeit der von dem Verfasser S. 189 gemachten Bemerkung, daß „was mit Gold und mit Ausdauern zu wirken war, Pitt gewirkt habe, will Rec. keineswegs in Abrede ziehen, allein die Folgerung, die sich ohne Zwang daraus ziehen läßt, dürfte für Pitt gerade nicht vortheilhaft seyn. Wer Alles mit Gold zu erreichen glaubt, der verräth eine bloß kaufmännische Ansicht des Lebens, und dem fehlt der Maasstab für alle Menschen, die durch edlere Beweggründe, als Gold, geleitet werden.

S. 283, „indem man Preußen in Hannover das Gewand des Nessus aufdrang." Der Verfasser hascht gewaltig nach Bildern, die nur selten glücklich gewählt scheinen; Rec. zweifelt sehr, ob sie der Würde und der Einfalt der Geschichte angemessen seyen, so gelehrt sie auch lauten. S. 284, das unzählige Male vorkommende Wort „sofort" scheint ein Lieblingswort des Verfassers zu seyn. S. 285, „fast schien es ein Spott" (daß nehmlich in Holland ein Rathspensionär an die Spitze gestellt wurde). Wie unwahrscheinlich diese Vermuthung dem Verfasser selbst vorkommt, beweist der Umstand, daß er zu dem „schien" auch noch ein „fast" setzen zu müssen glaubte. Aber der Verfasser läßt keine Gelegenheit vorbey, wo er seinen Scharfsinn zeigen zu können glaubt, sollte es auch durch so armselige Mittel, als ein „fast" oder „vielleicht" sind, geschehen können.

S. 286. „Nur in dem Gemüthe der Deutschen lebte noch der Kayser fort!" Offenbar weiter nichts als eine nichtssagende Tirade ohne Wahrheit. Die Kayser aus dem habsburgischen Stamme, stets bereits, sich auf Unkosten der kleinern Reichsstände zu vergrößern, ihre Anhänger auf Kosten Anderer zu erheben (hat nicht Carl V. die Reichsstadt Constanz zu einer österreichischen Stadt gemacht? Hat er nicht Wirtemberg seinem Bruder Ferdinand geschenkt und die Kur Sachsen seinem Anhänger Moritz übertragen? Ferdinand II. that das Gleiche mit der pfälzischen Kurwürde, mit der er seinen Anhänger Maximilian von Bayern belehnte) und ihre Kriege zu Reichskriegen zu machen, haben es durch Unterlassung so vieles Guten und Begehung so vieles Bösen wohl schwerlich um Deutschland verdient, daß der deutsche Kayser in dem Gemüthe der Deutschen fortlebe, und man muß von der deutschen Geschichte, und insbesondere von der Geschichte des dreyßigjährigen Kriegs sehr wenig wissen, wenn man so etwas im Ernste behaupten kann.

S. 289. „Während Hessen sich einbildete „richtiger Hessen Cassel. S. 291, „blutigen Gefechten bey Pultusk." Der Ausdruck „Gefechten" sagt offenbar viel zu wenig. Richtiger: Treffen. S. 292, „Zusammenkunft der beyden Monarchen;" genauer: von Alexander und Napoleon. S. 294, die aus der Braut von Messina bey den Haaren herbeygezogene Stelle „das Leben sey der Güter Höchstes nicht" steht wohl nur zur Parade da, um zu zeigen, daß der Verf. Schillers poetische Werke gelesen habe. S. 296, Schlatkov unrichtig statt Schlatkow, sowie S. 304 Valençai statt Valencay. S. 303 der Ausdruck „Kronenräuber," den der Verfasser von Napoleon braucht, ist unedel und des Geschichtschreibers, der sich nie von blinder Leidenschaftlichkeit hinreißen lassen soll, unwürdig, wie denn überhaupt die leidenschaftliche Erbitterung, mit der der Verfasser durchgehends von Napoleon spricht, unmöglich gebilligt werden kann, und um so unbegreiflicher ist, als der Verfasser von dem Werke über das Entstehen und den Untergang der polnischen Constitution vom 3. May 1791. S. 239 sagt: „Auch der gerechteste Schmerz thut wohl, seinen Ausdruck zu mäßigen." Hätte sich der Verf. dieser Wahrheit erinnert, so würden gewiß viele Stellen seines Werks anders lauten; so viel leichter ist es aber, Andern Mäßigung predigen, als sie selbst üben.

S. 305, an der Grenze zusammengerufene Junta;" genauer: nach Bayonne. S. 310, „unter den grimmigsten Gefechten;" besser: heftigsten. S. 311, die Schlacht bey Abensberg nennt der Verfasser ein „Gefecht!" S. 313, „Abschluß des wiener oder schönbrunner Friedens." Zu der letztern Benennung ist kein Grund vorhanden, da der Friede nicht zu Schönbrunn, sondern zu Wien unterzeichnet ward. Crain, richtiger Krain. „Der Krieg mit Rußland hörte von selber (selbst) auf; hier hätte

der Vertrag zu Leopol vom 19. März 1810, wodurch Oesterreich einen Theil von Galizien an Rußland abtrat, nicht vergessen werden sollen. S. 315, „nicht abreißende Forderungen;“ undeutsch statt unaufhörliche. S. 316, „und nur beladen mit dem Fluch der Kirche trug jener (Napoleon) seine Beute davon.“ Auch abgesehen von dem unedeln Ausdruck „seine Beute davon tragen“ muß man sich wundern, daß der Verfasser als Protestant auf den Fluch des Papstes einen so großen Nachdruck legt, wie offenbar daraus hervorgeht, daß er diese Worte größer hat drucken lassen. Auch Kayser Friedrich II., Ludwig von Bayern und viele andere Kayser und Könige wurden von dem Papste in den Bann gethan, ohne daß man deßwegen geringer von ihnen denkt, und auf die Aussprechung des päpstlichen Bannes gegen einen Fürsten des neunzehnten Jahrhunderts würde wohl schwerlich ein unpartheyischer Schriftsteller ein großes Gewicht legen; allein es gilt Napoleon, gegen den der Verfasser alle Mäßigung bey Seite zu setzen und gegen den er sich Alles erlauben zu dürfen glaubt. S. 318, der unkluge Starrsinn Gustavs IV., der ihm den Thron kostete, und sein Land an den Rand des Untergangs brachte, nennt der Verf. „starre Festigkeit;“ aber er war ein Gegner Napoleons, Grund genug, sein unkluges Benehmen zu entschuldigen. „Des R. (sic!) Gesandten“ statt russischen. „Während ein französisch-spanisches Corps . . . in Dänemark einrückte, ohne jedoch nach Schweden hinüber zu kommen.“ Richtiger: ohne jedoch in Schweden eine Landung zu versuchen. S. 321, „mit einer deutschen Kaysertochter;“ richtiger: mit einer österreichischen. S. 323, „die Krone von sich warf“ edler; niederlegte; Das neugebildete Adjectiv „sofortig,“ sofortige Einverleibung „scheint eben nicht empfehlenswerth zu seyn. S. 324, der Verfasser, der ohne Noth so viele entbehrliche fremde Wörter in die deutsche Sprache mengt (wie oben gerügt worden ist), findet hier auf einmal für gut, ein neudeutsches auszuprägen, und statt des längst eingebürgerten „Linienschiff“ das Wort „Reihenschiff“ zu gebrauchen. Man muß so leidenschaftlich seyn, wie der Verf., um im Ernste behaupten zu können, daß Massena „in Portugal seinen Feldherrnruhm eingebüßt“ habe. Auch Hannibal, Turenne und Friedrich II. haben Schlachten verloren; aber dessen ungeachtet ist es noch Niemanden eingefallen, behaupten zu wollen, daß sie dadurch ihren Feldherrnruhm eingebüßt hätten. Ueber Napoleons Zug nach Moskau drückt sich der Verfasser S. 334 gar seltsam aus: „auf diese Weise erhob sich ein Völkersturm (!), wie ihn seit den Zügen von Xerxes und Attila die Geschichte nicht kannte,“ ein neuer Beweis, wie unglücklich der Verfasser in Bildern und Vergleichungen ist. Die Hoffnung, die russische Monarchie von Europa auszuschließen, nennt der Verf. unbedenklich eine „wahnsinnige Idee.“ S. 336, „Erstürmung von Smolensk, nach welcher Kutusow den Oberbefehl erhält.“ Wer ihn vorher gehabt, erfährt man nicht. S. 337, „vom Erhabenen zum Lächerlichen sey nur ein Schritt.“ Wozu diese Tirade hier steht, sieht Rec. nicht ein; wenn Napoleon sich ihrer auch wirklich bedient hat, was nicht erwiesen ist (denn de Pradt, der sie erzählt, ist kein sicherer, und über alle Zweifel erhabener Zeuge), so tröstete er sich wohl schwerlich damit, er warf sie hin, ohne einen Werth darauf zu legen. Um hier zu stehen, ist sie offenbar viel zu unbedeutend. Aber sie soll dazu dienen, um Napoleon herunterzusetzen; Ursache genug für den Vrfr., der einen tödlichen Haß auf ihn geworfen hat, sie aufzunehmen. Eben so ungerecht und unpassend ist es, wenn der Verfasser S. 338 sagt: Napoleon sey „nach Paris entflohen.“ Wer sich in seine Lage versetzt (und nur wer dieß thut, kann ihn unpartheyisch würdigen), kann es nicht tadeln, daß er nach Frankreich zurückkehrte, um wenigstens Frankreich gegen einen feindlichen Ueberfall zu retten, da er sein Heer nicht hatte retten können.

Den Antheil, den Preußen, das von Frankreich zu Rußland übertrat, nunmehr an dem Kriege nahm, hat der Verf. S. 339 höchst mangelhaft und oberflächlich geschildert. Der höchst merkwürdigen Uebereinkunft, welche York mit den Russen in der Mühle von Poscherun schloß, wird nur beyläufig und am unrechten Orte, nehmlich erst nach der Entfernung des Königs von Berlin und nach dem Aufruf an sein Volk (bey dem Verfasser an die ganze Nation) Erwähnung gethan. S. 345, „Bestimmung eines Congresses zu Prag für den 5. July;“ undeutsch statt auf. S. 356, den Bidassoa statt die. Die Festungen Figueras und Rosas macht der Verfasser zu „Forts!“ Völlig unrichtig ist die Behauptung S. 368, als hätte der Wiener Congreß nur bis zum 25. May gedauert; wie hätte denn die deutsche Bundesacte am 8. Juny und die europäische Congreßacte am 9. Juny zu Stande kommen können, wenn kein Congreß mehr bestanden hätte?

„Der große Tag bey Waterloo warf ihn (Napoleon) auf einmal in den Staub zurück.“ Solche Ausdrücke characterisieren den wüthenden, des Geschichtschreibers unwürdigen Haß des Verfassers gegen Napoleon. Uebrigens sind die historischen Ereignisse auch hier sehr mangelhaft erzählt. Daß die Preußen die Schlacht bey Ligny verloren, verschweigt der Verf. Warum doch verschweigen, was ganz Europa weiß, und was der preußische Armeebericht geradezu eingestand? Die Schlacht bey Tolentino nennt der Verfasser ein „Treffen“ (noch ärger macht es Wedekind, der bloß von „Gefechten“ spricht). S. 374, „Capitulation des Generals Carascosa“ adde: zu Casa Lanzi. „Wiederherstellung Ferdinands;“ richtiger Wiedereinsetzung. Man spricht wohl von der Wiederherstellung eines Kranken, aber nicht von der Wiederherstellung eines Fürsten in sein Reich. Der Verfasser bemerkt S. 388, daß der Congreß seine Sitzungen nach Angostura verlegt habe, sagt aber nicht, wo er vorher versammelt gewesen. Die Abkürzungen des Verfassers z. B. S. 389, V. König statt Vicekönig. S. 380, 401, 402, G. statt General, S. 435 G. Herzogthum, S. 416, 423, 425 K. R. statt Königreich, S. 422 Schw. Pommern statt Schwedisch Pommern, S. 437 G. Britannien statt Großbritannien, S. 360 L. statt Lord, S. 368 F. statt Fürst und Gr. statt Graf sind nicht zu billigen und nicht zu wünschen, daß sie von andern Schriftstellern möchten angenommen werden. S. 392, „wie auch die politischen Verhältnisse sich formen mögen;“ besser gestalten. S. 393 „Brasil (sic!) statt Brasilien.“ Eben so S. 385 und 432, von Klüber's Acten des wiener Congresses erschien bereits 1818 der achte und letzte Band; dessenungeachtet nennt

rer Verfasser noch im Jahre 1822 den siebenten als den letzten.

S. 412. „Und wer in einer neuen Kammer (kein passender Ausdruck) sogleich einen Pitt oder Fox erwartet." Der Verfasser ist in dem nur zu gewöhnlichen Irrthume befangen, als ob in jeder Ständeversammlung ein Pitt oder Fox nothwendig wäre. Redlicher, aufgeklärter, wohldenkender Männer bedarf es, aber keiner glänzenden Redner, die schön gesetzte Reden halten, und durch sophistische Räsonnements die ganze Versammlung nur zu oft mit sich fortreißen. Wer übrigens in jedem Fürsten einen Marcus Aurelius oder Heinrich IV. erwartet, der wird sich eben so sehr irren, als der in jedem Mitgliede einer Ständeversammlung einen großen Staatsmann (dieser allgemeine Ausdruck möchte passender seyn, als der vom Verfasser gewählte Pitt oder Fox) erwarten wollte. S. 414, „Umformung;" besser Umbildung oder Umgestaltung. Ebenso S. 428, „daß keine Uebereinkunft zu finden sey;" besser zu hoffen. S. 415, da der Verfasser die Zahl der Artikel der deutschen Bundesacte nicht angegeben hat, so sieht man nicht ein, warum er deren Zahl bey der Schlußacte S. 418 angibt. Wem in aller Welt kann doch daran gelegen seyn, zu wissen, daß sie aus 65 Artikeln besteht? In einem Buche, daß so viel Wichtiges theils ganz übergeht, theils nur kurz andeutet, fällt das Anführen eines so unerheblichen Umstandes um so mehr auf. Aber freylich ist es schwerer, den Inhalt einer so wichtigen Urkunde kurz und doch vollständig (nicht bloß mit sechs Zeilen und einem „u. a.") anzugeben, als zu sagen, aus wie vielen Artikeln sie besteht.

Unrichtig ist es, wenn der Verfasser S. 423 behauptet, „die in der Bundesacte versprochene Einführung der ständischen Verfassungen sey in Meklenburg bereits zu Stande gekommen," indem darin, wie in Sachsen und Kurhessen noch die alte Form besteht. Eben so falsch ist die Behauptung S. 424, daß „die bisherigen Constitutionen der deutschen Staaten darin übereinkommen, daß die Ständeversammlung aus zwey Kammern besteht." Die Constitutionen von Sachsen-Weimar, Coburg, Hildburghausen, Schwarzburg-Rudolstadt und Lippe Detmold, wo sie nur aus einer Kammer besteht, scheinen sonach dem Verf. ganz unbekannt geblieben zu seyn.

Wie befangen das Urtheil des Verfassers hinsichtlich Englands ist, davon gibt die Aeußerung S. 426, wo es heißt: „der Staat von Großbritannien . . . bedurfte keiner Wiederherstellung seines Gebiets noch seiner Verfassung." Kaum hätte ein geborner Engländer, dem seine Nationalvorurtheile kein unpartheyliches Urtheil über die Verfassung seines Vaterlandes, die ihm das Vorbild für alle andern Staaten dünkt, gestatten, ein befangeneres Urtheil fällen können, als der Verfasser hier gefällt hat, der sonach die englische Verfassung für unverbesserlich zu halten scheint. Ganz anders dachte Spittler, der doch auch in Göttingen lebte, wenn er schon vor mehr als dreyßig Jahren in seiner Geschichte der europäischen Staaten sagte: „sobald aber das pouvoir revolutionaire . . . in England durch heimliche Künste das Land zu bearbeiten suchte, so vereinigen sich die Partheyen in England mit dem edelsten Nationaleifer und selbst die gerechtesten Wünsche einzelner Reformen werden einmüthig aufgegeben." Spittler, den gewiß Niemand revolutionärer Ideen oder leichtsinniger Aenderungslust des Bestehenden beschuldigen wird, erkannte im Jahre 1793 die Gerechtigkeit einzelner Reformen an, während der Verfasser im Jahre 1822 geradezu erklärt, England „bedürfe keiner Wiederherstellung (also auch keiner Reformen) in seiner Verfassung. Schwerlich hat ein Schriftsteller die blinde Vergötterung Englands und alles Englischen weiter getrieben, als der Verfasser des vor uns liegenden Werks.

Gegen die weit getriebene Aengstlichkeit des Verfassers in Beurtheilung des gegenwärtigen Zustandes von Europa sticht die edle Freymüthigkeit seines Amtsgenossen Sartorius sehr ab. Während der letztere geradezu die Unmöglichkeit, sich auf dem Congresse zu Wien über die Zutheilung der Stadt Krakau zu vereinigen, als den Grund angibt, warum sie zu einer freyen Stadt sey erklärt worden, weiß der Verfasser hier keine andere als die nicht sehr geistreiche Bemerkung zu machen, daß sie nebst San Marino „zu den Staatsmerkwürdigkeiten von Europa gehören." Sollte man hiernach nicht glauben, sie sey bloß raritatis causa zur freyen Stadt erklärt worden!! Die Revolution in Piemont wird mit vier Zeilen abgefertigt, und nicht einmal der Annahme der spanischen Revolution Erwähnung gethan, wie doch bey Neapel geschehen ist.

Der Schlußparagraph S. 451 — 52 gehört zu den schwächsten im ganzen Werke. Nachdem der Verfasser fromme Wünsche wegen der „Gewölke, die im Westen, wie im Osten schon wieder aufgestiegen" sind, gethan, erinnert er sich, „daß die Weltgeschichte keinen letzten Act kenne," und schließt sein Werk mit folgenden Versen, deren Urheber dem Rec. nicht bekannt ist:

Denn was wir als Menschen bauen (,)
Bleibt nie fehlerfrey!

Seit der Erscheinung der vierten Ausgabe hat sich aber schon so vieles geändert, daß zu hoffen ist, der Verfasser werde bey einer neuen Ausgabe neben vielen andern der bessernden Hand bedürftigen Stellen auch den Schluß seines Werks umarbeiten, und die in ein historisches Werk gar nicht passenden poetischen Stoßseufzer über die Veränderlichkeit und Mangelhaftigkeit alles Irdischen aus demselben weglassen.

Rec. glaubt seine gleich Anfangs ausgesprochene Ueberzeugung, daß man bey dem vorliegenden Werke nur zu oft sichere Forschung vermisse, welche durch Tiraden und oberflächliche Declamationen nur schlecht verdeckt werde, daß die einzelnen Theile desselben ungleich gearbeitet, der Ausdruck nachlässig, die Methode und Darstellung aber durchaus unhistorisch und als warnendes Beyspiel, wie man Geschichte nicht schreiben solle, anzusehen seyen, durch die beygebrachten Belege sattsam erwiesen zu haben. Wenn die gegenwärtige Beurtheilung dazu beyträgt, die öffentliche Meynung über ein weit über sein Verdienst geschätztes Werk zu berichtigen, und den Verfasser zu einer gänzlichen Umarbeitung desselben veranlaßt, so ist seine Absicht erreicht.

Die Geschichten

der Gemeinden Cham, Risch, Steinhausen und Walchwyl, von Dr. F. K. Stadlin, Stadtarzt zu Zug; Luzern bey Meyer. II. 8. 342.

Den ersten Band dieser fleißigen Arbeit haben wir schon vor einigen Jahren in der Isis ausführlicher angezeigt und dem eifrigen Verfasser sein Recht widerfahren lassen. Auch hier gräbt er aus den Archiven Alles auf, was irgend interessantes über diese Ortschaften darin niedergelegt war. Viele Urkunden werden in der alten Sprache mitgetheilt. Nicht leicht wird man aus anderen Schilderungen einen so klaren Begriff von dem Treiben und Zerren der Völker bekommen, die selbst nicht wissen, was sie wollen und sollen, und größtentheils ein Spielball der Herrschsüchtigen sind, als aus diesen Urkunden. Ueberall in der Darstellung des Verfassers verräth sich sein Patriotismus, seine Liebe zum Volk, die sich allen Opfern unterzieht, überall der Sinn für Wahrheit, welcher freylich in unseren Zeiten nicht geeignet ist, äußeres Glück zu verschaffen. Doch wird man in Stadlin den Geschichtsforscher seines Cantons ehren, wann ihm einst die Wahrheiten vergessen sind, welche er jetzt vielleicht mit mehr Rücksichtlosigkeit als nöthig wäre, ausspricht. Man wird dann einsehen, daß einem überfüllten Gemüth manches zu verzeihen ist um der guten Absicht willen, für die es sich ausschüttet. In solchen Fällen sollten die Leidenschaften um des höheren Zweckes willen schweigen. Die Schreibart des Verfassers ist kräftig und gedrungen, doch etwas gesucht und ungewöhnlich.

Die Orte, welche hier behandelt werden, sind: Cham, Aeniken, Bibersee, Frauenthal, Kilchbüol, Niedercham, Rumeltiken, Städli St. Andres (abgeb.), Wyl, Cham, die Gemeinde, Risch, Buonas (abgeb.), Steinhausen, Walchwyl.

Dann folgen, von S. 229 an, Beylagen, meistens Urkunden.

Geistliche Statistik Bayerns.

Schematism der Geistlichkeit des Erzbisthums München und Freysing für das Jahr 1823. München, Lentner. 8. S. XVI. u. 139.

2) Status Ecclesiasticus,

oder Schematism der Diözes Augsburg. Daselbst bey Röst 1821. 8. S. 236.

3) Status Ecclesiasticus etc.

herausgegeben von der bischöflichen General-Vicariats-Canzley für das Jahr 1823. Augsburg bey J. Röst. 8. S. 250.

4) Schematismus

der gesammten Diözesan-Geistlichkeit des exemten Bisthums Passau. Auf Kosten der geistlichen Canzley herausgegeben auf das Jahr 1821. Das. bey Ambrosi. S. 110 (ohne Register).

5) Status Ecclesiasticus

Ratisbonensis collectus opera cancellistarum consistorialium. 1822. 8. Ratisb. Schaupp.

6) Schematismus

der Diözesan-Geistlichkeit des bischöflichen Ordinariats zu Eichstädt. Auf Kosten der geistl. Rathe- und Consistorial-Canzley, herausgegeben auf das J. 1821. Mit Erlaubniß des Hochwürdigsten Ordinariats. 9. Eichstädt bey Brönner.

7) Eben so auf das Jahr 1823. 8. S. 86.

8) Schematismus

der Diözes Würzburg für das Jahr 1821. 8. S. XXIV u. 127. Würzburg bey Bonitas.

9) Eben so für das Jahr 1823. Mit Erlaubniß des bischöflichen Ordinariats. S. 234.

Die in Folge des Concordats von 1817 in Bayern eingetretene Veränderung der Diözesen machte sowohl nach der Begrenzung als nach dem Personale eine neue Beschreibung derselben 1821 nothwendig. Das kön. Ministerium hatte schon ein Jahrzehend früher den vom verstorbenen geistlichen Rath Frey für das Bisthum Bamberg herausgegebenen Schematism so vollkommen gefunden, daß derselbe allen andern Diözesen zum Muster vorgeschrieben wurde; daher diese neueren Beschreibungen von allen früheren sich sehr vortheilhaft auszeichnen. Dessen ungeachtet hat jeder Schematism seine Eigenheiten, weßwegen wir sie einzeln berühren müssen.

Nr. 1. gibt die zu den Rathssitzungen bestimmten Tage für das Metropoliticum, für den allgemeinen geistlichen Rath, für das Generalvicariat, für das Ehegericht und für die Investituren an. Nach einem gedrängten Register folgt die Personalbeschreibung, in welcher die selbstständigen Bischöfe von Augsburg, Passau und Regensburg als Suffragane bezeichnet werden, unter welcher Benennung bisher nur die Stellvertreter der Bischöfe in geistlichen Functionen (Episcopi in Partibus) bekannt waren. Nach den Dignitariern, Canonikern, Chorvicaren folgt die Vertheilung der Räthe in die verschiedenen oben genannten Behörden und das Canzleypersonale, wobey dem auswärtigen Leser ein Defensor Matrimonii an dem Ehegerichte, ein Cursor und Schreibmaterialverwalter der Canzley außer den 2 Bothen vorzüglich interessant scheinen mögen. An diese reihen sich die ehem. freysing. geistl. Räthe, die Pröbste, Dechante und Canoniker der aufgelößten Stifte, die Aebte, Pröbste, Aebtissinnen und Oberinnen der aufgelößten Klöster; endlich folgt der übrige Clerus in alphabetischer Ordnung der 31. Decanate. An der Spitze eines jeden derselben ist der Dechant, Kamerer (Kämmerer) und Synodalzeuge aufgeführt; die einzelnen Pfarreyen, welche auch in alphabetischer Ordnung folgen, sind nach den Ortsnamen, der Seelenzahl, dem Namen und Stande der Personen, der Zeit

und dem Orte der Geburt — Priesterweihe — Approbation und des Tischtitels derselben beschrieben. Der auswärtige Leser wird staunen über die Menge von pensionierten Geistlichen und andern bloßen Meßlesern; womit die Diözes Freysing überhaupt, und besonders die Stadt München auch jetzt noch überschwemmt ist, nachdem doch die Stifte und Klöster bereits 21 Jahre secularisiert sind. Dieß erprobt sich schon aus der Zahl von 64 Verstorbenen im J. 1821, noch mehr aus der Gesammtzahl von 1090 Priestern. Sehr schön ist die am Schlusse vor den Orts- und Personen-Registern eingereihte tabellarische Uebersicht des Seelenstandes. Ungerne bemerkte Rec. nicht nur viele altbayerische Provinzialismen, sondern auch sehr entbehrliche Latinismen, z. B. Prädicaturen, Commoranten.

Nr. 2. läßt gleich nach dem neu ernannten Bischofe die noch lebenden 21 Mitglieder und das weitere geistliche Personal des vormaligen Domstifts Augsburg figurieren, unter welchem Canonici, Vierherren, Dom-Chor-Vicarien (statt Vicare), Lectores, Vice-Lectores, functionierende geistl. Raths-Accessisten — Registratoren — Protocollisten und Pedel, ferner characterisierte wirkl. geistl. Räthe, Assessoren, ein Pr. Consistorial-Canzley-Director, Advokaten, Consistorialärzte, und die vormalige Hofgeistlichkeit, noch lebende Prälaten und Mitglieder der vormaligen Collegiatstifter (Stifte) sich befinden, statt daß das jetzige Personale der verschiedenen geistlichen Senate des neuen Domcapitels an der Spitze stehen, und die Glieder des alten nur als Schleppträger folgen sollten. Die formelle Aufzählung beginnt mit dem Stadtdecanate Augsburg; darauf folgt das Archidiaconat, die Landcapitel, eine Generalübersicht aller 1412 Individuen des geistlichen Standes über 474,464 Seelen (ohne Militär), und endlich die Personen- und Ortsregister.

Nr. 3. stellt eigentlich erst den ganzen neuen Zustand der Diözese dar. Dem Personale des neuen Domcapitels ist jenes des alten, wie wir vorher erwähnten, angereihet. Nach den genau beschriebenen Decanaten folgt das Verzeichniß der 18²¹/₂₂ gestorbenen, ausgetretenen und neu geweihten Geistlichen. Ohne Juden, Protestanten und Militär ist die Seelenzahl des ganzen Bisthums 551,796. Die Schreibart ist gereinigter als vorher. Auch in diesem Bisthume sind die Städte Augsburg, Neuburg, Landsberg ꝛc. mit zu vielen Messelesern übersäet, an Latinismen fehlt es der Beschreibung desselben auch nicht, z. B. approbatus, pro cura, Notarius apostolicus, Curazie etc.

Nr. 4. beginnt mit einem chronologischen Ueberblicke der 75 Bischöfe zu Passau von 737 bis 1821. Darauf folgt das ehem. Domcapitel der exemten Cathedralkirche, das hochwürdige Officium Ecclesiasticum mit seinem Director — Vicedirector — 3 Räthen — 2 geheimen geistlichen Räthen, und 14 wirklichen nicht frequentierenden geistlichen Räthen, an welche sich die geistlichen Professoren des Gymnasiums, das bischöfl. Alumnat, das Stainerische Priesterhaus und der Clerus in und außer der Stadt Passau anschließen. Darauf folgen 10. Ruraldecanate in tabellarischer Form, wie gewöhnlich, beschrieben, mit der einzigen Abweichung, daß die Seelenzahl in Communicanten und Nichtcommunicanten vertheilt, und das treffende Landgericht beygefügt ist. Personen- und Orts-Verzeichnisse machen den Schluß. Die Zahl der Gestorbenen betrug im Jahre 1820 noch 17.

Nr. 5. nähert sich dem römischen Geiste, von welchem der Redacteur erfüllt zu seyn scheint, schon durch die lateinische Sprache. Den Eingang macht das Verzeichniß der Mitglieder des neuen Domcapitels, nebst 3 Consistorial-Advocaten, 10 andern geistlichen Räthen, 6 alten Domherren, 9 Gliedern von der alten Capelle und 8 von dem Collegiatstifte das h. Johannes, worauf die geistl. Lehrer des Priesterhauses, Lyceums und Gymnasiums folgen. Die in alphabetischer Ordnung aufgezählten Landcapitel, Personen- und Oerter-Verzeichnisse machen den Schluß.

Nr. 6. eröffnet sich mit den Gliedern des alten Domcapitels, mit den Consistorialräthen, dann wirklichen, zur Zeit nicht frequentierenden geistlichen Räthen, Consistorial-Advocaten und ehem. Stiftsgeistlichen. Dann folgt das sehr zahlreiche Personal der Priester und Nonnen zu Eichstädt, die alphabetische Reihe der Landcapitel nebst den Personen- und Oerter-Verzeichnissen. Eine neue Zugabe ist die Bestimmung der Prüfungstage zur Seelsorge. Die Zahl der 1820 gestorbenen Priester belief sich auf 13.

Nr. 7. liefert das Personale des neuen und alten Domcapitels, mit den verschiedenen Senaten des ersteren; und zeichnet sich von seinem Vorgänger durch eine viel genauere Zahlenbestimmung des Alters ꝛc. der meisten Individuen aus.

Nr. 8. hat zur Einleitung einen kurzgefaßten Rückblick auf die Bischöfe Würzburgs von der Entstehung bis auf unsere Zeiten. Dem jetzigen Bischofe von Groß ist das Prädicat des Präsidenten zu Bamberg, ohne den Zusatz: ehemals, beygelegt. Das Personale des Generalvicariats und Consistoriums, die Domcapitulare, Domizellare, Vicare (nicht Vicarien) und die Mitglieder der drey Nebenstifte und noch existierenden Klöster sind noch aus der Vorzeit aufgeführt. An die 9 Stadtpfarreyen ist das Clericalseminar, die geistlichen Professoren zu Würzburg und Münnerstadt, die noch lebenden Klostergeistlichen und Nonnen der ganzen Diözese angereihet; den 22 Decanaten folgen die Personen- und Oerter-Verzeichnisse. Die ganze Seelenzahl ausschlüssig des Militärs betrug 275,295.

Nr. 9. mangelt der Rückblick auf die Bischöfe ꝛc. Dagegen folgt auf das Personale des neuen Domcapitels wieder jenes des alten, worin sogar der jetzige Erzbischof zu München, als sey er vom Clerus der Stadt Würzburg, irrig aufgeführt ist. Die Klostergeistlichen sind dießmal vor den Seminaristen, und beyde vor den Professoren aufgezählt, woraus auf die Würdigung der Wissenschaften zu schließen ist. Auf die 26 Decanate folgt eine Uebersicht der Capläne und Cooperatoren nach der Zeit ihrer Priesterweihe, ein Verzeichniß der Personen mit Beziehung auf Seitenzahlen, und endlich (nach dem Muster eines älteren bamberger Schematismus) ein höchst vollständiges und genaues Namen-Verzeichniß sämmtlicher Pfarreyen mit Bemerkung ihrer Filiale, der Entfernung derselben von der Mutterkirche und der Seelenzahl, so wie der Land-, Herrschafts- und Patrimonialgerichte, denen sie zugetheilt sind, nebst der Anga-

be der Zahl der Gottesdienste in den Filialen. Sehr ungern vermißt Rec. die Anzeige der Patrone und des Ertrages jeder einzelnen Kirche; letzterer Mangel hat schon manchen Pfarrer und Beneficiat, welcher auf das Ohngefähr supplicierte, zu einem höchst sorgenvollen Leben gebracht.

Eben so ungern hat Rec. die Erscheinung eines Schematismus des neu geschaffenen Erzbisthums Bamberg für die Jahre 1822 und 1823, welches für die übrigen bayrischen Bisthümer die Musterarbeit geliefert hatte, und des gleichfalls wieder gebornen Bisthums Speyer vermißt. Ein Schematismus des letzteren war wenigstens weder durch die Post, noch durch den Buchhandel, noch auf officiellem Communicationswege bisjetzt vom Rec. auszumitteln, wahrscheinlich existiert also auch keiner; weßwegen wir den Wunsch seiner baldigen Erscheinung hier öffentlich aussprechen.

Ortho — epi — graphisch — phraseologisches Handbuch

der vorzüglichsten gleich= oder ähnlich lautenden Wörter der italienischen Sprache, für Deutsche, nebst vielen Tafeln über die Geschlechter der Hauptwörter und die Abwandelungen der Zeitwörter, v. A. M. B. Del Degano, Professor zu Augsburg. Augsburg bey Wolff. 8. 541. LXII, nebst Anhang von 36 Seiten.

Dieses Buch ist besonders interessant wegen der Aufklärung über die ähnlich klingenden Wörter der italienischen Sprache. Z. B. bocca, der Mund u. s. w.; boccia, die Knospe, poccia die Brust, poggia das Seil, poggio der Hügel.

Die Bedeutung dieser Wörter ist hinlänglich aus einander gesetzt, Phrasen, worin sie vorkommen, sind angeführt, und überhaupt scheint uns das ganze Buch mit viel Ueberlegung und Fleiß bearbeitet zu seyn. Besonders ist es denjenigen nützlich und nöthig, welche die feineren Unterschiede der italienischen Sprache zu wissen nöthig haben, vorzüglich den Uebersetzern. Es scheint uns, das Buch sey von den critischen Blättern noch nicht gehörig gewürdiget worden, und daher halten wir es für verdienstlich, hier wenigstens darauf aufmerksam zu machen; besonders sind auch die Tafeln wichtig, welche den verschiedenen Sinn anzeigen, den dasselbe Wort oft in der vielfachen Zahl bekommt.

Die antiken Basreliefe von Rom.

In den Original=Kupferstichen von Thomaso Piroli in Rom, mit den Erklärungen von Georg Zoega. Uebersetzt und mit Anmerkungen begleitet von F. G. Welcker. 1. Th. Die albanesischen Basreliefe, Gießen bey Müller 1811. kl. Fol. 352, mit 102 Kpfrtl. Querfolio.

Dieses Prachtwerk, für die Kunst von äußerster Wichtigkeit, wird hier dem deutschen Leser mit dem Abdruck von den italienischen Original=Kupferplatten selbst mitgetheilt, ein Umstand, welcher den Werth dieses Werks für uns um ein bedeutendes erhöht. Es kommt uns nicht zu, solche Werke zu beurtheilen, oder sie auch nur zu loben, geschweige denn zu tadeln; aber sie dem Publicum wieder ins Gedächtniß zu rufen, halten wir für die heiligste Pflicht, um so mehr, da es sich hier nicht von einem Nachstich, sondern von den Originalien selbst handelt, welche sich der Verleger zu verschaffen keine Kosten gescheut hat, und wofür man ihm also zu danken alle Ursache hat. Der Name Zoega ist der Kunstwelt bekannt genug, und was er geleistet, ist überall mit gehörigem Lob anerkannt. Eben so bürgt für die richtige und geschmackvolle Uebersetzung der Name Welckers. Jede Tafel hat einen Text von mehreren Seiten mit vielen erklärenden Noten aus den Alten.

Wir wollen die Vorstellungen der Tafeln hier mittheilen.

1. Tafel. Zeus, Pluto, Poseidon; 2. Cadmus und Harmonia; 3. Hermes, den Bacchus als Kind tragend; 4. Acratus von einem Satyr gestützt; 5 und 6. Bacchische Tänze; 7. indischer Triumph des Bacchus; 8. Aufzug des Dionysischen Craters; 9. gefangene Indier; 10. ein cratertragender Silenus und eine Bacchantin mit dem Tympanum; 11. häusliche Scene; 12. Weib im Bade; 13. 14. die große Mutter und Atys; 15. Fatum und Schlaf; 16. Käfig der heiligen Hühner; 17. Bacchische Masken; 18. Familien=Opfer; 19. Theater=Tänzerin.

20. 21. Tempeldienende Tänzerinnen; 22. opfernde Frauen; 23. G. Lollius Alcamenes; 24. tragischer Dichter; 25. ländlicher Zeitvertreib; 26. Arbeiten der Weinlese; 27. Bude eines Pizzicagnolo; 29. Jüngling, der ins Bad geht; 30. Alexander und Diogenes.

31. Roma auf Beute sitzend; 32. 33. Mädchen der Faustina; 34. circensische Meta; 35. circensische Wagenlenker; 36. Ehegatten zu Tisch; 37. ein Jäger; 38. Orestes in Delphi; 39. Hypsipyle an Lycurgus verkauft; 40. Echetlos; 41. angebliche Leucothea; 42. Orpheus, Euridice und Hermes; 43. Tod der Alcestis; 44. Dädalus und Ikarus. So weit geht unser deutscher Text.

45. Nave Argo; 46. Morte di Meleagro; 47. Capaneo; 48. Teseo; 49. Ippolito; 50. supposto Ipolito; 51. supposto Polluce; 52. 53. Nozze di Peleo; 54. supposto Filottete; 53. Achille e Mennone; 56. Ifigenia in Tauri; 57. Poliferne, Ciclope; 58. Mitra; 59. Eone; 60. Vitoria immolante; 61. Tazza con dodici imprese d'Ercole; 62. 63. imprese d'Ercole; 64. Ercole fra le Esperidi; 65. Ercole e Echidna; 66. Contesa fra Ercole e Apollo; 67. Ercole ubbriaco; 68. Ercole deificato; 69. Ercole colosso; 70. Ercole riposante; 71. Tazza con Ercole frai compagni di Bacco; dazu auch 72.; 73. Allevamento di Bacco; 74. Bacco sedato su Pantera; 75. Bacco domator del Oriente; 76. Pegma del triomfo di Bacco; 77. Pompa dionisiaca; 78. Processione Bacchica di fancioli; 79. Acrato e Erote; 80. Cocchio di Priapo; 81. Zagreo lacerato dei Titani; 82. Ballo orgiaco; 83. Coro di Menadi, dazu auch 84; 85. Tiasoti di Bacco, dazu auch 86; 87.

Satyri giuocanti; 88. Cupidine satiresco; 89. Amorini et satireti; 90. Giuochi d'amorini; 91. Amorini Apollinei; 92. Como; 93. Ipno; 94. Ore, dazu auch 95 und 96.; 97. Ratto di Cora; 98. Apollo; 99. Tempio di Delfi; 100. Mercurio, Pallade, Apollo, Diana; 101. Giove, Giunone et altre deità; 102. Nimfe diunee.

Teutsches Museum,

herausgegeben von E. Münch in Verbindung mit teutschen, schweizerischen und elsässischen Gelehrten. Freyburg im Breisgau bey Wagner. 1824. 8.

Den Plan dieser Zeitschrift, welche mit einem rechten Ernst und nach gehöriger Einleitung beginnt, können wir nicht besser unseren Lesern vor Augen legen als durch den Plan, Zweck und Umfang, welche der Verf. selbst derselben vorausschickt:

I.

Ueber Plan, Zweck und Umfang dieser Zeitschrift.

Es ist dieß ein eigenthümlicher Character unserer neuesten Litteraturperiode, in vielen Worten kurzen Sinn, in glänzenden Phrasen wenig Verstand, und mit Marktschreyereloquenz dem häufig betrogenen, immer wieder gutmüthigen Publicum glänzende Verheissungen und kärgliche Resultate zu geben. Ich bin gesonnen, einen andern Weg einzuschlagen, und indem ich über gegenwärtiges, mit vielen wackern Männern gemeinschaftlich begonnenes Unternehmen Rechenschaft abzulegen mich verpflichtet fühle, hier, bey der ersten Bekanntschaft, welche Herausgeber und Publicum mit einander machen, weniger in großer Suite von gelehrten Proklamen und hochtrabenden Einleitungen, und mit der einschmeichelnden Courtoisie angehender Redactoren aufzutreten, als mit vertraulichem Ernst und in freundschaftlicher Unterredung mich mit dem Publicum über die Sache zu verständigen, deren ich, als unwürdiger, aber mit festem Willen und heißer Liebe für sie ausgerüsteter Geschäftsträger mich unterwunden habe.

Ich verkenne den schwierigen Standpunct nicht, auf den ich mich gestellt: unter dem vielen Trefflichen sowohl als Mittelmäßigen und Schlechten, jedoch glücklich Mittelmäßigen und glücklich Schlechten, was den literarischen Markt anfüllt, etwas zu leisten, das dem Erstern, wenn auch nicht gleich und ebenbürtig, doch allmählich und durch den Beystand der Bessern ebenbürtig, sich an die Seite stellen, den Dank der Edleren unseres Volkes verdienen, künftigen Zeiten eine brauchbare Vorarbeit werden, und gegen das Verderbniß in unserer Literatur, wenn auch nur mit einigem Erfolge, ankämpfen dürfte. Zu dem Umstande der Legitimität des bereits Bestehenden und durch Verjährung unentbehrlich Gewordenen, der Uebersättigung des gebildeten, und der Vernaschtheit des flüchtigern Publicums, dem unpatriotischen Sinne der meisten Gelehrten, der Stumpfheit eines großen Theiles unserer Jugend für gediegneres Wissen, dem bloßen Speculationsgeist so vieler Buchhändler (was alles schon hinreichend wäre, jedes Unternehmen der Art entweder nie aufkommen zu lassen, oder bald zu erdrücken,) kommen noch alle Schwierigkeiten hinzu, welche in der Zeit und in der allgemeinen Stimmung der Gemüther liegen. Gleichwohl glaubte ich, das Feld nicht ohne vorher versuchte Anstrengung räumen zu dürfen, und gerade diese Zeit, wie sie vor uns liegt, in ihrem berauschenden und berauschten, exaltierten, fieberhaften, kraftverzehrenden Treiben, mit ihren verfehlten Hoffnungen und hoffnungslosen Wünschen, scheint mir, von einer andern Seite betrachtet, wiederum gerade der eigentliche Moment zu seyn, der ein klares, gründliches, gemeinsames Forschen im Reiche der Erfahrung und der Speculation begünstigen könnte.

Diese Zeitschrift soll daher kein bloßes Magazin, angefüllt mit Aufsätzen aller Art, ohne innere Einheit und höhern Zweck, sie soll aber auch nicht die Firma einer literarischen Verbündniß zu irgend einem vorgefaßten Zwecke, der der Mißdeutung fähig wäre, werden, sondern eine ernste, allgemein vaterländische und reinwissenschaftliche Tendenz soll ihr zum Grunde liegen; sie soll von den Wackersten der Nation zerstreute einzelne Früchte sammeln, und, wie die Ankündigung schon bezeichnete, ein Band der Freundschaft für gleichgesinnte Geister, ein Altar des Vaterlands und der Wissenschaft werden, auf den nur solche eine Gabe legen, welche Vaterland und Wissenschaft mit reinem Herzen und Geiste, ihrer selbst und ihres angebornen Werthes willen, nicht aber weil sie ihre Diener bezahlen und ernähren, lieben; nur solche, welchen die Wissenschaft in ihrer Reinheit das ächte und einzige Leben, und „die Unsterblichkeit ein großer Gedanke, des Schweißes der Edlern werth" ist, und die ihre Priesterweihe mit dem Opfer ihres Lebens zu erringen trachten; die, weil sie selbst würdig und großgesinnt, in der Geschichte wie in allem übrigen Forschen nur das Würdige und Große suchen, dasselbe nicht zum schmutzigen Solddienst in den Krieg ihrer Leidenschaften dingen, und die Wahrheit freventlich entstellen, sondern in ihr den ächten Diamant, wie er vorlag und vorliegt, roh oder geschliffen mit Zusätzen und Schlacken, der Zukunft überliefern, weil die Wahrheit höher ist als jeder Sieg der Partheyen im Leben. Von diesem Gesichtspunct ausgegangen, wird man einer lieblosen Polemik, die über der Leidenschaft des Herzens den wahren Gewinn und die Förderung der Wissenschaft vergißt, keine Stätte einräumen; eben so der eigentlichen Politik nicht, welche durch den Streitlärm der Factionen die ruhige Ansicht der Dinge trübt, und je bey dem Uebergewicht der einen Parthey über die andere durch den Uebermuth des Siegers und die Erbitterung der Ueberwundenen, entweder schmeichelnde Huldigung und Knechteswort, oder die gefahrvolle Krone des Märtyrthums für sich begehrt, was so leicht ein, für Wissenschaft im eigentlichen Sinne errichtetes Gebäude mit den Bauenden zugleich, in den Tagen des Sturms, zertrümmert. Wir werden daher, was die Wunden und schmerzhaften Stellen des Tages betrifft, das goldene Sprichwort Sadi's, das man in Herders zerstreuten Blättern übersetzt lesen kann, zum Motto annehmen.

Dieß somit über die Grundsätze im Allgemeinen, nach denen die Redaction des teutschen Museums verfahren wird.

Der Inhalt der Zeitschrift im Besondern ist bereits in den beyden öffentlichen Ankündigungen derselben mitgetheilt, folgt aber hier, des Zusammenhangs willen noch einmal. Er begreift nachstehende Rubriken:

a) Beschreibung einzelner Zeiträume aus dem Gebiete der gesammten Weltgeschichte.

b) Bruchstücke aus größern (ungedruckten) Geschichtswerken.

c) Biographien berühmter Männer aller Zeiten in Staat, Kirche, Wissenschaft und Kunst.

d) Ehrenrettungen verkannter großer Geister und ihrer Verdienste.

e) Geschichte der Religionen, Verfassungen und merkwürdiger Revolutionen aus der physischen Welt.

f) Abhandlungen und Untersuchungen aus dem gesammten Gebiet der speculativen Philosophie.

g) Geschichte der Sprachen und Uebersicht und Critik der Anstrengungen für ältere und neuere klassische Literatur.

h) Vollständige oder bruchstückweise Uebersetzungen von Klassikern alter und neuer Zeit.

i) Ungedruckte Briefe merkwürdiger Männer, Denkschrif-

ten, Urkunden seltener gewordenen Flugschriften, Reden u. s. w.

k) Berichte über Academien, gelehrte Gesellschaften, Institute, Bibliotheken, Ausgaben und größere Sammlungen nationaler Schriftsteller u. s. w.

Mathematik, Physik und Jurisprudenz, Medizin, keineswegs aber die Geschichte und Literatur dieser Fächer, sind ausgeschlossen.

Die vorherrschende Tendenz des Journales wird einstweilen die den meisten und mannigfaltigsten Stoff darbietende, d. h. die historische seyn, bis das Unternehmen mehr erstarkt, und die Redaction im Stande seyn wird, bey Vermehrung der Mitarbeiter und Vergrößerung des Umfangs der Zeitschrift in typographischer Hinsicht, jeder der obgenannten übrigen Wissenschaften einen gleich großen Raum anzubieten. Vorläufig geschieht daher Dieses, um die Sache nicht selbst zu erschweren, und beym Unternehmen von gar zu Vielem nicht in den Fall zu kommen, keine oder wenige von den großen Erwartungen befriedigen zu können. Die Redaction erklärt auch daher zum Voraus, daß sie freyen Spielraum behalten will in Wahl der Aufsätze, und sich nicht verpflichtet, gerade in jedes Heft einen philosophischen, philologischen u. s. w. Beytrag außer dem historischen zu liefern, sondern bloß das Recht zu allem dem, was sie oben angeführt hat, anspricht; sie erklärt ferner, daß sie es zum Gesetze sich machen wird, wo möglich alle Aufsätze ganz, oder in so wenigen Folgen als möglich einzurücken, indem sie von dem vielen Absetzen und Zerstückeln kein Freund ist, übrigens wird sie dessen ohngeachtet für Mannigfaltigkeit und Abwechslung in den Materien, nur nicht auf Kosten des Ganzen, sorgen, und glaubt daher, daß man keinen Raritäten-Guckkasten erwarten müsse, der immer und jederzeit Verschiedenes und Neues hinter einander bringen soll.

Wenn in der Ankündigung des Museums angedeutet worden ist, daß die sogenannten schönen Wissenschaften außer den Plan desselben fallen, so kann nur von der eigentlichen, ephemeren Belletristik, keineswegs aber von Beyträgen aus älterer und neuerer classischer Literatur (Poesie sowohl als Prosa), bestehend in gelungenen Uebersetzungen und Erklärungen, oder auch in teutschen poetischen Aufsätzen, die sich zum Classischen erheben, mit Räsonnement begleitet, als Bruchstücken und Actenstücken des innern Lebens der Sprache und Kunst, und eben so wenig von Aufsätzen philosophisch-historischen Inhalts, welche bloß der Form nach metrisch sind, in Bezug auf diese Ausschliessung, die Rede seyn. Man wird daher der höheren Literatur einen eigenen Abschnitt widmen, und dankbar Beyträge, in solchem Geist geschrieben, aufnehmen, als erfrischende honigreiche Blumen in dem Saatfeld der abstracten Wissenschaften, nach dem Beyspiel Schillers, Herders, Schlegels und Anderer.

Das teutsche Museum wird sich übrigens auch das zu einem seiner Hauptgeschäfte machen, gegen die Flachländer, Raubhummeln und Heuschrecken der teutschen Literatur, die aus dem Felde der Aesthetik, daß sie verunreinigen, hervor, in die Wissenschaft selbst mit ihrer verderblichen Schöngeisterey hineinstümpern, eine stehende Opposition zu Gunsten der mißhandelten schönen Künste sowohl als der bedrohten Wissenschaft zu bilden, und den Beystand von Männern zu diesem Behufe anzurufen, welche das Critisieren nicht als Handwerk, noch mit der frechen Naseweisheit so vieler modernen Kunstgesellen, treiben, die beym Farbenreiben schon über die Gemälde der Meister sprechen, sondern selbst schon etwas geleistet haben, oder zu leisten im Stande sind. Es wird gegen ungerechte Angriffe in critischen Blättern, wo Persönlichkeit das Verdienst der Hochachtbaren und ihren Leumund vor dem leicht zu verwirrenden Publicum ertödten will, eine Herberge einräumen, und bey vergrößertem Umfang dereinst als Anhang, oder als eine Art Unterabtheilung eine eigene Literaturzeitung beyfügen, worin Schlechtes gar nicht recensiert, Mittelmäßiges, aber doch Verdienstvolles, nach Gebühr gewürdigt, das Treffliche aber, wie es sich für unsere Stellung schickt, einfach in seinem Hauptinhalt angezeigt und die Nation darauf aufmerksam gemacht werden wird. Daß auch die vorzüglichsten Werke der Fremden dann eine Stelle mit einnehmen, versteht sich von selbst.

Und somit nun entbietet die Redaction in ihrem und der Mitarbeiter Namen teutschen Gruß und Handschlag, und willigen Dienst.

Münch.

Es liegen gegenwärtig 2 Hefte vor uns, jedes von ungefähr 8 Bogen. Das erste beginnt mit den philosophischen Ansichten des **Agrippa von Nettesheim** von der Wissenschaft und dem Leben seiner Zeit. Eine kräftige, derbe Sprache voll Wahrheit und Scharfsinn, welche unser verzärteltes Zeitalter nicht mehr dulden würde, aber eben deßhalb ist es gut, daß dieser alte Kraftmann sich wieder vernehmen läßt.

Ueber das altgerman. Volksleben von **W. Menzel** S. 29. Ein Auszug aus einem größeren Werk, das demnächst erscheinen wird, und welches nach dem vorliegenden viele richtige Schilderungen zu enthalten scheint.

Diplomatisch historische Untersuchung über **Hermann von Stahlek**, Pfalzgrafen bey Rhein 1142 bis 1157, von **Deuber**, Professor in Freyburg S. 69. Eine gründliche, aus den Quellen bearbeitete, jedoch zu kurze Darstellung.

Bruchstücke aus dem noch ungedruckten Werke **Franz von Sickingen** und sein Geschlecht, vom Herausgeber S. 76. Der Verfasser gedenkt mit **Theodor von Haupt** eine ausführliche Geschichte dieses Geschlechts nächstens herauszugeben. Für die deutsche Geschichte ist das Wirken obigen Mannes von großem Interesse.

Ein ungedruckter Brief und eine Note Napoleons an den Kriegsminister Berthier, den Plan der Schlacht bey Dresden betreffend, S. 97.

Ferd. Wanker. Ein Beytrag zur Gelehrtengeschichte der Freyburger Hochschule, vom Herausgeber, S. 102. Gab es je einen edlen Mann, der für das öffentliche Wohl, für sein Amt und zur Unterstützung der Einzelnen alle seine Kräfte anwendete und in einem gleichen Maaße anzuwenden verstand; so war es dieser bereits zum Erzbischof von Baden designierte Professor der Universität Freyburg. Ueberall, wo es Menschenwohl galt, wo die Wissenschaft Aufklärung, wo die Religion der Reinheit, wo das junge Talent der Aufmunterung und der Unterstützung bedurfte, war er bey der Hand und wirkte nach Möglichkeit für sich und durch Anspornung bey Anderen zum Besten des Ganzen und des Einzelnen. Zum Ruhme der gesammten Universität, und insbesondere der theologischen Facultät, welche vielleicht vor allen anderen die ächten Lehren des Christenthums zu erhalten und allen Popanz und alle Anmaaßung der Finsterlinge und des Eigennutzes von jeher abzuweisen gewußt hat, hat er das Meiste mit beygetragen, so wie zur Ordnungsliebe der Studierenden, zu ihrer Anhänglichkeit an die Albertina und zu ihrem Eifer in den Wissenschaften, worin sich viele Zöglinge mit Erfolg ausgezeichnet haben. Er war daher würdig, hier ein Denkmal zu erhal-

ten, welches ihm übrigens schon sein Freund, der berühmte Hug, beym Leichenbegängnisse gesetzt hat.

Lateinische und deutsche Uebersetzungen der 2ten olymp. Ode Pindars, von Deuber, S. 116.

Proben einer Uebersetzung der Sonette des Petrarka, S. 128. 8 Sonette.

Heft II. Fortsetzung von Nettesheims philosoph. Ansichten, S. 137. Fortsetzung folgt.

Hakon Jarl, Beytrag zur Geschichte der Scandinavier, vom Herausgeber, S. 152. Ebenfalls eine wohlgerathene Schilderung, wie sie von dem eifrigen Geschichtsforscher Münch zu erwarten ist.

Die Schlacht von Kappel; Zwingli's Tod, von Wegelin, S. 189. Auszug aus dem noch ungedruckten Bande der Schweizergeschichte.

Klagen eines deutschen Patrioten des 17ten Jahrhunderts über das Sprach- und Sittenverderbniß und den Sieg des Fremdthums in unserem Vaterlande, S. 197. Interessanter Auszug aus einem alten Buche.

Biographische Notizen über den General San-Martin, von Fr. Kausler, wirtembergischem Hauptmann, S. 213.

Theokrit's Kyklop, metrisch ins Deutsche übertragen und erklärt, von Weißgärber, Prof. am Gymnasium zu Freyburg, S. 225.

Ueber Snorre Sturlesons Heimskringla, vom Herausgeber, S. 251.

Ungedruckter Brief Salladdin's an Kayser Friedrich I., ungefähr vom Jahr 1186, mitgetheilt von Dahl in Darmstadt, S. 262 — 264, lateinisch in Babylon geschrieben.

De l'éducation physique de l'homme,

par Friedlaender, Dr. Med. Paris chez Treuttel et Würtz. 1815. 8. 496.

Diese Schrift des gelehrten und humanen Verfassers, der bekanntlich seit vielen Jahren zu Paris lebt und sich seiner dahin kommenden Landsleute mit musterhafter Aufopferung anzunehmen pflegt, verdiente eine ausführlichere Würdigung, als wir zu geben im Stande sind. Es mag genug seyn, hier zu sagen, daß das Werk mit großer Gelehrsamkeit und besonders mit viel Beobachtungsgabe bearbeitet ist. Es fängt mit der Schwangerschaft an und betrachtet dann die Verhältnisse der Geburt, des Säugens, des Zahnens, des Entwöhnens in allen möglichen Rücksichten, schildert dann die Einflüsse des Clima, der Sonne, der Jahreszeiten, der Ortslagen u. s. w. auf das Kind; handelt sodann von den körperlichen Uebungen und von denen der Sinne, und schließt mit den Wirkungen der geistigen Fähigkeiten auf den Körper und der moralischen Erziehung auf die physische. Aus diesem Gange erkennt man schon hinlänglich, mit welcher Ueberlegung und Ordnung der Verfasser zu Werke gegangen ist. Möge sein Werk

den Nutzen stiften, den es seinem Inhalte nach vermag und den der wohlwollende Verfasser beabsichtiget. Möge er noch lange der Rathgeber, der Führer und Arzt seiner Landsleute seyn, welche sich in Paris aufhalten.

Curvarum

aliquot nuper repertarum Synopsis, auctore *I. F. Chr. Werneburgio.* Adjecta est tabula lithographica. Jenae ex officina Schreiberi et Soc. MDCCCXXIV.

Da wir nicht im Stande sind, den Inhalt dieser Schrift zu beurtheilen, er uns aber sehr wichtig zu seyn scheint; so wollen wir wenigstens eine Ansicht davon geben.

Kurz vor Ende des siebenzehnten und zu Anfange des achtzehnten Jahrhunderts wurde die Lehre von den krummen Linien durch Aufgaben, welche sich die Gebrüder Bernoulli, Leibnitz, Newton, de l'Hopital, Römer und Andere wechselseitig einander gaben, sehr erweitert. Diese Aufgaben hatten jedoch das Ziel für die Erweiterung der höhern Mechanik, u. trugen nur mittelbar zur Erweiterung der Kurvimetrie an sich bey. Hocherfreut war man, dadurch einige Kurven gefunden zu haben, welche sich rein algebraisch rectifizieren ließen, wie z. B. die Radlinie, die Kettenlinie. Allein man hatte es sich nicht zum besondern Ziele gesetzt, auf Entdeckungen gerade zu in der Welt der Kurven auszugehen. Es bedurfte der Idee, daß die Mathematik die Wissenschaft des Setzens und der Prüfung des unter gewissen Bedingungen Gesetzten sey, um zur Erweiterung der Lehre von den Kurven zu gelangen, welche Geschöpfe des menschlichen Geistes unter gewissen angenommenen Bedingungen sind. Freylich mußte erst so ohne Absicht einiges Gebiet im Reiche dieser mathematischen Geschöpfe errungen worden seyn, ehe man allgemeine Gesetze abstrahieren und ebenso noch andere weiter aufstellen konnte. Kolumbus steuerte, der Wirklichkeit seiner Idee gewiß, über den weiten Ocean und — entdeckte neues Land, und erst nachdem er Andern vor Augen das Ey auf die Spitze gestellt hatte, verwunderten sie sich, daß sie alle es nicht so gemacht hätten. —

Man hatte eine allgemeine algebraische Formel, den Abscissen und Ordinaten verschiedener Kurven gemeinsam, aufgestellt, und suchte daraus die Größe der Kurvenbögen zu erforschen, die von diesen dreyerley Linien begränzten Flächen u. dgl. Dinge zu bestimmen. Man suchte wohl von den schon bekannten Kurven die Evoluten, durch deren Abwickelung die ersten beschrieben würden; dadurch bekam man algebraisch rectifizierbare zweite Kurven, wenn die Krümmungs-Radien der ersten Kurven in algebraischen Ausdrücken bekannt waren. Es fragte sich nun: durch welche Ausdrücke dieser zweyten Kurven ihre Abscissen und Ordinaten gegeben wären; ob sie algebraische oder transscendente wären? Auf den so nahe liegenden Gedanken verfiel man aber nicht: auf dieselbe Weise, wie man allgemeine endliche algebraische Formeln zwischen Abscisse und Ordinate festgesetzt hatte, eben solche zwischen Kurvenbogen und Abscisse, oder Ordinate zu setzen, also sogleich im Voraus rectifizierbare Kurven hinzustellen, und nun aus diesen Bedin-

gungen die Gleichungen zwischen ihren Abscissen und Ordinaten abzuleiten, und zu sehen, ob sie algebraische oder transscendente Größen von einander wären? Desgleichen von den andern an einer Kurve applizierten Linien, wie Tangente und Normale, Subtangente und Subnormale.

Vor allen aber sind von der ersten Wichtigkeit die verschiedenen Ausdrücke für die Größe der Krümmung bey den verschiedenen Kurven, und die merkwürdigen Gesetze, die darin obwalten, sobald man die Kurvenarten und Geschlechter unter einander vergleicht.

In dieser merkwürdigen kleinen Schrift von $2\frac{1}{2}$ Bogen, liegen die Keime unzähliger mathematischer Geschöpfe zusammengedrängt. Der Gang, welchen der Verf. eingeschlagen hat, ist folgender. In der Einleitung stellt er ganz kurz die möglichen Fälle im Allgemeinen auf, unter welchen die Natur der Kurve bedingt werde, wenn unter den Kurvenelementen: Kurvenbogen, Krümmungswinkel, Abscisse, Ordinate; Normale, Tangente, Subtangente und Subnormale: die Größe des einen durch eine Function eines der übrigen bestimmt seyn könne. In den Abschnitten A, B, C, D, E und F, hebt er einige Fälle aus seinem Systeme der Kurven aus und erwähnt nur unter A der bekannten allgemeinen Formel für alle möglichen Parabeln, $y^{m+n} = a^n x^m$, wo y die Ordinate, x die Abscisse und a den Parameter bedeuten, um unter B zu lauter rectifizierbaren Kurven überzugehen, indem er jene Ordinaten in Kurvenbögen umformt und umbeugt bey denselben Abscissen. Daher $k^{m+n} = a^n x^m$. Da nun die erste dieser unendlichen Folge von unendlichen Reihen von Kurven die bekannte Kykloide ist, so nennt er dieses Geschlecht der Kurven das Kykloidengeschlecht. Wie man nun von der Kykloide weiß, daß sie durch ihre Abwickelung sich selbst wieder erzeugt, so fragte er unter C nach denjenigen Kurven, welche entstehen, wenn man diejenigen unter B abwickelt. Da nun dies Geschlecht der durch solche Evolutionen Erzeugten durch den Kreis angeführt wird, und sie mit dem Kreise darin übereinstimmen, daß sie in sich zurückkehren; so nennt er dies Geschlecht, das Geschlecht der Einkreisungen.

Die gleichseitige Hyperbel kann wegen so vieler auffallenden gleichförmigen Beziehungen und Analogien mit dem Kreise, als ein viermal, übers Kreuz, gesprengter Kreis, als ein negativer Kreis betrachtet werden. Das einfache Gesetz, welches durch alle jene Einkreisungen obwaltet, veranlaßte diejenigen Kurven aufzusuchen, durch welche hindurch, von der gleichseitigen Hyperbel anfangend und angeführt, ein ganz gleichförmiges Gesetz obwalte. Dies neue Geschlecht nannte er das der Hyperbeln und seine Keime enthält D. Es ergaben sich eigene Analogien zwischen diesen und den Parabeln, welche dazu veranlaßten auch die Ordinaten dieser Hyperbeln in Kurvenbögen bey denselben Abscissen umzuformen und umzubeugen. Dies hierdurch entstehende Geschlecht von Kurven wird von der Kettenlinie angeführt, und ist unter E angedeutet. Diese sämmtlichen, unendlich vielen Kurven des Geschlechts der Kettenlinien sind alle rectifizierbare Kurven. Dies bewog den Verf. unter F nach denjenigen Kurven zu fragen, welche durch ihre Evolution erzeugt werden. Die Anführerin dieses ganz neuen Kurvengeschlechts ist die eigentliche Logarithmenlinie, denn ihre Bögen wachsen wie die natürlichen Logarithmen der Zahlen.

Wie nun die Ellipse aus dem Kreise entsteht, wenn die eine oder die andere seiner beyden Dimensionen in einem bestimmten Verhältnisse vergrößert oder verkleinert wird; so kann man in jeder Kurve aller dieser Kurvengeschlechter eine verhältnißmäßige Veränderung ihrer beyden Coordinaten = Dimensionen obwalten lassen. Es springt in die Augen, welche unendliche Mannigfaltigkeit aus diesem Ellipsieren hervorgehe. Der Kenner schließe nun weiter auf die denkbaren Metamorphosen anderer schon bekannter Kurvenarten z. B. der Spirallinien, der Trajectorien. — Sein Geist sagt ihm das prophetische Wort: die Naturforscher, die Physiker, werden bey ihren raschen Fortschritten bald das Walten von vielen dieser Kurven in der Natur nachweisen. Es ist zu wünschen, daß das ganze Werk bald mögen erscheinen können.

Lehrbuch

der Geometrie und ebenen Trigonometrie. Nebst einer Sammlung geometrischer Aufgaben und minder bekannter Lehrsätze in systematischer Ordnung, als Anhang. Für höhere Lehranstalten und zum Selbstunterricht. Von Johann Paul Brewer, Professor der Mathematik in Düsseldorf. — Mit zwey und zwanzig Steintafeln. Düsseldorf und Elberfeld bey Johann Eckardt Schaub 1822. gr. 8. 345 S. (Rt. Thl. 2. 12 gr.)

Man kann diesem Lehrbuche ohne Bedenken nachrühmen, daß es eines der vorzüglichsten in seiner Art unter der Menge schon vorhandener Lehrbücher in diesem Fache sey, und daß es dem Verfasser gelang, sich durch größere Vollständigkeit vor den meisten seiner Vorgänger auszuzeichnen, indem es ihm darum zu thun war, sich um die Anfänger dadurch ein Verdienst zu erwerben, daß er ihnen ein Werk in die Hände gebe, woraus sie nicht allein die Anfangsgründe, sondern auch die Gränzen und den Umfang der Wissenschaft kennen lernen sollten. — Wenn also das vorliegende Lehrbuch zwar als vorzüglich in seiner Art anerkannt wird, so ist damit noch nicht die Art selbst als vorzüglich gerühmt, gegen die sich vielmehr immer noch manche, nicht unerhebliche Einwendung machen läßt. Die Haupteinwendung ist aber die, daß die Masse vorhandener geometrischer Lehrbücher dem Mangel an wissenschaftlicher Gestaltung unterliegt. Schon die einleitenden Erklärungen in Betreff der ersten, einfachsten Raumbestimmungen sind wenigstens einseitig, bloß negativ, ermangelnd aller positiven Merkmale. So erklärt man die geometrische Fläche als Gränze des Körpers, die Linie als Gränze der Fläche, den Punct als Gränze der Linie. — Viele Lehrsätze stehen vereinzelt, und daher bedarf es für die Beweise oft eines zu großen Apparats (zu vieler Umstände), der durch die alles vereinfachende und abkürzende systematische Anordnung der Lehrsätze vermieden werden könnte. Ja, mancher Beweiß würde sich, bey solcher Anordnung, als ganz überflüssig ergeben. Wenn man z. B. die Erklärung des Win=

kels und die der Parallelen unmittelbar neben einander stellte, so würden sich beyde gegenseitig erläutern, und der Beweiß, daß Parallellinien, auch ins Unendliche verlängert, sich nicht schneiden können, wäre ganz überflüssig. Der Lehrling würde begreifen, daß Nebenlinien (Linien auf einer Fläche) entweder eine Neigung gegen einander haben, und sich dann nothwendig schneiden (Winkel), oder daß sie aller Neigung ermangeln, womit die Unmöglichkeit des Schneidens unmittelbar einleuchtet. Denn von der (geraden) Linie hat der Lehrling, vermöge eines zweckmäßigen Elementarunterrichts, den klaren Begriff, daß deren Wesen in der bestimmten, unveränderten Richtung (eines bewegten Puncts) besteht. Er sieht also ein, daß der Winkel von der Verschiedenheit der Richtungen, von der verschiedenen Lage der Linien (in einer Eben) abhängt, der Begriff der Parallelen dagegen in der gleichen Richtung oder Lage der Linien besteht. Die Parallelen regieren also den Winkel, der Winkel des Parallelseyn der Linien. — Eben so bedarf der Satz: Wenn zwey Parallelen von einer dritten Linie geschnitten werden, so sind die entsprechenden Winkel an beyden parallelen Linien (z. B. der äußere dem innern zusammengehörigen über, der innere von dem äußern zusammengehörigen unter den Parallelen, auf der rechten, wie auf der linken Seite) einander gleich, keines Beweises; denn der Satz folgt unmittelbar aus dem Begriff der Parallelen und dem des Winkels: Gleiche Richtung — gleiche Lage gegen eine dritte, schneidende Linie, — gleiche Lage, - gleiche Neigung, — gleiche Winkel — das fällt ja alles in eins zusammen, und wie viel bildender muß es für den Lehrling seyn, wenn man ihn, statt unnöthiger, zerstreuender Beweise, auf die einfache, strenge Folgerung aufmerksam macht.

An dem erwähnten Lehrsatze, in Betreff der Parallelen und der sie schneidenden Linie, läßt sich die Unzweckmäßigkeit der gangbaren Methode recht anschaulich machen. Dieser Lehrsatz, der, wie so eben gezeigt wurde, bey zweckmäßiger Methode, keines Beweises bedarf, aus welchem sich aber viel anderweitige Folgerungen machen lassen, wird von unsern Mathematikern in eine ganze Reihe von Lehrsätzen zerspalten und für jeden ein besonderer Beweiß geliefert. In dem vorliegenden Lehrbuche finden sich folgende:

§. 29. **Lehrsatz.** Wenn zwey Linien, welche in einer Ebene liegen, von einer dritten so geschnitten werden, daß der äußere Winkel an einer Linie dem innern zusammengehörigen an der andern gleich ist; so sind die (bezeichneten) Linien einander parallel.

Der Beweiß folgt.

§. 30. **Lehrsatz.** Wenn zwey gerade Linien von einer dritten so geschnitten werden, daß die beyden innern zusammengehörigen Winkel zusammen 2 R. ausmachen, so sind die Linien parallel.

Der Beweiß folgt.

§. 31. Wenn zwey gerade Linien von einer dritten so geschnitten werden, daß die Wechselwinkel gleich sind; so sind die Linien parallel.

Der Beweiß folgt.

§. 33. **Lehrsatz.** Wenn zwey Linien parallel sind, und von einer dritten geschnitten werden, so ist der äußere Winkel an der einen, dem innern zusammengehörigen an der andern gleich.

Ein langer Beweiß folgt.

§. 34. **Lehrsatz.** Wenn zwey Linien parallel sind, so machen die beyden innern zusammengehörigen Winkel zwey R. aus.

Ein kurzer Beweiß folgt.

§. 35. **Lehrsatz.** Wenn zwey Linien parallel sind, so sind die Wechselwinkel bey denselben einander gleich.

Wird ebenfalls bewiesen.

§. 36. **Lehrsatz.** Wenn zwey oder mehrere in Einer Ebene befindliche Linien mit einer andern parallel sind, so sind dieselben auch unter einander parallel.

Abermals ein Beweiß.

In der That, ein ansehnlicher Apparat von Lehrsätzen und Beweisen, wo eigentlich keiner nöthig ist, wo alles unmittelbar aus den bloßen Begriffen der Parallelen und des Winkels und aus den einfachsten Verhältnissen der letztern folgt. Müssen die Lehrlinge bey diesem zerstückelnden Auseinanderdehnen einer einfachen Grundwahrheit in eine Menge besonderer Lehrsätze und Beweiße nicht zerstreut, von dem Gefühl des nothwendigen Zusammenhangs der Verhältnisse entfremdet und gewohnt werden, das Einzelne als Hauptsache, den Zusammenhang nur als Werkzeug, den Beweiß als nothdürftigen Gebrauch des Werkzeugs zu betrachten?

Daß man gewöhnlich, nach einigen vorausgeschickten Erklärungen, Forderungen und Grundsätzen, sogleich mit der Elementarlehre der Dreyecke (vorzüglich die Congruenz betreffend) den Anfang macht, ist auch nicht systematisch. Denn diese Lehre setzt die genauere Kenntniß der Winkel und deren Grundverhältnisse, in Beziehung auf die Parallelen voraus, und dieser Stoff ist reich genug, um ihn zu einem ersten begründenden Abschnitte zweckmäßig bearbeiten zu können. Vermöge dieser Begründung würde sich die Lehre von den Eigenschaften der Dreyecke anders und besser, zum Theil viel einfacher, besonders hinsichtlich der Beweise, gestalten, und man hätte nicht nöthig, den Zusammenhang des Unterrichts durch Einschaltung des Versäumten über die Natur und Verhältnisse der Winkel und Parallelen zu unterbrechen, sondern vielmehr den Vortheil, daß der Lehrling über diese Verhältnisse schon vollständig aufgeklärt wäre, und daher sich desto leichter in die Eigenschaften der Dreyecke und die daraus folgenden nothwendigen Beziehungen der Seiten und Winkel finden würde.

So lange die Mathematiker das Vorurtheil, d. h. den Irrthum hegen, man könne die Mathematik als Wissenschaft studieren oder betreiben, ohne sich um die Philosophie zu bekümmern, die sie als eine der Mathematik fremde Scienz betrachten, so lange werden sich die mathematischen Lehrbücher ewig in demselben Kreise herumdrehen, d. h. kein neues wird einen wesentlichen Fortschritt zum Bessern enthalten. — Daß die Wiedergeburt der Mathematik nur aus der Philosophie kommen kann, wäre eine

überflüssige Bemerkung, deren Wahrheit nur von demjenigen bezweifelt werden kann, der die Philosophie nicht kennt und nicht weiß, daß alle wahre Systematik, aller organische Zusammenhang in einer Wissenschaft philosophisch ist. Zwar hat man angefangen, die Mathematik in die Philosophie aufzunehmen (oder, umgekehrt, die Philosophie in die Mathematik), ja selbst als Philosophie zu behandeln. Aber Werke, wie J. J. Wagners mathematische Philosophie können keinen allgemeinern Eingang finden, weil der Geist und die Darstellung, die philosophische Methode derselben mit der gegenwärtigen Bildungsstufe unserer Mathematiker einen zu schroffen Gegensatz macht. Es bedarf, wenn es anders werden soll, für jeden Haupttheil der Mathematik, eines ausgeführten, populär verfaßten, aber mit philosophischem Geiste entworfenen Lehrbuchs für Anfänger und zum Gebrauch für Schulen, von einem Verfasser, der sowohl Mathematiker, als Philosoph und Erzieher ist, um bey der Ausarbeitung nicht gegen die (mögliche) Bildungsstufe des Knaben oder angehenden Jünglings zu verstoßen.

Wie der Mangel der Philosophie schon bey den ersten Erklärungen oder einfachsten Bestimmungen nur verworrene Begriffe zuläßt und keine durchgängige Richtigkeit gestattet, davon kann man sich aus jedem der vorhandenen Lehrbücher überzeugen, wenn man einen philosophischen Blick auf den Anfang heftet. Will man diese Ueberzeugung aus dem vorliegenden schöpfen, so darf man nur eine der Anmerkungen aus der Einleitung ein wenig beleuchten, wie hier folgt.

S. 1. Anmerkung. (In Beziehung auf die Erklärung der geometrischen Fläche). „Die Schwierigkeit, welche die Anfänger bey dem Begriffe der geometrischen Fläche finden, rührt daher, daß sie sich dieselbe, abgesondert von dem Körper, unter irgend einem körperlichen Bilde vorstellen wollen. [Wir meynen, daß man ihnen das nicht ganz verdenken sollte. Die Forderung ist vielmehr, daß sie sich die geometrische Fläche unter dem vollkommensten, — zwar nicht körperlichen, sondern — räumlichen, mithin abstracten, Bilde vorstellen sollen]. Allein es ist unmöglich, sich dasjenige unter einem körperlichen Bilde vorzustellen, dessen Wesen darin besteht, daß es kein Körper ist. [Ein Wesen also, das in einer Negation besteht?] Die geometrische Fläche ist wirklich, aber nur an den Körpern; [dieß ist ganz unrichtig! Man führt die Anfänger irre, wenn man ihnen sagt, daß sie die geometrische Fläche in der Wirklichkeit aufsuchen dürften: das Ideal in seiner Vollkommenheit ist nirgends in der Wirklichkeit dargestellt; alles Wirkliche ist Abweichung von ihm, und alle Vollkommenheit des Wirklichen besteht nur in der Annäherung an das Ideal.] sie läßt sich eben so wenig von dem Körper trennen, als sich die Gränze vom Begränzten trennen läßt. [Einerseits verwechselt hier der Verf. die Abstraction der Intelligenz mit der wirklichen, realen Trennung, andererseits hat er, irriger Weise, den physischen Körper im Sinne. Die geometrische Fläche kann allerdings für sich gedacht werden, und sie ist dann eine Abstraction vom geometrischen, nicht vom physischen Körper.] Man denke sich zwey genau abgeschliffene Lineale mit ihrer flachen Seite auf einander gelegt. Dieselben werden sich in dieser Lage genau berühren, d. h. es wird sich nichts Körperliches zwischen denselben befinden; und dennoch werden sie von einander getrennt seyn; denn da, wo das eine aufhört, fängt das andere unmittelbar an. Dasjenige, was diese beyden Lineale trennt, ist eine geometrische Fläche im strengsten Sinne des Wortes," ohe! — Hier kommt der Verf. auch mit der Physik ins Gedränge, zur Strafe, daß er das Mathematische mit dem Physischen vermengt. Fände eine so vollkommene Berührung der beyden Lineale, wie sie hier beschrieben wird, wirklich statt, so würden sie gar nicht getrennt seyn können, sondern in eins verschmolzen seyn, ein Ganzes ausmachen. Die zwischen beyden Linealen noch befindliche fremde Materie ist es, welche dieselben von einander trennt, nicht die geometrische Fläche, die, als ein Nichtwesen, keine trennende Kraft haben kann. Der Verf. lerne nur, um sich hiervon zu überzeugen, die Beschaffenheit einer geschliffenen Fläche durch ein gutes Mikroskop näher kennen. Wäre die geometrische Fläche, als ein Wirkliches, das nothwendig Trennende zweyer Körper, wie wäre es dann möglich, daß zwey Stücke Eisen zusammengeschweißt, d. h. durch Bewirkung einer vollkommnern Berührung in eins verwandelt werden können?

Wegen dieser Verworrenheit, die sich schon bey den ersten Erklärungen und Erläuterungen offenbart, darf man sich auch nicht wundern, wenn spätere Erklärungen einander hier und da widersprechen. Z. B. S. 145:

„Erklärung. Ein Prisma ist ein Körper, der von zwey gleichen und parallelen Figuren als Grundflächen und von so vielen Parallelogrammen, als jede Grundfläche Seitenlinien hat, als Seitenflächen begränzt ist." Und S. 157:

„Erklärung. Ein Prisma, dessen Grundflächen Kreise sind, heißt ein Cylinder".

Wenn man sich nun wundert, daß hier der Cylinder ein Prisma genannt wird, da doch in der Erklärung des letztern als wesentlich vorkommt, daß die Seitenflächen Parallelogramme sind, daß hier also eine Vielheit der Seitenflächen statt findet, deren jede ein Parallelogramm, dort hingegen (beym Cylinder) nur eine Seitenfläche und diese kein Parallelogramm ist; so löst sich das Räthsel dadurch, daß der Verf. den Cylinder als ein unendlich vielseitiges Prisma betrachtet. Läßt man nun diese Bestimmung gelten, so muß in der Seitenfläche des Cylinders jeder unendlichkleine Theil als eben betrachtet werden. Dem widerspricht aber der §. 7. S. 3 geradezu, indem darin die krummen Flächen als diejenigen erklärt werden, „wovon kein unendlichkleiner Theil gerade ist; wie die Oberfläche einer Kugel oder Walze".

Alle diese Ausstellungen sollen indeß dem Verf. nicht zur Last fallen. Sie kommen auf Rechnung der Art, in welcher er gearbeitet hat, und in welcher er selbst mathematisch erzogen ist. Diese Art aber ist „nicht auszutreiben, als durch fleißiges Fasten und Beten". Das heißt hier: als, einerseits, durch Resignation auf den alten mathematischen Adam, dessen Nichtigkeit vor allem erst anerkannt werden muß, und zu welcher Anerkennung der Recens. eben durch diese Anzeige behülflich seyn wollte, andererseits durch

den Glauben an ein mögliches Heil, verbunden mit dem redlichen Streben nach diesem Heil, nehmlich nach echter Wissenschaft oder Philosophie, von der allein Erlösung von dem mathematischen Uebel zu erwarten ist.

Archiv

für die gesammte Naturlehre, herausgegeben von Kastner. Nürnberg bey Schrag 1824. 8.

Dieses Archiv, welches vorzüglich die Physik und Chemie enthält, läßt sich gut an, wie man wohl von den ausgebreiteten Kenntnissen des Verf. erwarten kann. Ob es nöthig war, ob es sich halten wird, ist gleichgültig zu untersuchen; daß es aber seinen Zweck erfülle, scheint uns, könne man in Wahrheit bejahen. Der Herausgeber trifft eine gute Wahl und nimmt sich der Aufsätze ernstlich an, wie die vielen Anmerkungen beweisen; doch wird er bald, wie alle Redactoren, wahrnehmen, daß die Einsender mit dergleichen nicht besonders zufrieden sind, und er wird daher seine Anmerkungen in der Folge bey sich behalten, wie alle Anderen. Nun machen sich die Sachen sehr gut. Wenn er aber sieht, daß in Kurzem die Mitarbeiter eben so träg werden, wie das Publicum gleichgültig (was bey allen wissenschaftlichen Werken, die nicht Possen enthalten, der Fall ist); so wird er bald Lust und Muth verlieren, und seine Thätigkeit auf andere Arbeiten wenden, welche eigene Gebäude und Zeugen des Hervorbringungsvermögens sind, nicht Sclavenarbeiten im Dienste eines nie zu befriedigenden Herrn, der nur von dem Schweiße seiner Leute lustig leben will, wie das Publicum. Möge er aber um der Wissenschaft willen diese Erfahrungen sich nicht anfechten lassen, und immer unbekümmert um allen Erfolg fortfahren das zu verbreiten, was die Wissenschaft Neues gibt. Von den Früchten, welche die Erde trägt, kommt ja auch nicht der millionte Theil zu Nutzen, und dennoch bringt die Natur jährlich in gleicher Menge hervor, weil sie es zu ihrem eigenen Vergnügen thut. So arbeitet ein tüchtiger Schriftsteller nur um seines Vergnügens willen, unbekümmert um das, was das Publicum davon meynt. Freylich kann der Buchhändler nicht ebenso zu seinem Vergnügen drucken lassen.

Wir werden eine Zeitlang den Inhalt dieser Hefte im Umschlag abdrucken lassen, so wie wir es gelegentlich von anderen Zeitschriften gethan haben und thun, welche uns eingeschickt werden, oder in Tauschverhältnissen stehen, damit das Publicum eine Einsicht in den Inhalt dieser Zeitschrift erhält. Dasselbe werden wir gelegentlich mit Kastners und Buchners Repertorium für Pharmacie thun.

Handbuch der Kosmologie.

Von Dr. G. H. Schubert. — Nürnberg bey Johann Leonhard Schrag. 1823. gr. 8. 496 Seiten.

Dieses Handbuch ist der fünfte Theil oder die letzte Abtheilung eines bekannten größern Werks, welches den Titel führt:

Handbuch der [gesammten] Naturgeschichte, zum Gebrauch bey Vorlesungen. — Von Dr. G. H. Schubert. Nürnberg bey Johann Leonhard Schrag.

zu dessen Abfassung sich der Herausgeber mit Goldfuß und Nees von Esenbeck verband. Dem zufolge enthält, nach der Folge dieses wichtigen Werks, der

I. Theil die Mineralogie von Schubert.
II. — die Geognosie und Bergbaukunde von demselben Verfasser.
III. — die Zoologie von Goldfuß.
IV. — die Botanik von Nees von Esenbeck.

Mit dem vorliegenden Handbuche der Kosmologie wäre sonach das Ganze geschlossen, doch erklärt es der Vfr. in der Vorrede für beendigt nur, nicht für vollendet, da, hinsichtlich der beyden ersten Abtheilungen, der seit 20 Jahren stattgefundene rasche Fortgang der Wissenschaft manche Erweiterung und Abänderung nöthig mache. Es werden daher den Besitzern des Ganzen nicht nur die nöthigen Zusätze und Nachträge zur Ergänzung in der erwähnten Hinsicht, sondern auch möglichste Entschädigung hinsichtlich der in die mineralogische Abtheilung eingeschlichenen vielen Druckfehler und Irrungen, die der Verfasser, wegen der zur Zeit des Drucks erfolgten Veränderung seines Aufenthaltsorts, nicht hindern konnte, von Seiten des Verfassers sowohl als Verlegers, versprochen.

Wer den vielthätigen gelehrten Verfasser aus seinen frühern kosmologischen Leistungen, namentlich in seinen Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft und im zweyten Theile seiner: Ahndungen einer allgemeinen Geschichte des Lebens kennt, wird nicht zweifeln, daß er im Stande war, seinem Handbuche eine reiche Ausstattung zu geben, und wer seinen Fleiß kennt, überzeugt seyn, daß er diese Ausstattung auch wirklich geleistet habe. Ihm gebührt allerdings das Zeugniß, innerhalb der Gränzen eines Handbuchs, das sowohl (vielleicht weniger) zum Gebrauch bey Vorlesungen, als zur Selbstbelehrung für gebildete Leser aus verschiedenen Ständen geeignet ist, alles mitgetheilt zu haben, was man über die sämmtlichen Gegenstände der Kosmologie, aus mathematischen Forschungen und in Folge genauer telescopischen Beobachtungen weiß, und zwar in einem, keineswegs trocknen, vielmehr anziehenden populären Vortrage.

Der Verf. eröffnet seinen Vortrag mit einem interessanten, 88 Seiten starken Aufsatze, mit der Ueberschrift: „Einige Blicke auf die Geschichte der Naturwissenschaft,“ worin die Hauptzüge der letztern, von der ältesten Betrachtungsweise (namentlich des Sternhimmels) bis auf das Linnéische Zeitalter der Naturgeschichte und den gegenwärtigen Standpunct der letztern gegeben werden. — Daß übrigens, bey so reichem Inhalte, unsere Anzeige sich nicht mit dem Einzelnen befassen darf, ja selbst auf die vollständige namentliche Mittheilung des Inhalts Verzicht leisten muß, ergibt sich schon daraus, daß die dem Werke vorgedruckte Uebersicht den Raum von XIV Seiten einnimmt. Um aber zu zeigen, wie sorgfältig der Verf. in der Zusammenstellung aller zu einer von empirischer Seite, vollständigen Kenntniß des Einzelnen gehörigen Puncte gewesen ist, theilen wir nur den Inhalt des §. 29. mit:

„§. 29. **Die Monde** (S. 273 – 328). Allgemeine Eigenthümlichkeiten. — Der **Erdenmond**, seine Entfernung, Durchmesser und Flächeninhalt. — Wirkungsgränze der Telescope. — Die Mondflecken. — Vermeyntliche Meere. — Gebirge. — Ringgebirge. — Kraterartige Eintiefungen. Wassermangel. Atmosphäre. — Vergleich mit der der Erde. — Höherer Dunstkreis. — Ueber die vermeyntlichen Vulkane im Monde. — Spiegelndes Licht. — Wandelnd Feuer. — Lichterzeugung im Aether. — Ueber die angeblich immer fortgehenden Veränderungen auf der Mondfläche. — Abspiegelung der Naturverhältnisse der Sonne zur Erde im Monde. — Erscheinung der Erde auf dem Monde. — Phasen. — Verhältniß der Rotationsbewegung zur fortrückenden auf der Bahn um die Erde. — Schwankungen. — Umlaufszeiten. — Tägliche Bewegung, Secularbeschleunigung derselben, Eccentricität der Bahn. — Bewegung der Apsiden, Neigung der Mondbahn auf der Ekliptik. — Umlauf der Knotenpuncte, Finsternisse. — **Die 4 Jupitermonde**, ihre Entfernungen vom Jupiter, Lage der Bahnen, Umlaufszeiten. — Größe, Lichtstärke, Dichtigkeiten. — Abspiegelung des Verhältnisses der Sonne zum Jupiter in den Naturverhältnissen seiner Monde zu ihm. — Merkwürdige Verhältnisse der Umlaufszeiten. — Zeitabtheilung nach dem Mondenlauf auf Jupiter. — Verhältnisse der Geschwindigkeiten, Lage der Knoten, Ein- und Austritt bey Finsternissen. — Erscheinung des Jupiters auf den Monden. — **Die Saturnusmonde**. — Helle, — Mondrotation, Bahnen. — Größen, Abstände. — **Die Uranusmonde**, ihre Zahl, Abstände. — Vermuthliche Größe. — Gestalt und Lage der Bahnen, als merkwürdige Ausnahme von der gewöhnlichen Regel. — Rückgängige Bewegung".

Unter den Eigenthümlichkeiten des Verfassers, die sich in diesem Werke offenbaren, zeichnet sich seine, von der bisherigen allgemein angenommenen ganz abweichende, Ansicht der Fixsternenwelt, welche er in seiner 1822 in der Arnoldischen Buchhandlung erschienenen Schrift: Die Urwelt und die Fixsterne ausführlicher dargelegt hat. Niemand zweifelte bekanntlich, seit Kopernikus, daß jeder Fixstern eine Sonne sey, die, so gut als die unsrige, ihren Kreis von Planeten beherrscht. Dagegen hält es unser Verfasser, besonders in Folge vieler Beobachtungen über die Erscheinungen und Verhältnisse der Doppelsterne, für nicht unwahrscheinlich, daß jenseits der Gränzen unsers Planetensystems eine feinstoffige, ätherische Lichtwelt existiere, in welcher die Gesetze der Massenanziehung und andere planetische Verhältnisse, die aus dem Grobkörperlichen hervorgehen, nicht mehr gelten, daß mithin unsere massige Planetenwelt mit ihrer Sonne gleichsam nur als Ausnahme im Weltraume dasteht, während in der ätherischen Fixsternenwelt nur die Möglichkeit eines Herabsinkens in die massive planetische Natur anerkannt wird. Nicht mit diesen Worten gibt der Verf. seine Ansicht, sondern er deutet nur darauf hin als auf eine der herrschenden entgegengesetzte, die sich allenfalls eben so gut als jene, aus Gründen behaupten lasse. Wir glauben die Quelle dieser Ansicht in gewissen religiösen Meynungen zu erblicken, die der Verf. in andern Schriften offenbart hat, die sich aber mit dem Wissenschaftlichen nicht überall gut vertragen wollen. Er wird daher in dieser Beziehung, wenigstens unter denjenigen philosophischen Naturforschern keine Anhänger finden, welche behaupten, es liege in der Natur des Lichts, seinen Gegensatz in der Masse zu suchen und zu finden, so daß selbst alle Erscheinung des Lichts von diesem Gegensatze abhängig sey, daß mithin eine völlig massenlose, aus lauter Lichtäther gebaute Welt dem wissenschaftlichen Forscher in gleicher Denkbarkeit erscheine, wie etwa eine wirkliche moralische Welt, die aus lauter Tugenden bestände, oder wie eine aus reiner Wahrheit gebaute wissenschaftliche Welt, in welcher mithin kein Irrthum zu finden wäre.

Die jedem Abschnitte oder Hauptparagraphen beygefügten Nachweisungen geben die nöthige Auskunft über die kosmologische Literatur, von schätzbaren, theils critischen Bemerkungen begleitet. — Gegen die Correctheit ist dießmal wenig, und gegen die sonstige Qualität des Druckes und Papieres nichts einzuwenden.

Gruithuisen und die Laien.

Der, welcher diesen Aufsatz in die Wahrheitsfreundin **Isis** einsendet, hat das Vergnügen, den Herrn Professor **Gruithuisen** persönlich zu kennen. Er fragte ihn neulich: warum er nicht die vielen Ausfälle gegen seine Entdeckungen auf der Mondfläche widerlege? — Die Antwort war: „**weil ich nicht leeres Stroh dreschen will; ich habe etwas Besseres zu thun, als Laien zu belehren;** es reuet mich, daß ich Aehnliches in der allgemeinen Zeitung gethan habe" (nehmlich am 4. May l. J.). Man entgegnete ihm: es schiene aber, Herr **Lohrmann** habe im Hesperus seine Entdeckungen gänzlich widerlegt. Er erwiderte: „**wenn widersprechende Behauptungen, Verdrehungen und seichte Späße über tiefbegründete Entdeckungen als Widerlegung gelten, allerdings**". Es ist aber doch auffallend, sagte man ferner, daß der Münchner Fuhrmann oder Frachtmeister, welcher in der Bremer Zeitung berechnete, daß im Monde die Straßen eine halbe Meile breit seyn müßten? — Seine Antwort war: „Auch dieses ist eine Rechnung ohne Wirth; denn abgerechnet, daß meine Fernröhre auf dem Mond nicht bloß eine 100malige (wie er mir andichtet), sondern eine 300 bis 1000malige Vergrößerung vertragen, habe ich nirgends von Straßen, sondern von Wald-Geräumten gesprochen, durch die wahrscheinlich Wege und Straßen führen, deren ähnliche Beyspiele wohl auch die Erde aufzuweisen hat; es ist diesem Frachtprincipal, dem das Chausséegeld auf der Erde so lästig ist, gegangen, wie Jenem, welcher ausrechnete, daß es im Monde nur 1 Fuß große Soldaten gäbe, indem umgekehrt in dünner Luft nur Riesen gedeihen, und, wie auch der „Münchner Volksfreund," richtig bemerkt, auf dem Monde mehr Riesen von Bergen sind, als auf der Erde; denn es kommt bey dem Sehen im Monde nicht so sehr auf die Vergrößerung, als auf die Präcision an, die ein Fernrohr gewährt, und so hat mein großes Fernrohr mehr Deutlichkeit, als Herschel's 40füßiges Telescop, so daß ich nicht bloß, wie der treffliche Astronom **Schröter**, nur 50 Fuß hohe, sondern sogar um mehr als die Hälfte kleinere Gegenstände auf dem Monde

wahrzunehmen vermag." Der Einsender dieses Artikels versicherte hierauf, daß es vom Herrn Professor unbillig sey, die Welt so im Irrthum zu lassen, da doch nicht Jeder Kastner's Archiv der Naturlehre habe, um sich darüber zu belehren. „Der Mensch gefällt sich im Irrthume viel besser, als im Wahren, er wird ja aus einem ihm nicht unbekannten Irrthume arm, impft sich Seuchen ein u. s. w.; wie können Sie verlangen, daß er in dieser unbedeutenden Sache der Wahrheit anhange?!" — Das war seine Antwort, und der Einsender, der nicht glaubt, daß die Menschen gegen die Wahrheit so gleichgültig sind, will sie mit der Bekanntmachung dieses Dialogs doch einmal prüfen.

Einige Bemerkungen

über die in der Isis 1824 Heft 5. vorkommende Anticritik des Herrn Dr. H. gegen meine Recension der Penkerschen Schrift: Critische Blicke in das Wesen des Chemismus u. s. w.

Man muß gestehen, daß Herr Dr. H. in dieser Anticritik die Penkersche universale Ansicht des Chemismus mit vieler Kunst und möglichster Gründlichkeit aus seinem und Penkers gemeinschaftlichen Standpuncte vertheidigt hat. Es folgt aber vorerst noch nichts weiter daraus, als: 1) daß unsere Ansichten in manchen Hauptpuncten sehr verschieden sind, während wir dagegen in manchen anderen Puncten gar nicht so weit von einander abweichen, als sich der Herr Verfasser der Anticritik, im Feuer des Kampfs für seine Sache, vorgestellt hat; 2) daß zu kurze Recensionen über wissenschaftliche Schriften, wenn sie sich nicht ganz im Allgemeinen halten, sondern auch Einzelnes berühren wollen, aus Mangel der näheren Erörterung, leicht mißverstanden werden; 3) daß Eingenommenheit für eine Ansicht, und durch Widerspruch gereizte Empfindlichkeit das Urtheil bestechen und eine gerechte Behandlung des Gegners nicht leicht zulassen. Ich gestehe gern, auf diese Recension nicht eben vorzüglichen Fleiß verwendet zu haben, kann aber darum keinesweges zugeben, daß sie durchaus verfehlt seyn sollte, wie der Herr Anticritiker auf alle Weise darzuthun, sich viel Mühe gegeben hat. Ich habe in meiner Recension nur angedeutet, was ich bestimmt hätte aussprechen sollen, daß Penker den Begriff des Chemismus zu weit genommen, daß er letztern universalisiert, zum Grund- und Urproceß des Universums gemacht hat, daß er daher alles aus dem Standpuncte des Chemismus, alle andern Processe als Modificationen des Chemismus betrachtet, daß er z. B. von einem electrischen und magnetischen Fluidum als wie von chemischen Stoffen spricht, und selbst die Natur des Lichtes als chemisches Product darstellt. Daß ich nun in diese Ansicht nicht eingehen kann, ist natürlich, weil ich zu denjenigen gehöre, die den Chemismus von andern dynamischen Processen, namentlich vom Electrismus, Magnetismus und vom Licht unterscheiden, die zur Erklärung dieser Processe keiner Stoffe, keines electrischen und magnetischen Fluidums, keines Lichtstoffs oder Feinstbrenzigen bedürfen, sondern sie als das Reindynamische an der Materie betrachten; zu denjenigen also, die dem Chemismus seine Sphäre im Wasser anweisen, seine Wirksamkeit auf die Wechselwirkung des Flüssigen mit dem Festen beschränken, seine Urpole in der Säure und der Lauge erkennen; zu denjenigen endlich, die alle Processe des Planeten, mithin auch den Chemismus, in einem cosmischen Urprocesse (dem Lichte) gegründet sehen, von dem selbst das Daseyn aller Stoffe, die wir kennen, ursprünglich abhängt. Unter solchen Umständen mußte ich mich freylich darüber aufhalten, wenn P. das Licht chemisch, durch Schwängerung des Aethers mit dem Feinstbrenzigen erklären will. Als wenn die Erscheinung des Lichts dadurch begreiflich werden könnte, daß wir einen Stoff nennen, der in Verbindung mit dem Aether die Eigenschaft zu leuchten besitzen soll. Die Frage ist nicht nach einem Stoffe, der diese Eigenschaft besitzt, sondern vielmehr nach der Eigenschaft selbst, die man erklärt wissen will. — Die Chemie kann, wie jede besondere Naturwissenschaft, ihre wissenschaftliche Begründung nur in einer höhern Sphäre (der Naturphilosophie) finden, und der Chemiker, als solcher, soll dasjenige, was außerhalb der Grenzen des Chemismus liegt, nicht chemisch erklären wollen.

Wenn ich in meiner Recension gesagt habe, der Vfr. scheine die Idee einer Weltsubstanz richtig aufgefaßt zu haben, so hätte Hr. Dr. H. nicht übersehen sollen, daß das Wort **scheint** durch größern Druck unterschieden ist, weil es im Manuscript unterstrichen war. Der Schein könnte also, bey tieferer Beleuchtung, verschwinden. Für richtig aufgefaßt halte ich die Idee einer Weltsubstanz, wenn man darunter die ursprüngliche Einheit (Identität) versteht, in welcher nur die Möglichkeit dynamischer Differenzen (Polaritäten) durch Entstehung einer Urdifferenz (Urpolarität) erkannt wird. Anders ist aber der Fall, wenn die Weltsubstanz chemisch, als materielle Synthese, als Ursolution, d. h. als erstes chemisches Product gesetzt wird; dann ist nicht die **Einheit** das Ursprünglichste, sondern das, was die Auflösung voraussetzt, die **Vielheit** der Stoffe. Wenn man also den Begriff des Chemismus nicht, willkührlich, zu weit ausdehnt, sondern ihm die oben erwähnte Begrenzung gibt; so ist die Urpolarität keine chemische, sondern eine reindynamische, durch welche die Stoffe selbst erst begründet werden, da, im Gegentheil alle chemische Polarität schon Stoffe voraussetzt. Ich habe daher nichts dagegen, wenn Penker das Flüssige und Feste die chemischen Grundpole nennt, wohl aber dagegen, daß er sie zugleich als die Urpole der Weltsubstanz betrachtet.

Daß ich das Wort Transsubstantiation mit der Idee einer Weltsubstanz nicht ganz verträglich finde, wird mir ebenfalls vom Hrn. Dr. H. sehr übel genommen, und er gibt sich viel überflüssige Mühe, diesen Ausdruck zu rechtfertigen, da das Gelingen der Rechtfertigung auf dem Begriffe beruht, den man sich von der Substanz gebildet hat. Soll von einer Weltsubstanz die Rede seyn, so gibt es überall nur **eine** Substanz und alle Vielheit ist accidentell, bestehend in verschiedener Polarisierung. Dann kann aber die Metamorphose nicht Verwandlung der Substanz seyn, die unter allem Wechsel dieselbe bleibt, sondern nur Wechsel der Polarität, welcher sonach als alleiniger Grund der veränderten Qualität zu betrachten ist. Will man aber ei-

nen andern Begriff der Substanz geltend machen, welcher eine Vielheit der Substanzen zuläßt, wobey von der Weltsubstanz abgesehen wird, so ist das Wort Transsubstantiation gerechtfertigt, nehmlich nur in Beziehung auf diesen andern Begriff.

Ueber die Natur des Sauerstoffgases traut mir Hr. D. H. eine so große Unwissenheit zu, daß er sich in Fragen über den Gegensatz des Sauer- und Wasserstoffgases fast erschöpft. Eben darum, weil ich von diesem Gegensatze, als dem Wesentlichen bey jedem Verbrennen überzeugt bin, kann ich nicht glauben, daß der Sauerstoff dabey eine bloße Nebenrolle spiele. Nicht darüber halte ich mich auf, daß Penker das Sauerstoffgas ein dem inflammabeln Character feindseliges Wesen nennt, sonst könnte ich es nicht als den Gegensatz zum Wasserstoffgas erkennen, sondern darüber, daß er das Sauerstoffgas „ein das Aufkommen des Brennprocesses hinderndes und den schon bestehenden moderierendes" Princip nennt, da es der Erfahrung widerspricht, und jederman weiß, daß der Brennproceß nirgends leichter aufkommt, als im Sauerstoffgas, worin auch alles Verbrennen viel schneller und vollkommner erfolgt, als in gemeiner Luft, während es im sauerstofflosen Gas gar nicht aufkommt. Daher meyne ich, der Brennproceß müsse um so leichter aufkommen, je größer der Gegensatz zwischen Verbrennlichem und Unverbrennlichem, vielleicht besser: zwischen Brennstoff und Verbrennungsstoff (Phlogiston und Antiphlogiston), und je weniger die Wechselwirkung beyder behindert ist, ja, daß eben in dieser freyen Wechselwirkung, in diesem Kampfe entgegengesetzter Principien der Brennproceß bestehe, bey dem es nur einerseits auf Aetherisierung, auf Befreyung des Gebundenen, andererseits aber auf Verfestung und Verflüssigung des Aetherischen (auf neue Bindung des Befreyten) abgesehen ist, weil in diesem Kampfe die himmlischen Mächte mit den irdischen ringen. Daher gebe ich gern zu, in diesem Puncte seiner Theorie weder Herrn Penker, noch seinen Sachwalter gefaßt zu haben. — Zum Princip der Brennbarkeit wird niemand das Sauerstoffgas erheben wollen, wohl aber zu einem Princip der Verbrennung.

Uebrigens kann die Ansicht, nach welcher P. das Sauerstoffgas „für einen mit positiver Electricität (bis zur Annahme des Gaszustandes) geladenen allerfeinsten Wasserdunst ansieht," weder in meinen, noch irgend eines Naturphilosophen Bericht passen, der gewohnt ist, das Wasser als Product der Ausgleichung der electrischen Pole, mithin als electrische Indifferenz zu betrachten. Was soll ich nun, bey dieser Ansicht des Wassers, mit der Penkerschen Definition des Sauerstoffgases anfangen, die, in Verbindung mit dieser Ansicht, nicht anders lauten könnte, als: das Sauerstoffgas ist eine mit positiver Electricität geladene dunstförmige electrische Indifferenz? Herr Dr. H. versichert uns übrigens, daß Penker zu seiner Definition, „unter andern dafür laut sprechenden Daten [warum nicht lieber Thatsachen?] schon durch das Resultat des bekannten Compressionsexperimentes berechtigt zu seyn glaubt, welchem gemäß vom comprimierten Sauerstoffgase Wasserdunst zurückbleibt, so wie das electrische Fluidum zur Entweichung gezwungen wird" — — Allerdings ein sehr handgreiflicher Beweis! Das undurchdringliche electrische Fluidum entweicht nothwendig, beym Zusammenpressen, aus den Zwischenräumen des Sauerstoffgases, und wo wollte der Wasserdunst herkommen, wenn er nicht Hauptbestandtheil des Sauerstoffgases wäre? Das nennt man sich doch eine echtdynamische Ansicht! Hat daher der Verfasser der Anticritik nicht Recht, wenn er es rügt, daß ich gesagt habe, die Penkersche Schrift sey nicht so frey von mechanischen Ansichten, als er es wohl selbst meynt?

Herr Dr. H. rügt es ferner sehr ernstlich, daß ich die Gährung nicht als den Grundproceß des Organischen anerkennen will; er meynt, ich hätte nicht vergessen sollen, daß ein jeder besonderer chemischer Proceß, nach S. 80 der Penkerschen Schrift, eine durch active Concurrenz aller Elemente zu Stande kommende Totalität für sich repräsentiere [warum nicht darstelle?] und daher den Universalchemismus auf einer gewissen Stufe nachbildlich wiederhole (was recht philosophisch klingt); kurz, er läßt es an nichts fehlen, um die Würde des chemischen, namentlich Gährungsprocesses, gegen meinen Tadel recht ins Licht zu stellen, und läßt dann die Frage folgen: „Wenn übrigens der Fermentationsproceß [warum nicht Gährungsproceß?] nicht geeignet seyn soll, mit der chemischen Seite des organischen Lebensprocesses einen Vergleich auszuhalten; so wünschte ich zu wissen, welcher andere hierzu tauglicher wäre!" — Ich möchte dagegen fragen, wie Hr. Dr. H. zu dieser Frage kommt, mit welcher er von dem Puncte, um den es sich handelt, auf einmal abspringt? Es war ja nicht von einer chemischen Seite des organischen Lebensprocesses die Rede, die von mir gar nicht geläugnet wird, sondern von einem Grundprocesse des Organischen, d. h. von dem wesentlichen Character des Lebensprocesses, welcher so bestimmt würde, daß er alle Processe des Planeten (mithin auch den Chemismus), auf der Stufe des Organischen, in sich vereinige. Ein Proceß von diesem Character ist aber — um die Frage des Herrn Anticriticus ganz bestimmt zu beantworten — der organische Galvanismus. Diesem kommt die in Rede stehende, für den Lebensproceß geforderte Totalität zu, nicht dem Chemismus, bey welchem, er weislich, nicht alle, sondern nur zwey Elemente, Erde und Wasser, Festes und Flüssiges, concurrieren. Wer diese Eigenschaften dem Chemismus zuschreiben will, hat wenigstens zuvor die Frage zu beantworten, wodurch man dann den Galvanismus vom Chemismus unterscheiden soll?

Bey dieser Gelegenheit tritt nun Herr Dr. H. mit einer Weltansicht hervor, besonders hinsichtlich des Verhältnisses des Organischen und Anorganischen, von der er glaubt, daß sie mir fremd sey und nicht schmecken werde, zu deren Beglaubigung er daher den Augurellus und Virgilius zu citieren für nöthig hält. Daß z. B. „eigentlich gar keine leblose Natur existiert, weil die sogenannte leblose Natur das große Grundleben selbst, und alles übrige Leben ein bloß auf verschiedenen Stufen im Kleinen und Kleinsten gegebene unvollständige Repetition [warum nicht Wiederholung?] des allgemeinen Naturlebens ist; — daß die Welt Leib und Seele habe, und daß sie voll oder lauter Leben sey" u. s. w. — diese Ansicht glaubt man allenfalls noch etwas besser zu besitzen, indem sie hier mit Irr-

thum vermischt erscheint. Dieser Irrthum ist zu merkwürdig, um ihn in diesem Aufsatze ganz unerwähnt zu lassen. Weil nehmlich „die organischen Geschöpfe den Gestirnen (diesen Erstlingen der Schöpfung) nicht vor, sondern nach und aus ihnen gebildet sind, sich aus ihnen ernähren, ihr Leben unterhalten, und nach dem Tode in sie zum Theile zurückkehren;" weil Festes und Flüssiges im Organischen sich gegenseitig in seiner Eigenthümlichkeit beschränkt, im Anorganischen dagegen deutlich geschieden ist; so soll man aus diesen Gründen mit vollem Rechte behaupten dürfen, „daß das Weltleben ein ungleich vollkommneres Leben und der den Schöpfer unter das Geschaffene stellen wollende Vorrang des organischen vor dem anorganischen Leben ein bloß eingebildeter sey." Auch soll, nach einer frühern Bemerkung, das Anorganische mit viel größerm Rechte organisch genannt zu werden verdienen, als was man insgemein so nennt. Sollte diese Behauptung einst anerkannt und bethätigt werden, so wird sie in der Naturgeschichte eine große Revolution bewirken und die bisherige Rangordnung der Naturreiche ganz umkehren, in Folge der Regel: je entfernter vom Anorganischen, desto tiefer, unvollkommner, geringer, und umgekehrt. Die Elementenwelt wird sonach in der neuen Rangordnung die oberste oder höchste Stufe einnehmen, an welche sich das Mineralreich, als die zweyte herabwärts zunächst anschließt, und der stolze Mensch, als das am weitesten vom Character des Anorganischen entfernte Geschöpf, wird sich hinfort, zur Strafe für seine Selbsterhebung über alle andere Geschöpfe, mit dem untersten Range in der Hauptstufenreihe der Natur begnügen müssen. Bevor es aber so weit kommt, wird erst erwiesen werden müssen, daß das Grundleben nothwendig höher sey als das Begründete, die Aeltern überall und jederzeit vollkommener seyn müssen, als die Kinder, daß mithin z. B. die Mutter Plato's gebildeter war, als er selbst, daß die Blüthe in der Rangordnung der Pflanzenorgane unter dem Stocke, das Laub unter der Wurzel stehe, daß die Flechte durch ihre nähere Verwandtschaft mit dem Mineral vollkommner als der Obstbaum, das Infusorium, als zunächst an das Anorganische grenzend, ein höheres Wesen sey als der Mensch u. s. w. Herr Dr. H. scheint aber selbst diesen Beweis zu liefern so wenig aufgelegt zu seyn, daß er, etwas weiter unten, wo von der Natur des Schleims in organischer Beziehung die Rede ist, jene Ansicht ganz vergessend und ihr entgegen folgendes äußert: — „Deßhalb kann jedoch dem Schleimigen (diesem Grund und Boden der organischen Schöpfung, diesem Extract oder Gluten der Erde im Sinne der Alten) noch keine organische Dignität [warum nicht Würde?] zukommen, und Schleimportionen, sie mögen noch so groß oder noch so klein seyn, können erst dann für organische Wesen gelten, wenn sie sich im Zustande pflänzlicher oder thierischer Infusorien manifestieren [warum nicht offenbaren?]. Höchstens kann man sie in so fern organisch nennen, als diese Würde in einem freylich tiefern Grade auch allen Salz- und Erdatomen, an welche die schleimigen chemisch zunächst grenzen, zukommt." — Ein neuer Beleg zu der Wahrheit, daß der natürliche Verstand eines Theoretikers nicht selten, ihm unbewußt, seine Grundsätze Lügen straft, wenn diese von der Ordnung der Natur abweichen.

Soviel sey indeß genug, um darzuthun, daß meine Würdigung der Penkerschen Schrift wenigstens in der Hauptsache nicht verfehlt ist, und der Verf. der Anticritik sey zufrieden, daß ich ihm, wiederholt, die Gerechtigkeit widerfahren lasse, seine Sache musterhaft gemacht zu haben, und daß ich allenfalls das ganze chemisch gelehrte Publicum herausfordern wollte, eine bessere Apologie der Penkerschen Theorie zu liefern, als sie Herr Dr. H. geliefert hat.

Zum Schluß noch ein Wort über die zu fordernde Reinheit der deutschen Sprache: Ich habe allerdings durch die That bewiesen, daß wir noch nicht so weit sind, um alle von fremden Sprachen geborgten Wörter entbehren zu können; aber Tadel verdient es darum doch, wenn man sich häufig fremder Wörter und Ausdrücke bedient, wo es nicht an treffenden deutschen fehlt. — Daß mir endlich der Herr Gegner sogar absichtliche Verdrehung oder Entstellung mancher von mir angeführten Stelle aus dem Penkerschen Werkchen zutraut, nehme ich als eine der Schwachheitssünden, die ich ihm, aus Rücksicht auf die eingangs unter Nr. 3. genannte Quelle derselben, gern verzeihe.

Der Recensent.

Versuch

einer Auslegung der Crystallisations- und Capillarisations-Erscheinungen, und deren Bedeutung unter den Naturerscheinungen überhaupt festzusetzen. Vom Grafen Georg von Buquoy.

Wir wollen es versuchen, die Phänomene der Capillarität solchen Ansichten zu unterwerfen, welche von den gewöhnlichen bloß atomistischen Ansichten abweichen, und wodurch zwar die Anwendung des Kalküls erschwert wird, wobey aber der Vortheil besteht, daß sich die Erscheinungen der Capillarität an jene der Crystallisation anreihen, und daß die Theorie über diese zweyerley Naturerscheinungen mit jener Theorie homogen wird, nach welcher sich alle Erscheinungen der Natur, bis zu den Functionen des Geistes hin, betrachten lassen. Verliert hierdurch unser Gegenstand an Präcision, an mathematischer Bestimmtheit, so gewinnt er andererseits durch die lebendigere geistigere Ansicht des Gegenstandes.

Die Erscheinungen der Crystallisation und jene der Capillarität, lassen sich unter gewisse Ansichten bringen, welche von den bloß atomistischen Hypothesen befreyet, jene beyderley Erscheinungen auf einerley homogenen Gesichtspunct reduzieren, welcher nicht bloß auf diese Erscheinungen anwendbar ist, sondern sich auch auf eine unzählige Menge anderer Erscheinungen beziehen läßt. Nur schade, daß sich hier der Kalkül nicht eben so leicht anwenden läßt, als bey jenen atomistischen Hypothesen, wo die kleinsten Theilchen von bestimmten Urformen und mit eigenen Attractionen begabt, angenommen werden.

Ich glaube überhaupt annehmen zu dürfen, daß Epicurs materielle Ansicht der Natur dem Geometer ein weites Feld dargeboten hat, auf welchem dieser mit dem glücklich-

sten Erfolge, auf die überraschendste Weise die Erscheinungen der leblosen Natur bestimmten Gesetzen zu unterwerfen vermochte. Zu gleicher Zeit aber setzt diese Ansicht der Natur unsern Untersuchungen in allen jenen Fällen Schranken, wo es sich um eine höhere Ansicht der Natur handelt, wo das Lebendige, das Geistige derselben aufgefaßt werden soll. Die atomistisch-mathematische Physik wollen wir daher als das Präciseste und Vollendetste, als das Anwendbarste zur Aufstellung bestimmter Gesetze der Natur, wo wir nur das Skelet derselben betrachten, im höchsten Grade verehren. Allein, wir wollen nicht vergessen, daß dieser erhabene Theil der Naturphilosophie sich nur einseitig auf einzelne Erscheinungen der Natur beziehen lasse, und daß er sogleich allen Werth verliere, ja selbst durch seine pedantische Strenge und insipide Zahlenform als gänzlich unharmonisch da erscheint, wo es sich um einen lebendigern, geistigern, poetischern Anblick der Natur handelt; da, wo nicht gerechnet, nicht nach logischen Regeln definiert werden kann, sondern wo alles bloß das Mannigfaltige zur Einheit combiniert, in der Idee aufgefaßt werden, wo die Phantasie die Bilder schaffen muß, über welche dann bloß die kalte Vernunft die Critik zu fällen hat, um allen Mißbräuchen der Schwärmerey zuvor zu kommen.

Aus diesen Betrachtungen folgt keineswegs, daß man die Erscheinungen am Anorganischen bloß nach Ansichten der atomistisch-mathematischen Physik, hingegen die Erscheinungen der organischen Natur bloß als Resultate eigenthümlicher Actionen betrachten müsse. Nein! man muß vielmehr trachten, alle Erscheinungen der Natur auf ähnliche Ansichten zurück zu führen; und dieß geht meines Erachtens nur da an, wo wir bloß einerley Materie annehmen; alle Erscheinungen an derselben als von derselben ausgeübte Action betrachten, und alles quantitativ und qualitativ Verschiedene bloß als verschiedene Stimmung des Typus zu dieser oder jener Action ansehen. So ist dann verschiedene Ausdehnung eines Körpers bloß verschiedene Stimmung des Typus zur Wärmeaction, nach der subjectiven Seite hin bezogen; — verschiedene Temperatur bloß die verschiedene Stimmung des Typus zur Wärmeaction nach der objectiven Seite hin bezogen: — so ist ferner die Bewegung der auf einen bestimmten Grad geweckte Typus zur Bewegungsaction; — die Entwicklung einer Pflanze von ihrem ersten Aufkeimen an, bis zu ihrem Vergehen, der auf eine bestimmte Weise geweckte Typus zur Lebensaction: — so ist endlich das ganze Gebäude zusammenhängender Ideen, das sich im Geiste erhebt, und sich selbst bis an das Unendliche hin zu verbreiten erkühnt, nichts anders, als der auf eine bestimmte Weise geweckte Typus zur geistigen Action, die das Unendliche in sich fassen kann, da der Geist selbst seiner Natur nach unendlich ist.

Diese Ansichten vorausgeschickt, gehen wir nun zu unserem Gegenstande über:

Bey einer niederen Temperatur der Flüssigkeit, wobey diese (weniger ausgedehnt) wegen des geringen Extensiven im räumlichen Erscheinen eines mehr Intensiven im räumlichen Erscheinen fähig ist, in diesem Falle vermag ein schon bestehender Crystall (in welchem der Plasticismus sich in einem hohen Grade äußert, in welchem daher der Typus zur plastischen Action auf einem hohen Grad geweckt ist) den Typus zur Crystallisation in der Flüssigkeit dergestalt zu wecken, daß die Crystallisation wirklich vor sich geht (z. B. das Wasser einige Grade unter dem Gefrierpunct erkältet, schießt zu Crystallen an, sobald es mit einer Eisnadel berührt wird).

Hier ist nehmlich die kleinste Veranlassung hinreichend, das Erscheinen der Flüssigkeit mehr nach der activen als nach der passiven, und nach einer entschiedenen Seite von individueller Selbstbestimmung hinzuwenden. Bey einer höhern Temperatur der Flüssigkeit, wobey diese (mehr ausgedehnt) wegen des mehr Extensiven im räumlichen Erscheinen eines weniger Intensiven im räumlichen Erscheinen fähig ist; in diesem Falle wird zwar durch die Berührung der Flüssigkeit mit irgend einem Crystallinischen, das Erscheinen der Flüssigkeit nach der activen Seite hingewandt; allein, nicht mit der oben erwähnten individuellen Selbstbestimmung, sondern auf eine Weise, wobey allemal eine Beziehung auf jenes passive Verhalten hervortritt, das der Materie überhaupt zukömmt. Wie könnte aber die Materie sich auf eine allgemeinere unindividuellere Weise, von einem tiefern Standpuncte der Selbstbestimmung aus, activ (in ihrem räumlichen Erscheinen) äußern, als, indem sie der sie allgemein beherrschenden Schwere unmittelbar zuwider handelt, und sich trotzig ihrer eintönigen Aufforderung widersetzt. Wird daher das Crystallinische in eine Flüssigkeit von höherer Temperatur getaucht (z. B. Glas in Wasser, Glas in Quecksilber), so steigt oder senkt sich jener Antheil der Flüssigkeit, welcher dem Crystallinischen am nächsten steht, und von letzterem am heftigsten aufgefordert wird, von dem allgemeinen Gesetze der Schwere entfesselt, sich activ zu zeigen. Indem nun dieser Antheil des Flüssigen am Crystallinischen auf- und niedersteigt, handelt er ganz im Gegensatze der Schwere, aber ohne individuelle Selbstbestimmung; er wagt, so zu sagen, bloß den ersten Schritt aus dem Reiche der allgemeinen Unterjochung der Materie. (Die crystallisierende Flüssigkeit handelt nicht bloß activ, wie die am Crystalle auf- oder niedersteigende Flüssigkeit, sondern zugleich auch mit einem hohen Grade individueller Selbstbestimmung, indem sie, ohne die Herrschaft der Schwere zu berücksichtigen, und gerade nur ihr entgegen zu handeln, nach einem innern speciellen Grundtypus, jene räumliche Action ausübt, welche wir an den crystallinischen Formen wahrnehmen können. Die Flüssigkeit äussert sich hier, rücksichtlich des Plasticismus, nicht bloß activ, sondern zugleich mit einem hohen Grade individueller Selbstbestimmung activ).

Das Steigen oder Sinken der Flüssigkeit am Crystallinischen muß mit dem Zunehmen des zur activen Aeußerung Auffordernden (der Oberfläche des Crystallinischen) und mit dem Abnehmen des zur activen Aeußerung Aufgeforderten (der dem Crystallinischen nächst liegenden Flüssigkeit) wachsen, und hieraus erklärt sich die Erscheinung der Capillarität. In engern Haarröhrchen ist das Auffordernde im Verhältnisse des Halbmessers, das Aufgeforderte im Verhältnisse des Quadrats des Halbmessers kleiner; also besteht hier ein größeres Verhältniß des Auffordernden zum Aufgeforderten; und folglich steht, unter übrigens gleichen Umständen, die steigende Flüssigkeit im engern Haarröhrchen höher, als im weitern.

Warum unter übrigens gleichen Umständen eine Flüssigkeit steigt (z. B. Wasser in Glasröhren) die andere sinkt

(z. B. Queckſilber in Glasröhren) läßt ſich nach dieſen Anſichten eben ſo wenig beantworten, als folgende Fragen: * Warum cryſtalliſiert dieſe Flüſſigkeit ſo, warum jene anders? Warum ſtellt dieſe Pflanze gerade dieſe ſucceſſiven Lebensbilder dar, warum iſt dieß bey jener anders? Warum weckt einerley Wahrnehmung in dem Einen dieſe, in dem Andern jene Idee, ja wohl gar in einem Dritten gar keine Idee? Wer mag dergleichen Fragen beantworten? Wenn einerley Umſtände in einerley oder verſchiedenerley Weſen verſchiedenerley Erſcheinungen hervorbringen; ſo müſſen wir in jenem Weſen verſchiedenerley **Prädiſpoſitionen** annehmen, wornach der Typus zu irgend einer Action, in dem einen Weſen auf dieſe, in dem andern Weſen auf jene Art geweckt wird. Hätte die Erde gegen die Sonne ein Gravitationsvermögen, das dem Kubus der Entfernung verkehrt proportional wäre, ſo hätte die erſte Wurfgeſchwindigkeit mir die Erde nach einer Bahn getrieben, welche ein Kegelſchnitt wäre.

Man könnte gegen die hier aufgeſtellte Theorie über das Cryſtalliſieren bey niederer Temperatur, und das capillariſche Aufſteigen in höherer Temperatur einwenden, daß ja das Cryſtalliſieren mancher Flüſſigkeit, z. B. am Waſſer, wohl bey jenem Grade der Temperatur vor ſich gehe, bey welchem die Flüſſigkeit einen höhern Grad der Dichtigkeit behauptet, daß aber bey dieſen Flüſſigkeiten die Cryſtalliſation nicht eben bey jener Temperatur vor ſich gehe, bey welcher die größte Dichtigkeit beſteht. So z. B. iſt bey 2,736 Grad Reaumür Octogeſimalſcale das Waſſer am dichteſten, und dennoch cryſtalliſiert es nicht bey dieſem Grade, ſondern erſt bey einigen Graden unter Null. Allein, dieſen Umſtand muß man bloß als eine Anomalie von der Regel betrachten. In keinem Falle trifft ja der Verſuch mit dem Reſultate der Theorie vollkommen überein, da allenthalben gewiſſe Nebenumſtände eine Abweichung verurſachen. So iſt z. B. die größte wirkliche Wurfentfernung nicht gerade bey einem Neigungswinkel mit dem Horizonte = 45°, da der Widerſtand der Luft hieran etwas ändert. Es wäre nicht unmöglich, daß das Cryſtalliſieren des Waſſers, bey deſſen Zuſtande der höchſten Dichtigkeit darum nicht Statt finde, weil bey dieſem Dichtigkeitszuſtande das Waſſer ine noch zu große objective Wärmeaction ausübt, da es hingegen bey einigen Graden unter Null, eine geringere objective Wärmeaction ausübend, einer höhern ſubjectiven Wärmeaction fähig wird. In dieſem Zuſtande nur, wo die Wärmeaction weniger objectiv beſchäftigt, mehr ſubjectiv wirken kann, vermag ſie jene ſelbſtbedingte plaſtiſche Action hervorzubringen, die ſich als Cryſtalliſation darſtellt.

Die Capillaraction zwiſchen Waſſer und Glas (z. B. bey gläſernen Haarröhrchen) äußert ſich in ihrer vollen Stärke nur dann, wenn die Oberfläche des Glaſes, längs welcher das Waſſer aufſteigen ſoll, vorläufig benetzt worden. Dieſe Erſcheinung läßt ſich nach der Laplaceiſchen Hypotheſe der Anziehung zwiſchen Glas und Waſſer nicht wohl erklären; denn, wenn dieſe Attraction wirklich beſteht, ſo müßte das Waſſer eben ſowohl an der trockenen, als an der benetzten Wand aufſteigen. Behauptet man auch, daß die im benetzten Haarröhrchen aufſteigende Säule bloß durch die Attraction gegen jene dünne Waſſerſchicht aufſteige, welche Waſſerſchicht die Glaswand benetzt, ſo hängt endlich doch jene an der Glaswand unmittelbar, daher denn endlich die ganze Erſcheinung doch nur auf Attraction zwiſchen Glas und Waſſer zurückgeführt werden muß.

Vielleicht finden wir in unſern Anſichten der Capillarerſcheinungen eine genügendere Erklärung jenes Phänomens. Wenn die Glasfläche benetzt wird, ſo wird eigentlich durch eine äußere Veranlaſſung eine äußerſt dünne Waſſerſchicht der unmittelbaren Einwirkung der Glaswand ausgeſetzt; hiedurch wird in jener dünnen Waſſerſchicht der Typus zur Capillaraction (d. h. zur Aeußerung des erſten allgemeinſten unindividuellſten Grades ſelbſtbedingter Thätigkeit) mit jener Intenſität geweckt, welche erforderlich iſt, damit jene dünne Waſſerſchicht den Typus zur Capillaraction in jener Waſſermaſſe wecken könne, welche im Haarröhrchen aufſteigt. Eben ſo wird ein Körper nicht dadurch entzunden, daß man die Action des entzündenden Körpers auf die ganze Maſſe des zu entzündenden Körpers vertheilt, ſondern indem man, die ganze Action des entzündenden Körpers auf einen kleinern Theil des zu entzündenden Körpers einwirken läßt. Iſt einmal in dieſem kleinen Theile der zu entzündenden Maſſe der Typus zur Action des Brennens auf jenen Grad geweckt, daß in dieſem kleinen Theile das Brennen mit einem hohen Grade von Intenſität vor ſich geht, ſo geht nach und nach die ganze Maſſe in die Action des Verbrennens über, mag man nun das Verbrennen für welch' immer einen Proceß anſehen, für eine Verbindung des verbrennenden Körpers mit dem Oxygene und ei-

---

* Die genügende Weiſe, auf welche Laplace dieſe Fragen beantwortet hat, beweiſet den großen Vorzug der atomiſtiſch-mathematiſchen Phyſik vor der bloß ſpeculativen Phyſik, wenn es ſich bloß um Erklärung und um Feſtſetzung von Regeln da handelt, wo von einzelnen Fällen der anorgaſchen Natur die Rede iſt, welche ſich bloß auf Bewegung zurückführen laſſen. Würde aber Laplace, der in ſeinen analytiſchen Combinationen wahrhaftig als ein Gott erſcheint, mit dieſen Anſichten auch nur über die allererſten Fragen der Phyſiologie Aufſchluß geben können? Gewiß nicht! ja vielmehr müßten bey Berückſichtigung dieſes höhern Standpunctes der Natur jene Anſichten gänzlich verlaſſen werden, wenn man nicht auf jene hölzernen Theorieen gelangen möchte, wornach z. B. der Blutumlauf als eine bloße hydrauliſche Erſcheinung erklärt wird. Was die Mechanik des Himmels bis in ihre verborgenſten Tiefen zu ergründen vermochte, wäre nicht einmal im Stande, die Epidermis des Wurmes zu berühren. Die lebende Natur kann nur bewundert, angeſtaunt, ihr Walten kann höchſtens geahnet, aber nicht begriffen werden. Zu dieſem Ahnen gelangen wir aber nur dadurch, daß wir in allen Naturerſcheinungen einen Grad des Lebens vorausſetzen, hiernach die Characteriſtik der Erſcheinungen entwerfen und ſolchermaaßen die Geſetze des Lebens in deſſen unterſten Stufe auffaſſen. In der ſuborganiſchen (ſtatt anorganiſchen) Natur mögen wohl die Lebenserſcheinungen unter jenen getrennten Modalitäten hervortreten, wobey es uns möglich wird, das Walten des Lebens klarer aufzufaſſen, als da, wo jene Modificationen nur im Conflict mit einander aufgefaßt werden können.

ner hieraus folgenden Abscheidung des freygewordenen Wärme- und Lichtstoffes; oder aber für eine eigene Erscheinung von unbekannter Natur, wobey die Verbindung mit Oxygen eine bloß die Haupterscheinung begleitende Wirkung ist.

Wenn wir zwischen Glas und Wasser keine ursprüngliche Attraction annehmen, so müssen wir die Resultate des Benetzens der Glaswand, welche ins Wasser getaucht wird, folgendermaßen betrachten:

In der dünnen Wasserschicht, welche der Einwirkung der Glaswand in sehr kleiner Masse ausgesetzt wird, indem man die Glaswand benetzt, wird der Typus zur Capillaraction, zur ersten allgemeinsten Aeußerung selbstbedingter Thätigkeit, der Schwere zuwider, auf einen hohen Grad der Intensität geweckt. Diesem zufolge vermag diese kleine Wassermasse, in der größern aufsteigenden, allmählich den Typus zur Capillaraction zu wecken; jedoch, wenn gleich in einem hohen Grade von Intensität, doch nie auf jenen Grad der Intensität, auf welchen der Typus zur Capillaraction in der dünnen Wasserschicht selbst geweckt ist. Denn die im Haarröhrchen aufsteigende Wassersäule erreicht nie jene Höhe, bis auf welche die innere Wand des Haarröhrchens benetzt erhalten werden kann. So kann z. B. ein Haarröhrchen seine ganze Länge hindurch innerlich benetzt, und in diesem Zustande lange Zeit hindurch erhalten werden, indeß die aufgestiegene Säule z. B. nicht über ⅓tel der Länge des Haarröhrchens hoch erhalten werden könnte. Das Hängenbleiben der Wassertheilchen, welche die innere Wand des Haarröhrchens benetzen und so einen hohlen Wassercylinder bilden, betrachten wir, unsern obigen Ansichten gemäß, nicht als das Resultat der Attraction zwischen Glas und Wasser, sondern bloß als Resultat des im hohen Grade intensiv in jenen Wassertheilchen geweckten Typus zur Capillaraction, d. h. zur ersten allgemeinsten Aeußerung selbstbedingter Thätigkeit, welche sich als Gegensatz der Schwere darstellt.

Nach den hier aufgestellten Betrachtungen über die Natur des Crystallisierens (des Uebergehens aus dem flüssigen in den crystallinischen Zustand, aus der Darstellung der allgemeinsten zur Darstellung der speciellen selbstbedingten Form) und des Capillarisierens (des Uebergehens aus der allgemeinsten in jene Form, welche dem ersten Grade einer Selbstbedingung entspricht, ohne jedoch eine rücksichtslose * Selbstbestimmung in sich zu fassen), wird nicht etwa behauptet, daß durch die selbstbedingte Thätigkeit, welche die Flüssigkeit in jenen beyden Actionen ausübt, die Action der Schwere, in welcher sich die Materie bloß passiv zeigt, etwa aufgehoben werde. Keineswegs! die crystallisierte Masse wiegt nach dem Crystallisieren eben so viel, als da sie sich noch im flüssigen Zustande befand. Die aufgestiegene Säule im Haarröhrchen hat noch dasselbe Gewicht, als damals, wo sie in der übrigen Flüssigkeit sich zerstreuet fand. Die Schwere ist überhaupt ein Urzustand der Materie, an der nie etwas geändert werden kann, mögen auch die Typen zu allen übrigen Actionen in der Materie wie immer umstimmt werden. Die Schwere ist eine Action in der Materie, die gar nie umstimmt werden kann; daher wir auch die Schwere nicht als eine active Aeußerung der Materie, sondern bloß als einen passiven Zustand derselben betrachten wollen, wozu wir um so mehr berechtigt sind, da uns die exacten Resultate der physischen Astronomie (woselbst die Masse als von der allgemeinen Gravitation ergriffen, betrachtet wird) beweisen, wie sicher uns diese Hypothese in unsern Forschungen leite. Beym Crystallisieren und Capillarisieren bleibt der Einfluß der Schwere auf das ursprünglich Flüssige summarisch unverändert; und nur der Plasticismus äußert sich in der Flüssigkeit entweder als gänzlich rücksichtslos gegen die Schwere, oder als im Gegensatze zu derselben; da hingegen in der Flüssigkeit vor dem Eintritte des Crystallisierens und Capillarisierens der Plasticismus ganz der Schwere unterthänig sich äußert, daher z. B. das hydrostatische Gesetz, das bey communicierenden Gefäßen alle Wasseroberflächen in die Oberfläche jenes Kugelsegments fallen, welches der Gestalt unserer Erde entspricht u. s. w.

Wenn, wie Laplace und Gay-Lussac durch ihre Untersuchungen dargethan zu haben scheinen, im benetzten Haarröhrchen von einerley Durchmesser einerley Flüssigkeit unveränderlich dieselbe Höhe erreicht, möge auch das Haarröhrchen aus welch immer einer Materie bestehen, so würde dieß einen wenigstens geringen Grad von Individualität in jener plastischen Action beweisen, welche die Flüssigkeit im höhern Temperaturgrade dann ausübt, wenn sie zur selbstbedingten Thätigkeit durch das Crystallinische aufgefordert wird. In den niederen Temperaturgraden verhält sich die Flüssigkeit ganz auf dieselbe Weise. Das Crystallisieren derselben ist unveränderlich dasselbe (die Crystalle haben eine und dieselbe Figur), möge auch das Anschießen der Crystalle durch das Eintauchen, von welch immer einem crystallinischen Körper, begünstigt worden seyn.

Eine Flüssigkeit steigt, unter übrigens gleichen Umständen, im Haarröhrchen höher, wenn die Flüssigkeit dichter, ihrem Frierpuncte näher ist. * Zu gleicher Zeit aber ist dieses Aufsteigen weniger regelmäßig, und es ist von den geringfügigsten äußern Umständen weit abhängiger (daher

* Die Form des Crystallinischen deutet auf eine rücksichtslose Selbstbestimmung in der Ausübung des Plasticismus hin. Die Crystalle bilden sich nehmlich nach bestimmten geometrischen Figuren, ohne hiebey etwas Anderes zu berücksichtigen. Hingegen deutet das capillarische Aufsteigen der Flüssigkeit auf das Streben hin, von dem Verhalten der übrigen Flüssigkeit eine Ausnahme zu machen; es liegt demnach in diesem Streben eine Beziehung auf den allgemeinen Zustand der Flüssigkeit, von einzelnen sich absondernden Theilen derselben nach jener hin. Dieß Streben ist demnach nicht rücksichtslos, faßt immer noch eine Beziehung auf das Uebrige in sich, ist daher immer noch in einem hohen Grade unindividuell.

* Laplace behauptet sogar, daß Höhe und Dichtigkeit sich zu einander proportional verhalten. Allein dieß ist mehr ein Resultat der Hypothese, worauf er seinen Calcül stützt, als der Versuche; vielmehr weichen die Versuche von Gay-Lussac hievon etwas ab (Biot physique 1816 T. I. p. 454.).

zieht Laplace, für Versuche über Capillarität, den Alkohol dem Wasser vor, welcher erstere, bey den gewöhnlichen Temperaturgraden, von seinem Frierpuncte sehr weit entfernt ist). Dieß erklärt sich sehr wohl aus unsern hier auseinandergesetzten Ansichten über das Crystallisieren und Capillarisieren, nehmlich über das Uebergehen aus dem passiven Verhalten des Plasticismus in das active Verhalten des Plasticismus mit mehr oder weniger Aeußerung von individueller Selbstbestimmung. Bey niedrigern Temperaturgraden, bey einer weniger extensiven Aeußerung der Räumlichkeit wird die Räumlichkeit intensiver, in einem höhern Grade selbstbestimmend ausgedrückt; und dieß geht so lange in einem steigenden Verhältnisse fort, bis endlich die Selbstbestimmung in der räumlichen Action mit dem höchsten Grade von Individualität, im höchsten Grade rücksichtslos auftritt, bis nehmlich das Flüssige nicht mehr bloß im Gegensatze der Schwere, folglich mit Beziehung auf dieselbe, selbsthandelnd, bloß auf- oder niedersteigt, sondern ganz eigene geometrische Formen darstellt, welche auf keine Beziehung mit der Schwere deuten. Wie aber bey abnehmender Temperatur und bey zugleich abnehmendem Extensiven in der räumlichen Action das Intensive jener Action zunimmt, wie demnach das Unindividuelle in der plastischen Action (das Capillarisieren) sich dem Individuellen in der plastischen Action (dem Crystallisieren) nähert; so fließt nothwendigerweise immer mehr und mehr eine Action in die andere über, so erscheint nach und nach immer mehr und mehr die plastische Action der Flüssigkeit als Combination aus den beyden Actionen des Capillarisierens und Crystallisierens, und folglich wird jene nur als Combination erscheinende Action allmählich unbestimmter, unregelmäßiger, wie die eine oder die andere Action gegen die andere mehr oder weniger hervortritt.

Auf eine ganz analoge Weise erscheint auch das Lebende in seinen Aeußerungen. Die zoophytischen und phytozoischen Formationen sind weit unregelmäßiger, weit mehrern abnormen Darstellungen in ihren Gebilden ausgesetzt, äußern eine weit höhere Abhängigkeit von den sie umgebenden Umständen, sind sonach in ihrem ganzen Verhalten weit zufälliger, als die vollkommnern Thiere und Pflanzen. Hier erscheint die Formation als der deutliche Abdruck aus einem bestimmten Modell, hingegen dort als der verworrene Abdruck aus zwey verschiedenen Modellen, die sich im Entwurfe ihrer Abdrücke um den Rang streiten.

Auch die Mechanik mag uns hier eine Analogie liefern. Wird ein materieller Punct nur von einer Kraft, die immer nach einer Richtung wirkt, getrieben, so entsteht durch Veränderung in dieser Kraft bloß eine Veränderung am Raume, den der Punct in einer bestimmten Zeit durchläuft. Wird aber der Punct zu gleicher Zeit von zwey Kräften getrieben, die nach verschiedenen Richtungen wirken, so wird durch jede Veränderung, die auch nur an einer Kraft vor sich geht, an der Bewegung des Punctes (nach der Diagonale des Parallelograms der Kräfte) zu gleicher Zeit die Größe und Richtung verändert; es wird also im lezten Falle, wo sie nicht mehr als Wirken einer Kraft, sondern als combiniertes Resultat zweyer Kräfte erscheint, die Bewegung in einer mehrseitigen Rücksicht veränderlich; ja sie würde uns als weniger regelmäßig erscheinen, wären wir nicht im Stande, den Gegenstand mit mathematischer Klarheit bis auf seine ersten Gründe zu erforschen.

Es könnte gegen die hier aufgestellten Ansichten der Crystallisation und Capillarisation der Einwurf gemacht werden, daß sich ja auf die evidenteste Weise die in den kleinsten Abständen wirkenden Attractionen der kleinsten Theilchen gegen einander als der unmittelbare Grund des Crystallisierens und Capillarisierens darstellen, indem ja diese Attractionen unmittelbar für sich wahrgenommen, und als wirklich bestehend erwiesen werden können. Die Theile des Crystalls hängen mit mehr oder weniger, oft mit sehr bedeutender Kraft an einander. Wird das Haarröhrchen, in welchem das Wasser aufgestiegen ist, ganz aus der übrigen Wassermasse gehoben, so bleibt die Wassersäule im Röhrchen hangen, und da sie durch ihr Gewicht doch senkrecht herabstrebt, so muß eine Attraction zwischen Glaswand und Wasser bestehen.

Die Attraction zwischen den Theilchen des Crystalls, so wie jene zwischen der aufgezogenen Säule und der innern Wand des Haarröhrchens, lassen sich allerdings auf keine Weise läugnen. Indeß folgt hieraus keineswegs (mag auch der atomistische Physiker, von seinen vorgefaßten Ansichten der Erscheinungen bestochen, hier eine mathematische Consequenz seiner Schlußfolge erblicken), daß diese Attractionen die **Ursache** der capillarischen u. crystallinisch. Erscheinungen seyen. Ja noch mehr! Es folgt hieraus gar nicht einmal, daß jene Attractionen den materiellen Theilen ursprünglich angehörten; sondern es läßt sich eben sowohl behaupten, daß Crystallisation und Capillarisation, die ursprünglichen, aus ganz eigenen Veranlassungen hervorgegangenen Erscheinungen seyen, und daß jene Attractionen, die Crystallcohäsion und Capillaraction, bloß die Wirkungen, bloße Nebenerscheinungen der Crystallisation und Capillaraction seyen.

Laßt uns sehen, ob wir auf diesem Wege die Erscheinung verfolgen können, ohne auf Unsinn und Widerspruch zu gerathen, und ob wir einige Analogie jener Erscheinungen mit andern Erscheinungen zu enthüllen vermögen.

Wenn das Wasser im Haarröhrchen aufsteigt, so tritt die specielle Form aus der allgemeinen Form hervor; jene sondert sich von dieser ab; es besteht daher ein Streit zwischen den Typen nach Darstellung eines schwachen Grades von Individualität und nach Darstellung von Unindividualität, zwischen den Typen nach Aeußerung eines geringen Grades des Activen und den Aeußerungen des Passiven. Ganz dasselbe läßt sich von der Action des Crystallisierens behaupten; mit der Bemerkung jedoch, daß hier der Streit zwischen den Typen nach Aeußerung von Individualität und nach Aeußerung von Allgemeinheit weit heftiger seyn müsse, als dort; da hier ein weit schneidender Contrast hervortritt, wie wir dieß mehrmalen bemerkt haben. Betrachten wir daher die Capillaraction und die Crystallcohäsion bloß als Aeußerungen des Streites zwischen den Typen nach Darstellung des Allgemeinen und Speciellen, so faßt diese Hypothese nicht nur nichts Unsinniges in

sich, sondern es wird uns vielmehr hieraus sehr begreiflich, warum die Capillarattraction weit geringer sey, als, im Allgemeinen genommen, die Crystallcohäsion.

Statt demnach mit den Atomistikern gewisse ursprüngliche Gestalten der kleinsten Theilchen anzunehmen (eine Hypothese, die nichts erklärt, da es nicht mehr begreiflich ist, warum die kleinsten Theilchen ursprüngliche Gestalten haben sollten, als warum bestimmte Gestalten größern Massen eigenthümlich seyn sollten) und hieraus die verschiedenerley Arten der Crystallisation, die Crystallcohäsion und Capillarattraction zu erklären; statt dieser grobsinnlichen allzumateriellen Ansicht, mit welcher man in den Betrachtungen der erhabenern Naturerscheinungen, als ganz vorzüglich jener der lebenden Natur nicht weit auslangt, ja bey jedem Versuche, sich in die höhern Regionen zu erheben, gleich einer plumpen, trägen, bloß von der insipiden Gravitation beherrschten Masse sogleich wieder herabgeschleudert wird; statt jener Ansichten unterwerfen wir die Erscheinungen des Crystallisierens und Capillarisierens solchen Ansichten, welche homogen mit jenen sind, die wir über alle Erscheinungen der Natur verbreiten dürfen.

Die Attraction erscheint uns nicht als Ursache des Crystallisierens und Capillarisierens, sondern bloß als Nebenerscheinung, als Aeußerung des Streites, welcher jene Phänomene begleitet. — Wenn ein Körper in Bewegung ist, und an einen langsamer laufenden stößt, so entsteht zwischen beyden Körpern ein Druck, welcher mehr oder weniger heftig ist, je nachdem die Bewegungsaction in beyden Körpern wechselseitig mehr oder weniger umgeändert wird. Jener Druck ist aber keine ursprüngliche Action der Materie, sondern weiter nichts als der Streit der beyden Massen, deren jede ihre Geschwindigkeit fortsetzen möchte, welches aber zu gleicher Zeit nicht statt finden kann. — Wenn zwey Körper sich chemisch untereinander verbinden und einen ganz neuen Körper hervorbringen, oder (nach unserer weniger atomistischen mehr dynamischen Ansicht), wenn zwey Stöße in jene Wechselwirkung treten, wodurch eine wechselseitige Umstimmung der Typen zur chemischen Action so geschieht, daß die nunmehrigen Actionen mit einander in Harmonie stehen, so daß wir in dem Verhalten des Körpers einen harmonischen Accord in den jedesmaligen zusammengehörigen Actionen wahrnehmen; so äußert sich der Streit während der Umstimmung der Typen zur chemischen Action durch mancherley Bewegungen, durch Veränderung der Temperatur, Leuchten u. s. w. Müssen wir die Typen zu diesen Erscheinungen, als schon ursprünglich geweckt, in den Stoffen annehmen? — Wenn die Sonne gegen einen Körper, ohne ihn zu berühren, in jene Lage versetzt ist, daß zwischen beyden Körpern eine Wechselwirkung eintreten kann, so dürfen wir die Erwärmung des Körpers als Wirkung des umstimmten Typus zur Wärmeaction betrachten; zugleich aber können wir die Beleuchtung, die Action des Leuchtens am dunkeln Körper, für die Aeußerung des bey jener Umstimmung der Typen Statt findenden Streites ansehen; und das aus dem Grunde, weil die Wärmeaction auch dann noch fortdauert, wenn die Einwirkung der Sonne aufgehört hat; von welchem Augenblicke aber an die Action des Leuchtens sogleich aufhört. —

Wenn wir im Geiste einen Gegenstand betrachten, so ist diese Ausübung des Betrachtens eine Action, zu welcher der Typus in unserm Geiste liegen muß, da unser Geist sonst dieser Action nicht fähig wäre. Dieser Typus muß auf die mannigfaltigste Weise geweckt werden können, da ja ein und dasselbe Subject über eine und dieselbe Sache in verschiedenen Zeiten oft auf die mannichfaltigste Weise urtheilt. Wird durch Einwirkung eines andern denkenden Subjects (durch Ueberredung, durch Aufstellung von Vernunftgründen) in dem zuerst erwähnten Subjecte die Ansicht über einen Gegenstand geändert, so ist in jenem der Typus zur reinern Anschauung umstimmt worden. Allein, diese Umstimmung ergab sich nicht ohne eine Art von innerer Gährung, von innerer Unruhe, von Mißbehagen beym ersten Anblicke des Schwankenden in den ursprünglichen Ansichten, und bald darauf des wonnevollen Genusses, eine höhere Klarheit und Ueberzeugung als zuvor errungen zu haben. Und was war diese geistige Ebbe und Fluth wohl anders, als die Aeußerung jenes Streites, von welchem die Umstimmung des Typus zur reinen Anschauung begleitet seyn mußte, wenn jene wirklich vor sich gehen sollte. — Wahrhaftig es wäre schwer, die hier zusammengestellten Erscheinungen unter einerley homogenen Gesichtspunct zu bringen, wenn wir das Crystallisieren und Capillarisieren aus bloßen Attractionen von Atomen erklärt hätten, welche letztere bloß nach Verschiedenheit ihrer Urformen und der hiernach modificierten Attractionen jene wundervollen Erscheinungen hervorbringen sollen. — Ich zweifle zwar nicht, daß sich Erklärungen aller auch der höchsten Aeußerungen unseres Geistes aus gewissen Gruppierungen der Hirntheile oder deren Atome erzwingen ließen. Wäre es aber wohl auch der Mühe werth, dergleichen hölzerne Ansichten zu widerlegen, seitdem die Philosophie der französischen Encyclopädisten in Deutschland, wo man idealerer Ansichten fähig ist, gewürdigt worden?

Zwar entfernen wir hie und da durch unsere Art, die Natur zu betrachten, den Calcül aus der philosophischen Ansicht derselben. Allein ich frage: Ist es besser, ein Sandkorn im hellsten Lichte zu sehen, dafür aber die ganze übrige Schöpfung in der undurchdringlichsten Finsterniß versenkt zu erblicken; oder sollen wir nicht vorziehen, die ganze Natur in ihrem mystischen Gewande der Dämmerung zu erblicken, wodurch wir Nichts im hellen Lichte wahrnehmen, aber unaufhörlich zum Forschen angeregt werden, ohne jemals die Grenzen desselben zu erreichen? Liegt denn nicht gerade darin der höchste Reiz für das Forschen in der Natur? Allein, weit entfernt, die Mathematik aus der Naturphilosophie zu verbannen, fodere ich vielmehr zu deren Anwendung auf, und stelle, soviel ich es vermag, jene Resultate dar, welche durch Anwendung der Mathematik errungen werden können, welche mit der bewunderungswürdigsten Genauigkeit mit der Erfahrung übereinstimmen, und durch deren Auffindung der Mensch die unläugbarsten Beweise seines höhern Ursprunges abgelegt hat. Dieß soll uns nur aber nicht veranlassen: entweder Alles den atomistisch-mathematischen Ansichten unterwerfen zu wollen, und so auf die unharmonischste Weise die heterogensten Dinge über einerley Leisten zu spannen, oder bloß jenen Theil der Natur, der nur deren Schaale und Gerippe ausmacht, zu be-

trachten, und alles Uebrige, das doch eigentlich das Höchste in sich faßt, und eben darum von uns nicht begriffen, sondern bloß bewundert werden kann, keiner Aufmerksamkeit zu würdigen; oder endlich gewisse Theile der Naturphilosophie bloß nach der atomistisch-mathematischen Theorie, und andere Theile bloß nach ganz andern Ansichten zu betrachten. Nein! wenn gleich die mathematisch-atomistische Methode für die Untersuchungen, für Aufstellung von Regeln und Gesetzen, über einzelne abgesonderte Erscheinungen die unverkennbarsten Vorzüge mit sich führt; so wollen wir nebenher immer auch trachten, das Ganze der Natur homogenern Ansichten zu unterwerfen; indem wir nehmlich die Natur nach der Wesenheit unseres Geistes betrachten, d. h. uns in der Natur, und die Natur in uns abgespiegelt zu erblicken uns bemühen. Und so erfassen wir denn das Erforschen der Natur von zwey entgegengesetzten Polen, und verfolgen auf dem jedesmal eingeschlagenen Wege die Natur, so weit wir nur immer können, jedoch immer nur so, daß nie ein widernatürlicher bloß durch Willkühr auferlegter Zwang dabey erscheine. Wir gehen nehmlich entweder von räumlichen Ansichten aus, und durchwandeln so die Naturerscheinungen von unten hinauf, so weit dieses wohl angeht, und in der That gelangen wir hiedurch, wenn gleich zu einem geringern Grade von Extensivem zu einem hohen Grade des Intensiven in unsern Ansichten. Oder wir gehen von der Natur unseres Geistes aus und verfolgen aus diesem höhern Standpuncte die Kette der Erscheinungen von oben herab oder auch von unten hinauf, wobey uns ein hoher Grad von Extensivem zu Theil wird, wobey wir die überraschendsten Analogieen entdecken, wobey aber kein einzelner Gegenstand bis in sein Innerstes erforscht wird; indem ja hier die Natur im Gewande des Lebens betrachtet, so mystisch, so mannichfaltig, selbst bedingend, so wenig steifen und einseitigen Regeln unterworfen, als das Lebende selbst erscheint. Kurz! bey dieser letzten Art sich an die Natur zu wenden, spricht Alles in derselben, bis auf das letzte Stäubchen; aber in Orakelsprüchen, in Hyperbeln, die nie in algebraischen Formeln aufgelößt werden, die bloß zum Ahnen führen können.

Nouveau élémens de botanique et de Physiologie végétale.

2 Edition. Par *Achille Richard*. Paris chez Béchet jeune. 1822. 8. 487. 8 planches.

Dieses Compendium hat den Vortheil, daß man daraus den jetzigen Zustand der Botanik in Frankreich erfährt, obschon ihm viel an der Vollständigkeit fehlt. Sein vorzüglicher Werth besteht darin, daß es die vielen schönen Entdeckungen von Richard, dem Vater, welche zerstreut liegen, und zum Theil gar nicht gedruckt sind, unter ihren gehörigen Rubriken gesammelt enthält. Philosophische Ideen in der Entwickelungsgeschichte der Pflanzenorgane, in der Bedeutung der Theile muß man hier nicht suchen; überhaupt steht auch das eigentliche Physiologische weit hinter dem zurück, was wir in Deutschland darüber lehren; ja, man kann sagen, daß in diesem Buche keine Ahnung davon vorkommt, so wie denn überhaupt von dem, was das Ausland gethan, wenig oder fast gar nichts zum Verfasser gedrungen ist. Ein deutscher Botaniker wird daher in dieser Schrift nichts suchen und finden, als die Entdeckungen des verstorbenen Richard, besonders in der Lehre von der Frucht und in der Scheidung mancher Pflanzenfamilien in kleinere Gruppen. Die Definitionen der Gegenstände sind größtentheils nur formal, wenn man die Entwickelung der Frucht ausnimmt.

Nach zwey Vorreden und einer Einleitung von 26 Seiten, worin ein kurzer Umriß von der Pflanze gegeben wird, folgt das eigentliche Werk, welches in 2 Classen eingetheilt ist:

I. Classe. Organe der Ernährung oder der Vegetation.

1. Cap. Von der Wurzel, wo besonders die Terminologie und der Nutzen vorkommt.

2. Cap. Vom Stengel; Terminologie, Anatomie, Wachsthum, Knospen, Pfropfen.

3. Cap. Von den Knospen, Zwiebeln, Knollen, Sprossen, 101, gut auseinandergesetzt.

4. Cap. Blätter, 111, Terminologie, Bau, Nutzen.

5. Cap. Stipulae, 154.

6. Cap. Ranken, 156.

7. Cap. Stacheln und Dornen, 158.

Von der Ernährung 160. Einsaugung, Saftlauf, Ausdünstung, Aussonderung.

II. Classe. Organe der Reproduction, 181.

I. Abschnitt. Organe der Blüthe.

1. Cap. Blüthenstiel und Deckblätter, meist terminologisch.

2. Cap. Blüthenstand, 194; terminologisch ohne gehörige Classification.

3. Cap. Aestivatio.

4. Cap. Blüthenhülle.

5. Cap. Kelch, 206.

6. Cap. Blume, bloß terminologisch, nicht genetisch.

7. Cap. Geschlechtsorgane, 227.

8. Cap. Staubfäden, auch bloß terminologisch und erzählend ohne gehörige Classification.

9. Cap. Pistille, 256; Griffel, Narbe, Anthesis; im Ganzen gut behandelt.

10. Cap. Nectarien, sehr nachlässig ohne eine Idee von der wahren Bedeutung dieser Theile.

11. Cap. Befruchtung, 267.

12. Cap. Scheibe, 279; neu und gut bearbeitet.

13. Cap. Einfügung, ebenfalls gut dargestellt.

II. Abschnitt. Frucht, 298.

1. Cap. Pericarpium, klar, jedoch nicht genetisch dargestellt.

2. Cap. Samen, 317; ebenfalls gut entwickelt; ist jetzt zum Verständniß der neueren Werke nöthig.

3. Cap. Keimen, 336, gut.

4. Cap. Classification der verschiedenen Fruchtarten, 352, zwar auch nicht genetisch, aber doch neu und ziemlich vollständig.

5. Cap. Von der Ausstreuung des Samens, 368.

Taxonomie oder botan. Methode, 375; weitläuftiger als nöthig gewesen wäre; Tournefort, Linné, Jussieu. Da der letzte dem Verfasser seine jetzige Anordnung und Benennung mitgetheilt hat, so wird es unseren Lesern angenehm seyn, wenn wir sie hier abdrucken lassen.

Allgemeine Betrachtungen über die Organisation der geschlechtslosen Pflanzen, 436. Salviniae, Farren, Lycopodien, Moose, Lebermoose, Algen, Flechten, Pilze.

Pflanzenuhr, 459.

Pflanzen-Calender, 461.

Nahmen, 467. Erklärung der Abbildungen, 481.

LISTE

des Familles naturelles des plantes rangées suivant la méthode *d'Antoine-Laurent de Jussieu.*

PREMIÈRE SECTION.

Plantes Acotylédones.

Première Classe.

Acotylédonie.

1. Les *Algues*; exemple: *Fucus.*
2. Les *Champignons*; ex. *Agaricus.*
3. Les *Hypoxylées*; ex. *Verrucaria.*
4. Les *Lichens*; ex. *Usnea.*
5. Les *Hépatiques*; ex. *Marchantia.*
6. Les *Mousses*; ex. *Polytrichum.*
7. Les *Lycopodiacées*; ex. *Lycopodium.*
8. Les *Fougères*; ex. *Pteris.*
9. Les *Characées*; ex. *Chara.*
10. Les *Équisétacées*; ex. *Equisetum.*
11. Les *Salviniées*; ex. *Salvinia.*

DEUXIÈME SECTION.

Plantes Monocotylédones.

Deuxième Classe.

Monohypogynie.

12. Les *Fluviales*; ex. *Potamogeton.*
13. Les *Saururées*; ex. *Saururus.*
14. Les *Pipéritées*; ex. *Piper.*
15. Les *Aroïdées*; ex. *Arum.*
16. Les *Typhinées*; ex. *Typha.*
17. Les *Cypéracées*; ex. *Cyperus.*
18. Les *Graminées*; ex. *Triticum.*

Troisième Classe.

Monopérigynie.

19. Les *Palmiers*; ex. *Phoenix.*
20. Les *Asparaginées*; ex. *Asparagus.*
21. Les *Restiacées*; ex. *Restio.*
22. Les *Joncées*; ex. *Juncus.*
23. Les *Commélinées*; ex. *Commelina.*
24. Les *Alismacées*; ex. *Alisma.*
25. Les *Butomées*; ex. *Butomus.*
26. Les *Juncaginées*; ex. *Scheuchzeria.*
27. Les *Colchicées*; ex. *Colchicum.*
28. Les *Liliacées*; ex. *Lilium.*
29. Les *Broméliacées*; ex. *Bromelia.*
30. Les *Asphodélées*; ex. *Asphodelus.*
31. Les *Hémérocallidées*; ex. *Hemerocallis.*

Quatrième Classe.

Monoépigynie.

32. Les *Dioscorées*; ex. *Dioscorea.*
33. Les *Narcissées*; ex. *Narcissus.*
34. Les *Iridées*; ex. *Iris.*
35. Les *Haemodoracées*; ex. *Haemodorum.*
36. Les *Musacées*; ex. *Musa.*
37. Les *Amomées*; ex. *Amomum.*
38. Les *Orchidées*; ex. *Orchis.*
39. Les *Nymphéacées*; ex. *Nymphaea.*
40. Les *Hydrocharidées*; ex. *Hydrocharis.*
41. Les *Balanophorées*; ex. *Cynomorium.*

TROISIÈME SECTION.

Plantes Dicotylédones.

§. I. Apétales.

Cinquième Classe.

Epistaminie.

42. Les *Aristolochiées*; ex. *Aristolochia.*

Sixième Classe.

Peristaminie.

43. Les *Osyridées*; ex. *Osyris.*
44. Les *Myrobolanées*; ex. *Terminalia.*
45. Les *Eléagnées*; ex. *Elaeagnus.*
46. Les *Thymélées*; ex. *Daphne.*
47. Les *Protéacées*; ex. *Protea.*
48. Les *Laurinées*; ex. *Laurus.*
49. Les *Polygonées*; ex. *Polygonum.*
50. Les *Bégoniacées*; ex. *Begonia.*
51. Les *Atriplicées*; ex. *Atriplex.*

Septième Classe.

Hypostaminie.

52. Les *Amaranthacées*; ex. *Amaranthus.*
53. Les *Plantaginées*; ex *Plantago.*
54. Les *Nyctaginées*; ex. *Nyctago.*
55. Les *Plumbaginées*; ex. *Statice.*

§. II. Monopétales.

Huitième Classe.

Hypocorollie.

56. Les *Primulacées*; ex. *Primula.*

57. Les *Lentubulariées*; ex. *Utricularia.*
58. Les *Rhinanthacées*; ex. *Rhinanthus.*
59. Les *Orobanchées*; ex. *Orobanche.*
60. Les *Acanthacées*; ex. *Acanthus.*
61. Les *Jasminées*; ex. *Jasminum.*
62. Les *Pédalinées*; ex. *Pedalium.*
63. Les *Verbenacées*; ex *Verbena.*
64. Les *Myoporinées*; ex. *Myoporum.*
65. Les *Labiées*; ex. *Salvia.*
66. Les *Personnées*; ex. *Antirrhinum.*
67. Les *Solanées*; ex. *Solanum.*
68. Les *Borraginées*; ex. *Borrago.*
69. Les *Convolvulacées*; ex. *Convolvulus.*
70. Les *Polémoniacées*; ex. *Polemonium.*
71. Les *Bignoniacées*; ex. *Bignonia.*
72. Les *Gentianées*; ex. *Gentiana.*
73. Les *Apocinées*; ex. *Apocynum.*
74. Les *Sapotées*; ex. *Sapota.*
75. Les *Ardisiacées*; ex. *Ardisia.*

Neuvième Classe.

Péricorollie.

76. Les *Ébénacées*; ex. *Diospyros.*
77. Les *Klénacées*; ex. *Sarcoloena.*
78. Les *Rhodoracées*; ex. *Rhododendrum.*
79. Les *Epacridées*; ex. *Epacris.*
80. Les *Ericinées*; ex. *Erica.*
81. Les *Campanulacées*; ex. *Campanula.*
82. Les *Lobéliacées*; ex. *Lobelia.*
83. Les *Gessnericées*; ex. *Gessneria.*
84. Les *Stylidiées*; ex. *Stylidium.*
85. Les *Goodenoviées*; ex. *Goodenia.*

Dixième Classe.

Epicorollie — Synanthérie.

86. Les *Chicoracées*; ex. *Cichorium.*
87. Les *Cinarocéphales*; ex. *Carduus.*
88. Les *Corymbifères*; ex. *Aster.*
89. Les *Calycérées*; ex. *Calycera.*

Onzième Classe.

Epicorollie — Corisanthérie.

90. Les *Dipsacées*; ex. *Dipsacus.*
91. Les *Valérianées*; ex. *Valeriana.*
92. Les *Rubiacées*; ex. *Rubia.*
93. Les *Caprifoliacées*; ex. *Caprifolium.*
94. Les *Loranthées*; ex. *Loranthus.*

§. III. Polypétales.

Douzième Classe.

Epipétalie.

95. Les *Araliacées*; ex. *Aralia.*
96. Les *Ombellifères*; ex. *Daucus.*

Treizième Classe.

Hypopétalie.

97. Les *Rénonculacées*; ex. *Ranunculus.*
98. Les *Papavéracées*; ex. *Papaver.*
99. Les *Fumariacées*; ex. *Fumaria.*
100. Les *Crucifères*; ex. *Brassica.*
101. Les *Capparidées*; ex. *Capparis.*
102. Les *Sapindacées*; ex. *Sapindus.*
103. Les *Acérinées*; ex. *Acer.*
104. Les *Hippocratées*; ex. *Hippocratea.*
105. Les *Malpighiacées*; ex. *Malpighia.*
106. Les *Hypéricées*; ex. *Hypericum.*
107. Les *Guttifères*; ex. *Cambogia.*
108. Les *Olacinées*; ex. *Olax.*
109. Les *Aurantiacées*; ex. *Citrus.*
110. Les *Ternstromiées*; ex. *Ternstromia.*
111. Les *Théacées*; ex. *Thea.*
112. Les *Méliacées*; ex. *Melia.*
113. Les *Vinifères*; ex. *Vitis.*
114. Les *Géraniacées*; ex. *Geranium.*
115. Les *Malvacées*; ex. *Malva.*
116. Les *Buttneriacées*; ex. *Buttneria.*
117. Les *Magnoliacées*; ex. *Magnolia.*
118. Les *Dilléniacées*; ex. *Dillenia.*
119. Les *Ochnacées*; ex. *Ochna.*
120. Les *Simaroubées*; ex. *Quassia.*
121. Les *Anonacées*; ex. *Anona.*
122. Les *Ménispermées*; ex. *Menispermum.*
123. Les *Berbéridées*; ex. *Berberis.*
124. Les *Hermaniées*; ex. *Hermania.*
125. Les *Tiliacées*; ex. *Tilia.*
126. Les *Cistées*; ex. *Cistus.*
127. Les *Violariées*; ex. *Viola.*
128. Les *Polygalées*; ex. *Polygala.*
129. Les *Diosmées*; ex. *Diosma.*
130. Les *Rutacées*; ex. *Ruta.*
131. Les *Caryophyllées*; ex. *Dianthus.*
132. Les *Trémandrées*; ex. *Tremandra.*
133. Les *Linacées*; ex. *Linum.*
134. Les *Tamariscinées*; ex. *Tamarix.*

Quatorzième Classe.

Péripétalie.

135. Les *Paronychiées*; ex. *Paronychia.*
136. Les *Portulacées*; ex. *Portulaca.*
137. Les *Saxifragées*; ex. *Saxifraga.*
138. Les *Cunoniacées*; ex. *Cunonia.*
139. Les *Crassulées*; ex. *Crassula.*
140. Les *Opuntiacées*; ex. *Cactus.*
141. Les *Ribésiées*; ex. *Ribes.*
142. Les *Loasées*; ex. *Loasa.*
143. Les *Ficoïdées*; ex. *Mesembryanthemum.*
144. Les *Cercodiennes*; ex. *Cercodea.*
145. Les *Onagraires*; ex. *Oenothera.*
146. Les *Myrtées*; ex. *Myrtus.*
147. Les *Mélastomées*; ex. *Melastoma.*
148. Les *Lythraires*; ex. *Lythrum.*
149. Les *Rosacées*; ex. (1) *Rosa.*

(1) La famille des Rosacées de M. de Jussieu a été divisée en cinq sections que l'on peut regarder comme autant

150. Les *Calycanthées*; ex. *Calycanthus*.
151. Les *Blackweliacées*; ex. *Blackwelia*.
152. Les *Légumineuses*; ex. *Pisum*.
153. Les *Térébenthacées*; ex. *Terebenthus*.
154. Les *Pittosporées*; ex. *Pittosporum*.
155. Les *Rhamnées*; ex. *Rhamnus*.

Quinzième Classe.

Diclinie.

156. Les *Euphorbiacées*; ex. *Euphorbia*.
157. Les *Cucurbitacées*; ex. *Cucurbita*.
158. Les *Passiflorées*; ex. *Passiflora*.
159. Les *Myristicées*; ex. *Myristica*.
160. Les *Urticées*; ex. *Urtica*.
161. Les *Monimiées*; ex. *Monimia*.
162. Les *Amentacées*; (2) ex. *Salix*.
163. Les *Conifères*; ex. *Pinus*.
164. Les *Cycadées*; ex. *Cycas*.

Wir können es uns bey dieser Gelegenheit, wo nun die meisten s. g. neuen Pflanzenfamilien vorliegen, nicht versagen, wieder auf die so oft in der Isis gemachte traurige, oder vielmehr entrüstende Bemerkung zu kommen, daß das, was die Deutschen in der Wissenschaft geleistet, von den Deutschen unbeachtet zurückgestoßen wird, so lange bis es von den Franzosen und Engländern erkannt, angenommen und neu aufgestellt ist. Hier ist die Sache so auffallend, daß man sich nicht wundern darf, wenn viele die Nachäffungesucht unserer Landsleute als das eigentliche Mittel betrachten, welches sie bey anderen Nationen herabsetzt und diesen den kecken Muth erlaubt, deutsche Waare für einheimische Producte auszugeben, und an die Einfältigen wieder zu verkaufen. Die meisten neuen Familien nehmlich und neuen Gruppen, womit sich jetzt Franzosen und Engländer wie mit einem Lichtschein umgeben, finden sich bereits vollständigaufgestellt und scharf abgegränzt in Batschs, Professors zu Jena Tabula affinitatum regni vegetabilis Vinar. Industr. Compt. 1802. Aber wer hat sie beachtet, wer sie nur angesehen? Nur wir haben in unserer Naturphilosophie und späteren Schriften auf seine scharfsinnigen Unterabtheilungen Rücksicht genommen. Alles übrige schweigt und thut und preißt, als wenn es nur in Frankreich und England Sinn und Verstand für Botanik gäbe. Pfui! der Schande, pfui des kleinlichen Neides, pfui der Schwäche, welche lieber Fremden zuschreibt, als seinen Brüdern, um sich nicht das Ansehen zu geben, als hätte er etwas gelernt von dem, mit dem er ist auferzogen worden, und über den er also hervorragen möchte, weil er sich einbildet, man kenne das Fremde weniger genau als das Einheimische, und werde daher einen solchen Nachäffer für einen großen Denker und Entdecker halten.

Die hier aufgestellten Lycopodiaceen sind Batsch Selaginea.

Die Equisetaceen, Batsch Peltigerae.

Die Salvineen, B. Rhizocarpae.

Die Commelineen sind seine Ephemera.

Die Alismaceen seine Potamea.

Die Juncagineen seine Melanthia.

Die Colchiceen sind seine Bulbiflorae.

Die Bromeliaceen seine Bromeliae.

Die Begonia hat er zuerst zu den Polygonaceen gestellt.

Die Ardisiaceen sind seine Colubrinae.

Die Ericineen hat er zuerst von den Myrtilleen getrennt.

Die Lorantheen sind seine Viscinae.

Die Büttneriaceen seine Festivae.

Die Cisteen seine Cistinae.

Die Violarieen seine Violariae.

Die Linaceen sind seine Sensitivae.

Die Rosaceen hat er zuerst getheilt in Drupiferae, Prockiae, Pomiferae, Spiraeae und Senticosae (Sanguisorbeen).

Von den vielen Sippen, welche er besser eingeordnet hat, wollen wir hier nicht reden.

Was bleibt also den Neueren von ihren neuen Familien und Gruppen? Nichts als das Verdienst, sie bereichert zu haben, was man nicht hoch anschlagen kann, da sie eine Menge Entdeckungen und genauere Untersuchungen vorgefunden haben, welche Batsch nicht zu Gebote standen. Sein Verdienst wird um so größer, wenn man bedenkt, mit welchen Hülfsmitteln er arbeiten mußte, fast ohne Bibliothek, fast ohne Garten, ohne genaue Analyse der Frucht, welche er nach Gärtner damals allein vorgenommen hatte.

de familles distinctes, savoir: les *Spiréacées*, les *Sanguisorbées*, les *Prunacées*, les *Pomacées*, et les *Rosacées vraies*.

(2) Les botanistes modernes ont et avec raison divisé la famille des Amentacées en plusieurs autres familles très-distinctes, telles que les *Cupulifères*, ex.: le chêne, le noisettier; *les Salicinées*, ex.: le saule; les *Bétulinées*, ex.: le bouleau; les *Celtidées* ou *Ulmacées*, ex.: l'orme; les *Myricées* ou *Casuarinées*, ex.: le myrica etc.

Ueber

die Dimensionen der Grundgestalten der Crystallographie, von C. F. Naumann.

In meinen Darstellungen der Crystallreihen des Titanites u. Topases (Isis 1823 und 1824. 5tes Heft) habe ich, neben dem Vorschlage zu einer möglichst leichten und repräsentativen crystallographischen Bezeichnung, auf ein Verhältniß aufmerksam zu machen gesucht, welches mir für die Morphologie des Anorganischen von einiger Wichtigkeit zu seyn scheint.

Während man bisher fast durchgängig die Grunddimensionen für die Crystallreihen der mineralogischen Species in irrationalen Verhältnissen auszudrücken bemüht war, und dieses Irrationale zum Theil als etwas sehr Wesentli-

ches und Bedeutsames erkannt zu haben meynte, schien es mir weit einfacher und naturgemäßer, für jene Dimensionen rationale Werthe zu postulieren und in der Natur aufzusuchen. Dieser Gedanke wurde mir bey Ausarbeitung einer schon im Winter 1821 zu Stockholm entworfenen crystallographischen Ansicht, welche nur eine leichte Modification der Mohsischen Methode, und aufs Innigste mit meiner am angeführten Orte vorgeschlagenen Bezeichnung verknüpft ist.

Der Umstand, daß in der Natur für die Coefficienten der Dimensionen abgeleiteter Gestalten niemals andere als rationale, und meist sehr einfache, ganze oder gebrochene Zahlwerthe auftreten, ließ mir die Ansicht wenig plausibel erscheinen, daß die Dimensionen der Grundgestalten unter einander ein irrationales Verhältniß haben sollten. Zur Prüfung dieses Zweifels unterwarf ich die hinsichtlich der Dimensionen ihrer Gestalten am gründlichsten erforschten Species des Mineralreiches einer vergleichenden Berechnung. Wiewohl ich nun zu dem Resultate gelangt zu seyn glaube, daß sich die Dimensionen aller Grundgestalten in ganzen, rationalen, und meist ziemlich einfachen Zahlen ausdrücken lassen, so ist doch die Nachweisung der Wahrheit dieser Behauptung vor der Hand noch gänzlich von der Richtigkeit der vorhandenen Messungen abhängig, und somit dem Zweifel eines Jeden Preiß gegeben, welchem die vorhandenen Winkelangaben als die absolut richtigen erscheinen; indem in vielen Fällen jene hypothetischen Verhältnisse, wofern man sie auf ihren einfachsten Ausdruck bringen will, die Resultate der Messungen um einige Minuten zu vermehren oder zu vermindern gebieten.

Deshalb mag ich auch diesen vorläufigen Bestimmungen keinen besondern theoretischen Werth zuschreiben, wiewohl ihnen, bey ihrer großen Uebereinstimmung mit der Erfahrung einige practische Brauchbarkeit nicht abzusprechen ist, da es dem Gedächtnisse immer leichter wird, einfache Zahlenverhältnisse als Winkel zu merken, und da die Phantasie leichter eine Gestalt nach ihren Linear-Dimensionen als nach ihren Kantenwinkeln zu repräsentieren vermag. Aus diesem Grunde habe ich unten einige der interessantesten Fälle der Art mit aufgeführt.

Zu einem ganz anderen, und von diesen approximatorischen Bestimmungen der Verhältnisse unabhängigen Resultate bin ich dagegen in Bezug auf die Grundgestalten des prismatischen oder rhombischen Systemes durch die Auffindung des Gesetzes gelangt, daß ihre Dimensionen in einer gegenseitigen Abhängigkeit stehen, so daß immer eine derselben eine Function der beyden übrigen ist.

Bevor ich aber Belege für diese beyden Behauptungen anführe, muß ich einige Bemerkungen vorausschicken.

Erst seitdem Mohs uns gelehrt hat, für die Grundgestalt jederzeit eine solche zu fordern, deren Flächen gegen alle Dimensionsaxen geneigt sind, und die Prismen aus dem Gebiete der Grundgestalten zu verweisen, ist Bestimmtheit und Consequenz in diesen Theil der Crystallographie gekommen. Wie höchst willkührlich bey der Einführung prismatischer Grundgestalten die Bestimmung des Verhältnisses der Höhe zu den übrigen Dimensionen werden mußte, ist leicht begreiflich, weil in der Natur selbst durchaus keine unmittelbaren Andeutungen für die Beurtheilung dieses Verhältnisses vorhanden sind, so daß jederzeit anderen als prismatischen Gestalten der Maaßstab für die prismatische Grundgestalt abgeborgt werden mußte. Dabey blieb die berechnete so gut wie die gemuthmaßte Länge des Prismas nur eine reine Fiction, welcher zwar für den Calcül und die crystallographische Zeichensprache, aber durchaus nicht in der Natur Gültigkeit zugestanden werden konnte. Denn man betrachte nur alle die Prismen mit gerader und schiefer, mit quadratischer, rhombischer, rectangulärer und hexagonaler Basis, welche Hauy als Grundgestalten aufführt, und sehe zu, ob wohl die Natur irgendwo diesen Grundgestalten ein bestimmtes Höhenmaaß vorgeschrieben, ob sie ihnen nicht vielmehr in den meisten Fällen zwischen der kleinsten Höhe papierdünner Tafeln und der größten Höhe haarfeiner Prismen alle Zwischengrade der Höhenausdehnung gestattet hat.

Wenn also z. B. gesagt wird, des Apatites Grundgestalt habe die Höhe 7 für die Halbdiagonale 10, oder des Smaragdes die Höhe 1 für die Halbdiagonale 1, so ist damit doch nur eine zum Nothbehelf des Calcüls und der Symbolik ersonnene Fiction ausgesprochen, indem den solchergestalt bestimmten Begriffen beyder Grundgestalten vielleicht nirgends in der Natur ein Gegenstand entspricht.

Ganz anders verhält es sich dagegen, wenn man den Crystallreihen statt der Prismen Pyramiden zu Grunde legt; denn, wo nur die einmal zur Grundgestalt gewählte Pyramide einer Crystallreihe auftritt, da muß sie auch nothwendig mit dem bestimmten, unveränderlichen Verhältnisse aller ihrer Dimensionen erscheinen, so daß hier der Begriff seinem Gegenstande jederzeit adäquat ist. Und wie schön stimmt dann das allgemeine Zeichen $oP. \infty P$ (oder $P-\infty$. $P+\infty$ nach Mohs) mit dem Wesen des Prismas, nach welchem über dessen Länge im Allgemeinen durchaus gar nichts ausgesagt werden kann und darf, sobald man der Natur getreu bleiben will! —

Deshalb hat Mohs für die Crystallographie das allgemeine Postulat geltend gemacht: die Grundgestalten müssen immer solche seyn, deren Flächen gegen alle Dimensionsaxen geneigt (mit keiner derselben parallel) sind; und wenn in seiner Characteristik hier und da der Ausdruck vorkömmt: „Grundgestalt P unbekannt", so ist damit weiter nichts gesagt, als daß entweder die vorhandenen Messungen kein Vertrauen verdienen, oder noch keine andern als prismatische Gestalten beobachtet worden sind; in welchem letzteren Falle diejenigen, welche das Prisma zur Grundgestalt erheben möchten, ebenfalls zu dem Geständnisse genöthigt sind, daß ihre Grundgestalt unbekannt sey, indem die unbekannte Höhe eben das gesuchte x ist, welches auch zur Bestimmung der pyramidalen Grundgestalt fehlt.

Da ich das Glück hatte, meine mineralogischen Schulstudien unter Werner zu beginnen und unter Mohs zu beendigen, so gilt mir natürlich derselbe Begriff von Grundgestalt, welchen der lezgenannte Meister der Wissenschaft vindiciert hat.

Eine zweyte Bemerkung muß ich hinsichtlich meiner Ueberzeugung von dem Werthe aussprechen, der auf appro-

ximatorische Hypothesen überhaupt zu geben sey. Meine Absicht ist es keineswegs, gewisse wegen ihrer Einfachheit vielleicht einladende und verführerische Verhältnisse für die Bestimmung der Grundgestalten geltend zu machen, ohne die neuesten Messungen zu berücksichtigen, wie dieß leider zum Nachtheile der Wissenschaft nicht selten versucht worden ist. Mit den Beobachtungen, mit den Thatsachen verständig geleiteter Empirie muß die Hypothese übereinstimmen, so weit eine solche Uebereinstimmung nach der Natur der Beobachtungen vorausgesetzt werden kann. Es setzt immer Trägheit oder Eigenliebe voraus, der Wahrheit zum Trotz wissenschaftliche Fictionen stereotyp machen, und solchergestalt einem Blendwerke von Wahrheit die abgöttische Huldigung einer Partey sichern zu wollen. Aehnliches mag im Leben oft vorkommen, wenn Leidenschaften und Schwächen herrschend geworden sind; in der Wissenschaft aber soll nur die Vernunft herrschen und die Wahrheit. Daher müssen wir jederzeit auf die neueren und zuverlässigeren Beobachtungen als Regulative unsrer Hypothesen mehr Werth legen, als auf die älteren und minder genaueren; in jedem Falle aber uns vor der gegen alle Principien der Logik und Naturwissenschaft streitenden Vorliebe für gewisse ausersonnene einfache Verhältnisse bewahren. Denn ein Gesetz, welches nicht in der Natur sondern nur auf dem Papiere Realität hat, ist eben darum ein imaginäres und für die Wissenschaft schlechthin werthloses, wenn sein Ausspruch auch noch so einfach lautete. So mußte die Ansicht von den vollkommenen Kugelgestalten und Kreisbahnen der Planeten, wie höchst einfach sie auch war, mit der weit verwickelteren ihren abgeplatteten Gestalten und elliptischen Bahnen vertauscht werden, weil die Erfahrung jenes so einfach lautende Dogma für imaginär erklärte. So wird auch die Mineralogie für die Diagnolen der Flächen des Kalkspath-Rhomboëders das scheinbar einfache Verhältniß der Diagonalen $\sqrt{3} : \sqrt{2}$ willig aufgeben müssen, weil die neuesten, hundertfältig wiederholten Messungen seine Nichtigkeit darthun. *

Diese Bemerkungen werden ungefähr hinreichen, den Standpunct zu bezeichnen, von welchem aus ich selbst die folgenden Untersuchungen beurtheilt wissen möchte.

A. Bestimmung der Dimensionen der Grundgestalten einiger Mineralien in rationalen Zahlen.

Die Rhomboëder betrachte ich mit Weiß und Andern als hemiedrische hexagonale Pyramiden, und unter Grunddimensionen eines Rhomboëders verstehe ich die Grunddimensionen derjenigen hexagonalen Pyramide, deren Hälfte das Rhomboëder ist. Die Halbaxe dieser Pyramide nenne ich a, die Halbdiagonale (ihrer Basis oder ihres Mittelquerschnittes) b.

Für den brachytypen Parachros-Baryt oder den Spatheisenstein, (welchem man das Rhomboëder des Kalkspathes aufdringen wollte, und zum Theil mit großer Hartnäckigkeit noch will, wiewohl selbst das gemeine Goniometer den Unterschied sehr genau angibt), bestimmt Mohs den Winkel der Polkante des Rhomboëders zu 107° 0′. Diesem Werthe entspricht fast vollkommen das Verhältniß der Grunddimensionen, $b : a = 11 : 9$; denn berechnet man danach rückwärts den Winkel der Polkante x, und den Flächenwinkel α, so erhält man:

$$x = 107° 1'$$
$$\alpha = 103° 5'$$

Für das rhomboëdrische Kalkhaloid ist bekanntlich das Maaß der Polkante $x = 105° 5'$; diesem Winkel entspricht genau das Verhältniß $b : a = 48 : 41$, denn rückwärts berechnet wird:

$$x = 105° 5' 24''$$

Das Rhomboëder des macrotypen Kalkhaloides (oder Braunspathes) mißt nach Mohs 106° 15′; so oft wie der Kalkspath ist der Braunspath gewiß nicht gemessen worden, weshalb wir uns hier eher erlauben dürfen, ein Paar Minuten mehr oder weniger vorauszusetzen. Wäre der Winkel $= 106° 11' 24''$ so erhielten wir genau

$$b : a = 48 : 40$$

Im Rhomboëder des brachytypen Kalkhaloides beträgt $x = 107° 22'$; setzen wir dafür 107° 19′ 6″, so gibt dieß:

$$b : a = 48 : 39$$

Demnach haben wir für die drey Rhomboëder des kohlensauren Kalkes (und Talkes) die einfache Progression:

48 : 41
48 : 40
48 : 39

welche mit der Erfahrung so genau übereinstimmt, als man nur erwarten kann.

Die Rhomboëder des Corundes und Eisenerzes sind deshalb sehr merkwürdig, weil sie einen schönen Beleg für das von Mitscherlich aufgefundene Gesetz der Identität der Formen gewisser Substanzen liefern. Eisenoxyd und Thonerde sind nach Mitscherlich isomorphe Substanzen; allein der rhomboëdrische Corund ist in seiner reinsten Darstellung eben so nur reine Thonerde, wie das rhomboëdrische Eisenerz nur reines Eisenoxyd ist. Nun findet Mohs für Corund:

$$x = 86° 6'$$

Brooke gibt dafür 86° 4′, also im Mittel:

für Corund, $x = 86° 5'$,

Für das Eisenerz hat Mohs 85° 58′ Brooke 86° 10′, also im Mittel:

Für Eisenerz, $x = 86° 4'$.

Die ganze Differenz der Messungen beträgt demnach nicht mehr als eine Minute, d. h. eine Größe, für welche das

* Wundern muß man sich in der That über die undankbare Weise, auf welche die Bemühungen von Wollaston, Biot, Malus u. A. hier und da beurtheilt worden sind. Konnte sich doch sogar ein um die Mineralogie hochverdienter Mann zu dem paradoxem Ausspruche verleiten lassen: „diese vermeynte größere Genauigkeit habe für die Wissenschaft um so weniger Werth, weil sich mittelst des gemeinen Goniometers der Winkelunterschied nicht auffassen lasse". — Was heißt Wissen, was Wissenschaft, möchte man da fragen! —

Reflexionsgoniometer auch bey den genauesten Operationen keinen entscheidenden Ausschlag zu geben vermag. Legen wir das Verhältniß $b : a = 11 : 15$ zu Grund, so erhalten wir genau:

$$x = 86° \ 3'$$

weßhalb wenigstens für das Eisenerz dieses Verhältniß geltend zu machen seyn dürfte.

Die Grundgestalt des Quarzes betrachtet man wohl am füglichsten als eine hexagonale Pyramide; ihre Polkante gibt Mohs zu 133° 38′; ist $b : a = 19 : 21$, so stimmt der berechnete Winkel genau mit diesem Resultate der Messung überein, denn er wird = 133° 38′ 43″; betrüge der Beobachtungsfehler +5′, so würde sich jenes Verhältniß in das weit einfachere 9 : 10, und für den Beobachtungsfehler — 6′ in das 10 : 11 verwandeln.

Für den hexagonalen Bleybaryt oder das phosphorsaure Bleyoxyd, gibt Mohs den Winkel x der Grundgestalt zu 141° 47′, welches genau mit dem Verhältnisse

$$b : a = 4 : 3$$

übereinstimmt, indem daraus rückwärts der Winkel zu 141° 47′ 12″ berechnet wird.

Für den pyramidalen (tetragonalen) Bleybaryt findet sich im Grundrisse die Mittelkante z der Grundgestalt P = 131° 35′; beträgt der Beobachtungsfehler + 3′, so werden die Grunddimensionen der Pyramide genau das Verhältniß 7 : 11 haben.

Im pyramidalen (tetragonalen) Feldspathe (Mejonit) beträgt der Winkel der Mittelkante z in der Grundgestalt P 63° 48′, welches für den Beobachtungsfehler + 1′ ganz genau das Verhältniß $b : a = 25 : 11$ gibt.

Im pyramidalen (tetragonalen) Granate oder Vesuvian gibt die Messung den Winkel z = 74° 14′, woraus für einen Beobachtungsfehler — 2′ genau für die Dimensionen das Verhältniß $b : a = 28 : 15$ folgt.

Im pyramidalen Zirkon beträgt nach Mohs der Winkel z = 84° 20′, während ihn die Rechnung für das Verhältniß $b : a = 25 : 16$ zu 84° 18′ bestimmt.

Im pyramidalem Zinnerz endlich gibt die Rechnung für $b : a = 40 : 27$ (NB. in der Hauyischen Pyramide als Grundgestalt) den Mittelkanten-Winkel der Pyramide P∞ (der Grundgestalt von Mohs) zu 68° 2′, wofür im Grundrisse 67° 59′ steht, so daß der Beobachtungsfehler — 3′ betragen würde.

Natürlich läßt sich die Approximation an die beobachteten Winkel so weit treiben als man will, wobey die ganze Aufgabe nur auf sehr einfachen arithmetischen Operationen der Zusammensetzung von Verhältnissen beruht. Die Einschränkung, welche endlich der Fortsetzung der Approximation Gränzen zu setzen gebietet, liegt in der ganz natürlichen Forderung, daß es uns hier nur um einfache, nie über die Zehner hinausschreitende Zahlenwerthe zu thun ist, weil außerdem mit diesen Verhältnissen gar nichts weder für das Gedächtniß noch für die Phantasie gewonnen würde. Mag sich übrigens vom theoretischen Standpuncte aus gegen diese Methode Manches einwenden lassen, in praxi wird (mir gewiß Jeder zugeben, daß, wenn es ihm z. B. darum zu thun ist, ein Dimensionsverhältniß für den Kalkspath im Gedächtniß zu behalten, er lieber das von 48 : 41, als das auf andern Gründen beruhende $\sqrt{37} : \sqrt{36}$ (Weiß in den Berliner Abhandlungen 1820. S. 186) oder gar das chimärische $\sqrt{3} : \sqrt{2}$ wählen wird. Und so auf gleiche Weise für alle übrigen Fälle.

B. Bestimmung des Verhältnisses der gegenseitigen Abhängigkeit für die Dimensionen der Grundgestalten des prismatischen Systemes.

Ich nenne a jederzeit die (senkrecht vor dem Beobachter gedachte) Halbaxe, b die größere, c die kleinere Halbdiagonale. Schon früher * habe ich für den Topas das Verhältniß $a : b : c = 9 : 19 : 10$ geltend zu machen gesucht, wobey ich freylich das Maximum des Beobachtungsfehlers bis zu 6′ anzunehmen genöthigt war. Berechne ich nach Mohs Winkelangaben für die Pyramide P die Werthe von a, b und c, so erhalte ich eigentlich das Verhältniß

$$898 : 1894 : 1000$$

Hier ist nun unmittelbar einleuchtend, daß $b = a + c$, indem wir nur vier Einheiten zur letzten Decimalstelle von b hinzuzufügen brauchen, um diese Gleichung zu realisieren; eine so unbedeutende Differenz, wie sie auch bey den genauesten Messungen kaum zu vermeiden ist. Diese sehr nahe Uebereinstimmung der Glieder des Verhältnisses zu der merkwürdigen Regel, daß eine der Grunddimensionen der Summe der beyden übrigen gleich ist, sehe ich als einen theoretischen Beweiß für die Richtigkeit der von Mohs angegebenen Winkel an. Ohne daher besondern Werth auf jenes approximatorische Verhältniß 9 : 19 : 10 zu legen, für welches sich vielleicht mit demselbem Rechte das Verhältniß 8 : 17 : 9, oder 10 : 21 : 11, oder irgend ein zwischenliegendes in größen Zahlen substituieren lassen würde, glaube ich es für den Topas als eine von jenen Verhältnissen ganz unabhängige Regel aussprechen zu müssen, daß die größte der Coordinaten seiner Grundgestalt der Summe der beyden übrigen gleich sey.

Allein, eine ähnliche Regel gilt nicht nur für den Topas, sondern für die meisten Crystallreihen des prismatischen oder rhombischen Systemes, wie sich aus folgenden Beyspielen ergeben wird.

Für den Salpeter finde ich an sehr großen Crystallen (mit dem gemeinen Goniometer) den Winkel des Prismas ∞P nahe 119°; setze ich ihn 119° 4′, so wird $b : c = 17 : 10$. Der Winkel, welchen die Fläche $\breve{P}\infty$ mit $\infty\breve{P}\infty$ bildet, ist etwas über 125°; setze ich ihn 125° 13′, so wird $b : a = 17 : 12$. Daraus folgt unmittelbar $b = a + \frac{c}{2}$, oder: die größte Dimension gleich der Summe der mittle-

---

* Nur gebrauchte ich damals für die Axe den Buchstaben c, für die kleinere Diagonale a.

ren und halben kleinsten, worin eigentlich dieselbe Regel versteckt liegt, welche wir für den Topas fanden, da wir uns sehr gut eine Pyramide $\breve{P}^{1}/_{2}$ als Grundgestalt des Salpeters vorstellen könnten, wodurch auch für ihn die Gleichung $b = a + c$ realisiert wäre; oder wollten wir umgekehrt für den Topas eine Pyramide $\breve{P}2$ als Grundgestalt denken, so würde dann für ihn die Gleichung $b = a + \frac{c}{2}$ Gültigkeit haben.

Hiermit will ich nicht sagen, daß wir wirklich die Pyramide P des Topases oder Salpeters als Grundgestalten aufgeben, und die $\breve{P}2$ für jenen, oder die $\breve{P}^{1}/_{2}$ für diesen adoptieren sollen, welches in der That sehr unpassend seyn würde, da, so viel ich weiß, weder die eine noch die andre dieser Pyramiden bestimmt beobachtet worden ist, und da gerade die verschiedene Form, in welcher das Gesetz hier und dort hervortritt, mit den Verhältnissen der Theilbarkeit und den von Breithaupt angedeuteten der Macroaxie und Brachyaxie im innigsten Zusammenhange zu stehen scheint. Diejenige Pyramide des Salpeters, für welche $b = a + \frac{c}{2}$ ist wirklich eine gewöhnlich und häufig an ihm erscheinende Pyramide, und demnach mit allem Rechte die Grundgestalt P seiner Crystallreihe; zumal da in dieser Voraussetzung auch die Theilbarkeit nach ∞P und $\infty\breve{P}\infty$ erfolgt, während sie für $\breve{P}^{1}/_{2} = P$ nach einem abgeleitetem Prisma $\infty\breve{P}2$ aus einer der Zwischenreihen Statt haben würde; welche Ansicht für die Characteristik wo möglich zu vermeiden ist, in welcher Alles auf den leichtesten Ausdruck und das einfachste Zeichen gebracht werden muß.

Dann erhält P folgende Winkel:

1) kürzere Polkante $x = 131^\circ\ 22'$
2) längere Polkante $y = 91^\circ\ 8'$
3) Mittelkante $z = 108^\circ\ 37'$
4) das verticale Prisma $\infty P = 119^\circ\ 4'$
5) das horizont. — $\breve{P}\infty = 70^\circ\ 26'$
6) — — — $\bar{P}\infty = 100^\circ\ 22'$

Die gewöhnlichste Combination der großen Salpetercrystalle ist $\infty P .\ \infty\breve{P}\infty .\ \breve{P}\infty$, und die Winkel von $\infty P\ \infty\breve{P}\infty$ sind keinesweges 120°, wie allgemein geschrieben steht, sondern 119° 4′ und 120° 28′. Die Flächen der Pyramiden P und 2P erscheinen gewöhnlich sehr ungleichförmig, daher die Combinationen nicht selten wie hemiprismatische aussehen; mit P erscheint häufig $2\breve{P}\infty$ wodurch das Ganze, wenn alle Flächen vollzählig und symmetrisch ausgebildet sind, den Schein einer hexagonalen Pyramide erhält, welche zugleich mit ∞P und $\infty\breve{P}\infty$ der Combination $P .\ \infty P$ des hexagonalen Quarzes ähnlich wird, weshalb Linné bekanntlich den Quarz als nitrum quarzosum aufführte.

Für das prismatische (rhombische) Kalkhaloid oder den Arragonit, welcher in Hinsicht seiner Dimensionen sowohl als seiner Combinationen eine sehr merkwürdige Analogie mit Salpeter zeigt, glaube ich durch oft wiederholte Messungen an großen, glattflächigen Crystallen von Koloseruck das approximatorische Verhältniß

$$a : b : c$$
$$\text{wie } 6 : 8 : 5$$

bewährt zu haben. Vergleichen wir dieses Verhältniß, welches wir auch 12 : 16 : 10 schreiben können, mit jenem des Salpeters, so sehen wir, daß a und c beyden gemeinschaftlich sind, während b im Arragon nur um 1 kleiner ist als im Salpeter; es ist aber b im Arragon $= c + \frac{a}{2}$, oder die größte Dimension gleich der Summe der halben mittleren und der kleinsten; also findet im Arragon ganz dasselbe Gesetz Statt, wie im Salpeter, nur daß a und c ihre Rollen vertauschen. Demnach wird für P

1) die kürzere Polkante $x = 128^\circ\ 42'$
2) die längere — $y = 92^\circ\ 20'$
3) die Mittelkante $z = 109^\circ\ 30'$
4) das verticale Prisma $\infty P = 116^\circ\ 0'$
5) das horizontale — $\breve{P}\infty = 72^\circ\ 44'$
6) das — — $\bar{P}\infty = 100^\circ\ 24'$

Die Analogie der Crystallreihen des Arragones und Salpeters erstreckt sich übrigens nicht nur auf Dimensionen und Combinationen, sondern selbst auf die Zwillingscrystalle, denn an beyden findet sich dieselbe Zwillingsform, welche entsteht, indem man zwey Individuen von der Form $\infty P .\ \infty\breve{P}\infty .\ \breve{P}\infty$ bey paralleler Stellung mit den Flächen ∞P in Berührung bringt, und dann das eine Individuen um die auf den im Contact befindlichen Flächen senkrechte Umdrehungsaxe durch 180° herumdreht; die bekannte Zwillingsform von Koloseruck.

Für den prismatoidischen Halbaryt (Cölestin) finde ich nach den von Mohs im Grundrisse angegebenen Winkeln das Verhältniß

$$a : b : c$$
$$\text{wie } 782 : 1279 : 1000$$

wobey ich freylich nicht unerwähnt lassen darf, daß ich die Crystalle so aufrecht denke, daß:

Mohs $\breve{P}r$ mir $= \infty P$
— $\bar{P}r$ — $= \bar{P}\infty$
— $\breve{P}r+\infty$ — $= \infty\breve{P}\infty$
— $(\breve{P}r+\infty)^3$ — $= 2\breve{P}\infty$

Wiederum ist es hier einleuchtend, daß $b = a + \frac{c}{2}$; denn wir dürfen zur Realisierung dieser Gleichung den Werth von b nur um drey Einheiten in der vierten Decimalstelle erhöhen, welches Augment nur einen sehr unbedeutenden und kaum vermeidlichen Beobachtungsfehler voraussetzen würde.

Für den prismatischen (rhombischen) Halbaryt oder Schwerspath findet in Voraussetzung ähnlicher Stellung wie vorhin nach Mohs Angaben das Verhältniß Statt:

$$a : b : c$$
$$\text{wie } 814 : 1306 : 1000$$

Erhöhen wir den Werth von b um 8 Einheiten in der vierten Decimalstelle, so erhalten wir wiederum $b = a + \frac{c}{2}$, weshalb ich auch für diese Species das Gesetz als erwiesen betrachte, ohne deshalb zu behaupten, das wahre Verhält-

niß müsse 814 : 1314 : 1000 seyn, da der mögliche Beobachtungsfehler vielleicht eben so gut die Ausgleichung fordern kann, b nur um 4 Einheiten zu vermehren, a und c aber um 2 Einheiten zu vermindern, oder sonst eine andere Weise.

Bey Annahme einer solchen gegenseitigen Ausgleichung ist es denn auch nicht unwahrscheinlich, daß dasselbe Gesetz für den prismatischen Bleybaryt oder Bleyvitriol Gültigkeit hat, in welchem nach Mohs Winkelangaben:

	a	:	b	:	c
wie	784	:	1301	:	1000

wonach freylich b um 17 Einheiten der vierten Decimale zu groß ist. Indeß glaube ich mich um so eher dazu berechtigt, diese Abweichung in Fehlern der Messung zu suchen, da auf jeden Fall Bleyoxyd isomorph mit Baria und Strontia ist, indem die Crystallreihen der schwefelsauren sowohl als der kohlensauren Verbindungen dieser Basen die frappanteste Uebereinstimmnng in Bezug auf Dimensionen und Combinationen der Gestalten zeigen.

Für den prismatischen Bleybaryt oder das weiße Bleyerz finde ich nach Mohs Winkelangaben:

	a	:	b	:	c
wie	692	:	1000	:	610

Hier ist es wieder überraschend, wie nahe die Beobachtungen mit dem Gesetze $b = a + \frac{c}{2}$ übereinstimmen, indem wir b nur um 3 Einheiten in der vierten Decimalstelle zu vermindern brauchen, um das Gesetz in vollkommene Gültigkeit treten zu lassen.

Diese Beyspiele mögen einstweilen hinreichen, um die Aufmerksamkeit der Crystallographen auf ein Verhältniß zu lenken, welches allgemeine und wichtige Gesetze für die Morphologie des anorganischen Stoffes in sich zu verschließen scheint. Die nächste Anwendung wäre die, daß die Crystallometrie in diesem Verhältnisse einen Maaßstab für die Richtigkeit ihrer Messungen besitzen würde, da schon oberflächliche oder vorläufige Messungen dazu hinreichen, um die Form des Gesetzes überhaupt zu bestimmen; ob nehmlich $b = a + c$, oder $= a + \frac{c}{2}$, oder $= c + \frac{a}{2}$ u. s. w., Fragen, deren allgemeine Beantwortung vielleicht in den Verhältnissen der Theilbarkeit gegeben seyn dürfte.

Nennen wir z. B. den stumpfen Winkel des horizontalen Hauptschnittes oder der Basis von $P = 2\alpha$, den an der Basis liegenden Winkel des verticalen Hauptschnittes durch $b = 2\beta$ und den ähnlich gelegenen des verticalen Hauptschnittes durch $c = 2\gamma$, so findet jederzeit für solche Grundgestalten in welchen $b = a + \frac{c}{2}$ die Gleichung Statt:

$$\text{tang. } \gamma = \text{tang. } \alpha \text{ tang. } \beta$$

wie sich leicht daraus ergiebt, daß:

$$\frac{a}{b} = \text{tang. } \beta$$

$$\frac{a}{c} = \text{tang. } \gamma$$

$$\frac{b}{c} = \text{tang. } \alpha$$

Da nun $b = a + \frac{c}{2} = \frac{2a + c}{2}$

so wird $\text{tang. } \beta = \frac{2a}{2a + c}$

$$\text{tang. } \alpha = \frac{2a + c}{2c}$$

und demnach

I) $\text{tang. } \gamma = \frac{2 \text{ tang. } \alpha - 1}{2} = \frac{\text{tang. } \beta}{2 (1 - \text{tang. } \beta)}$

und wiederum $\text{tang. } \alpha = \frac{1}{2 (1 - \text{tang. } \beta)}$

also $\text{tang. } \alpha : \text{tang. } \gamma = 1 : \text{tang. } \beta$

und II) $\text{tang. } \gamma = \text{tang. } \alpha \text{ tang. } \beta$

Wenn also nur einer dieser Winkel (also entweder ∞P oder $\breve{P}\infty$ oder $\bar{P}\infty$) mit Sicherheit bekannt ist, so lassen sich für eine Crystallreihe, deren Grundgestalt das Gesetz $b = a + \frac{c}{2}$ anerkennt, aus Nr. I. die übrigen Winkel ohne weiteres berechnen. Eher werden wir die wahren Winkel der Grundgestalten des Topases, Salpeters, Arragonites, Schwerspathes, Cölestines, weißen Bleyerzes u. A. nicht beobachtet haben, bis aus diesen beobachteten Winkeln das für jene Grundgestalten geltende Verhältniß der Dimensionen in aller Strenge folgt.

Wenn schon im prismatischen oder rhombischen Systeme diese Abhängigkeit der Dimensionen eine schöne Thatsache ist, so würde sie von noch größerem Werthe für das plagiorhombische System seyn, weil hier vier Dimensionen auftreten. In der That wird dieses System von ganz ähnlichen Verhältnissen beherrscht, wie ich bereits am Sphen, am Glaubersalz, am Borax und Eisenvitriol gefunden habe. Sobald ich mehr hierüber gesammelt, werde ich die Resultate bekannt machen.

Zum Schluß dieses Aufsatzes nur noch Folgendes.

Daß den hier aufgestellten Behauptungen etwas Wahres zu Grunde liege, wird wohl Niemand läugnen wollen, da die angeführten Beyspiele, welchen ich leicht noch mehrere hätte beyfügen können, zu einstimmig für die Realität einer gegenseitigen Abhängigkeit der Dimensionen der Grundgestalten sprechen. Ich sehe dieselbe demnach als erwiesen an, und kann nur noch den Wunsch aussprechen, daß Diejenigen, welchen gute Meßinstrumente und viele Sammlungen zu Gebote stehen, durch die genauesten Messungen an möglichst vollkommenen Crystallen etwas dazu beytragen möchten, die hier vorgetragene Ansicht entweder zu bekräftigen, oder, wenn es die Natur der Dinge fordert, umzustoßen. Mit dem Einen wie mit dem Andern wird der Wissenschaft gedient und mir ein Wunsch erfüllt seyn, zu dessen Erfüllung ich in Ermangelung der nöthigen Hülfsmittel leider nichts selbst beyzutragen vermag.

Serpentum brasiliensium species novae.

Histoire naturelle des espèces nouvelles des serpens etc. Publiée par J. de *Spix*, décrite par Jean Wagler. Monachii 1824. 4 major. (Tabulae 28, Species 63).

So wie durch die Reise der baierischen Naturforscher sich die Zoologie an Affen sehr bereichert hat, ebenso an Schlangen, und man muß daher auch hier wieder das Unternehmen mit Dankbarkeit anerkennen und den Bemühungen dieser Naturforscher Gerechtigkeit wiederfahren lassen, obschon diese Abtheilung des Werks nicht so wohl gelungen ist als die der Affen. Dieses liegt theils an der Wahl des Steindrucks, welcher die vielen scharfen Linien der Schlangen nicht so deutlich geben kann wie der Kupferstich, vorzüglich aber daran, daß diese Thiere alle aus Branntwein gezeichnet und daher mit sehr matten und verschossenen Farben dargestellt sind, wodurch sie gegen die lebhaften Farben der Schlangen, welche der Prinz von Neuwied an Ort und Stelle gemalt hat, sehr abstechen. Es ist ein großer Fehler bey jeder naturhistor. Expedition, wenn derselben keine Maler mitgegeben werden. Die Farben verschießen nicht bloß im Branntwein, sondern verändern sich auch manchmal gänzlich, und in diesem Falle hat die Wissenschaft eher Nachtheil als Vortheil von solchen getreuen Abbildungen. Doch diese Sache ist nun einmal versäumt, und das, was noch geleistet werden konnte, ist mit so viel Eifer und gutem Willen geschehen, daß man es nicht anders als mit Dank empfangen und mit Lob verbreiten kann. Es sind nicht nur viele neue Gattungen bestimmt, sondern auch neue Sippen aufgestellt, manche vester begründet und besser gestellt; auch manche Zweifel über die Giftzähne gehoben, was besonders bey der Sippe Elaps von Wichtigkeit ist. Es ist nur zu bedauern, daß die neuen Charactere nicht in einem Rahmen vorausgeschickt sind, so wie auch, daß dem Werke kein Register folgt, eine Unterlassung, die unverzeihlich ist, wo sie sich auch finden mag. Auch fängt der Verf. geradezu mitten in seinem Schlangensystem an, nehmlich mit der 2ten Familie und der 5ten Sippe, als wenn es eine weltbekannte Sache wäre. Dieser Tadel trifft indessen nur das Gerüste; die Sache selbst, die genaue Untersuchung und Heraushebung der Charactere, die Beschreibung, abgesehen von der Auserlesenheit der Sprache, sind alles Lobes werth. Die Charactere und Beschreibungen sind lateinisch, die weiteren Schilderungen französisch.

Man kennt jetzt aus Asien 127, aus Europa 26, aus Africa 37, aus America 178, aus Australien 18 Schlangen, außerdem 94 von unbekannter Herkunft, also im Ganzen 480. Das brasilische Museum zu München enthält allein 100, worunter 48 unbekannte.

Amphibia.

Ordo II. Pedes nulli. Serpentes.

Tribus A. S. innocui, tela nulla, dentes maxillares et palatini.

Fam. 17. Ophidii.

a, Colubrini.

Gen. 5. *Elaps.* Scuta caudae subtus omnia divisa; caput indistinctum aut subdistinctum; oris rictus parvus, subrectus; truncus plerumque laevissimus; cauda in plurimis teres; oculi rotundi, parvi.

1. *E. Schrankii* tab. 1. Länge 4 Fuß. Character und Beschreibung anzugeben, wird hier unnöthig seyn. Diese Abbildung ist jedoch bis auf die verschossenen Farben ganz vortrefflich; Kopf und After sind in der gehörigen Stellung und beyde so groß, daß man die einzelnen Umrisse wohl unterscheiden kann. Dieß ist leider bey den vielen anderen kleinen nicht immer der Fall, und man hätte daher billig von Kopf und After besondere Abbildungen geben sollen, was eigentlich bey allen Schlangen und bey allen Eydechsen unerläßlich ist. Dieß ist schon so oft gesagt worden, daß man nicht begreift, wie man noch dawider handeln kann.

2. *E. Martii*; Tab. 2; 2 Fuß.

3. *E. triangularis;* T. 2; 2 Fuß 1 Zoll.

4. *E. venustissimus;* T. 2; a. 2 Fuß. Ist freylich vom Prinzen von Neuwied Heft I. in einem ganz anderen Glanze abgebildet.

5. *E. melanocephalus;* T. 2; b. 1 Fuß.

6. *E. Langsdorfii*; T. 2; b. 2 Fuß 4 Zoll.

Gen. 7. *Dryinus;* Scuta caudae subtus omnia divisa; caput longum, rostro acutissimo, mobili; oculi lateraliter in medio capitis, truncus gracillimus; cauda longissima, scuta rostralia plerumque duo.

7. *D. aeneus;* T. 3; 2 Fuß 6 Zoll ziemlich wie Coluber mycterizans.

Gen. 8. *Natrix:* Scuta caudae subtus omnia divisa; caput aut vix distinctum aut distinctum; scutum rostrale convexum; oris rictus ab angulo declivis, amplus, squamae trunci aut laeves aut carinati.

8. *N. chiamella*; T. 2; b. 1 Fuß 6 Zoll.

9. *N. G. Forsteri*; T. 4; 2 Fuß 1 Zoll.

10. *N. Melanostigma;* T. 4; 2 Fuß 3 Zoll.

11. *N. lacertina*, T. 5; 3 Fuß 4 Zoll.

12. *N. cinnamomea;* T. 6; 5 Fuß.

13. *N. occipitalis;* T. 6; 2 Fuß 6 Zoll, wie Daudins Clelie.

14. *N. bicarinata;* T. 7; 3 Fuß 7 Zoll. Zuerst vom Pr. v. Neuwied entdeckt.

54. *N. scurrula;* T. 8; 5 Fuß; ein schönes buntes Thier.

16. *N. sulphurea;* T. 9; 8 Fuß 6 Zoll.

77. *N. bahiensis;* T. 10; 1 Fuß 4 Zoll.

18. *N. cherseoides;* T. 10; 2 Fuß.

19. *N. almadensis*; T. 10; 11 Zoll.

20. *N. ocellata*; T. 11; 1 Fuß 4 Zoll.

21. *N. semilineata*; T. 11; 2 Fuß.

22. *N. sexcarinata*; T. 12; 5 Fuß.

23. *N. aspera*; T. 13; 4 Fuß 3 Zoll, ähnlich Daudins audacieuse.

24. *N. punctatissima*; T. 14; 1 Fuß 10 Zoll.

Gen. 11. *Xiphosoma*; corpus quam maxime compressum, fusiforme; dentes antice intraque maxilla trini et quini maximi; caput magnum, triangulum, supra rostrum squamis magnis obtectum; scuta abdominalia tenuissima; scuta caudae subtus integra; calcaria ad anum nulla. Aus den Boen gebildet, denen die Sporen fehlen. Es hat den Reisenden Jemand erzählt, er habe eine Boa constrictor tödten sehen, welche 2 Hirsche und ein Nabelschwein im Leibe hatte. Wir überlassen dieses zu glauben, wem es beliebt.

25. *X. ornatum*; T. 14; 1 Fuß 9 Zoll.

26. *X. dorsuale*; T. 15; 5 Fuß (Boa hortulana Lin.).

27. *X. araramboya*; T. 16; 4 Fuß 3 Zoll.

(Boa canina Lin.; Boa hypnale Schneid.)

Tribus B. Serpentes nocui; tela.

c. *Viperini*: tela et praeter ea dentes imperforati in maxilla superiore; vertex scutatus, excepto genere Chersydri, vertice squamoso; oris rictus amplus, ad angulum subdeclivis; cauda subtus scutis vel integris aut divisis, vel integris et divisis; corpus infra aut scutellatum aut squamosum.

Gen. 13. *Ophis*: dentes imperforati, parvi, ante tela, pone illa nulli; scuta abdominalia lata; scuta caudae subtus omnia divisa. Diese neue Sippe unterscheidet sich von Coluber durch einen Hakenzahn jederseits im Oberkiefer, vor dem noch andere kleine einfache Zähne stehen, und mithin einen Uebergang von den ungiftigen zu den giftigen Schlangen bildet.

28. *O. Merremii*; T. 17; 2 Fuß 9 Zoll.

d. *Hydrini*. Tela 1—6 utraque latere maxillae superioris; dentes imperforati in palato et maxilla inferiore, in maxilla superiore nulli; caput supra scutatum aut squamatum et antice scutellatum; scuta caudae subtus integra aut divisa, aut integra et divisa.

Gen. 18. *Micrurus*: cauda brevissima, apice acutiuscula; scuta caudae subtus integra et divisa; caput indistinctum, obtusum, scutis supra novem. Diese neue Sippe nähert sich Elaps, ist aber giftig.

29. *M. Spixii*; T. 18; 3 Fuß 11 Zoll.

Gen. 26. *Bothrops* (Trigonocephalus): caput supra aut squamosum aut antice subscutellatum; scutis superciliaribus mediocribus; fovea utrinque inter nares et oculos intermedia, cauda teres, apice simplex. Es ist Schade, daß die Zähne nicht genau angegeben sind.

30. *B. Megaera*; T. 19; 3 Fuß 8 Zoll. Scheint nach der Abbildung jederseits mehrere Giftzähne zu haben.

31. *B. furia*; T. 20; 4 Fuß 2 Zoll; scheint nur einen Giftzahn jederseits zu haben.

32. *B. leucostigma*; T. 21; 2 Fuß etwa.

33. *B. tessellatus*; T. 21; 2 Fuß 5 Zoll.

34. *B. taeniatus*; T. 21; 1 Fuß 3 Zoll.

35. *B. neuwiedii* (sollte Neowedii heißen); 2 Fuß 2 Zoll. Wie Cophias holosericeus Neuwied.

36. *B. leucurus*; T. 22; 1 Fuß. Xiraraga Mirim.

37. *B. surucucu* (Crotalus mutus Lin. Crotal. simus Merrem, Lachesis rhombeata Neuwied.) T. 23; 5 Fuß 7 Zoll. Nur ein Giftzahn.

Gen. 27. *Crotalus*; fovea utrinque inter nares et oculos intermedia; cauda apice crepitaculo, e vesiculis corneis consistente, aucta. Nur ein Giftzahn. Bey Vergleichung dieser Abbildung mit der vom Prinzen Max fällt freylich der Unterschied eines Branntwein-Exemplares mit einem frischen sehr in die Augen.

38. *C. cascuvella*; T. 24; 2 Fuß 9 Zoll. Es werden hiebey interessante Bemerkungen von einem Hn. *Jérome* aus Nordamerica über die Lebensart der Klapperschlangen mitgetheilt, so wie über die Art die schädlichen Folgen des Bisses zu verhindern.

Familia 3. Helminthophes: truncus cylindricus, subnudus et squamulis plerumque mollibus, vix conspicuis ac cuti quasi immersis, sulcisque longitudinalibus seu angularibus instructus, in solo genere Stenostomatis squamatus; oculi minutissimi et cute communi, crassiore obtecti (excepta specie stenostomatis albifrontis, cujus oculi majusculi et non obtecti); anus vel transversus, vel rotundus, prope finem corporis aut in ejus apice; cauda aut brevissima, apice obtusa (excepta specie Amphisbaenae oxyurae), aut omnino nulla.

Gen. 1. *Stenostoma*; caput minutum, antice scutatum; corpus totum squamis undique aequalibus tectum; cauda teres, brevissima, obtusa, apice aculeo parvo munita; oris rictus angustus; os inferum; dentes (an in omnibus?) nulli; lingua longiuscula, bifurca. Typhlops.

39. *St. albifrons*; T. 25; 1 Fuß.

Gen. 2. *Leptosternon*; caput et sternum scutata, truncus et cauda annulata; oris rictus parvus, rectus; dentes maxillares, palatini nulli; lingua pla-

niuscula, antice incisa; pori ante anum nulli. Wie Amphisbaena.

40. *L. microcephalus*; T. 56; 1 Fuß 1 Zoll.

Gen. 3. *Amphisbaena:* truncus et cauda annulata, reticulis impressis, quadrangularibus obtecta; caput scutatum; dentes maxillares, palatini nulli; lingua brevis, planiuscula, antice incisa; pori subelevati ante anum transversum.

41. *A. oxyura*; T. 25; 6 Zoll.

42. *A. vermicularis*; T. 25; 9 Zoll.

Gen. 4. *Caecilia:* Corpus nudum ad latera caudamque rugosum, aut annulatum; lingua planiuscula; dentes maxillares et palatini; cauda obtusissima vix ulla aut omnino nulla; orificium ani rotundum.

43. *C. annulata*; T. 26; 1½ Fuß.

Betrachtet man nun diese Abbildungen der Schlangen, so muß man ihnen das Lob ertheilen, daß sie sich an die besten Prachtwerke dieser Art anschließen, daß sie die Wissenschaft außerordentlich mit neuen Gattungen und selbst Sippen bereichern, daß sie im Ganzen die Charactere besser sehen lassen als andere Werke, welche den Schlangen ausschließlich bestimmt sind; daß ferner **Wagler** die Sippen-Charactere genauer bestimmt und Recht gethan hat, mehrere Sippen in dieser Ordnung von Thieren aufzustellen, welche deren allerdings bedarf. Sowohl die große Menge Gattungen und die Verschiedenheit ihres Baues, als auch, und vorzüglich das philosophische System der Thiere fordert noch eine größere Zahl von Sippen zur Ausfüllung der Lücken. Wir halten uns aus wissenschaftlichen Gründen überzeugt, daß die Schlangen in **drey** Ordnungen zerfallen müssen, wovon die eine die **Giftschlangen**, die andere die **ungiftigen** und eine dritte die **Schleichen** aufzunehmen hat. Zur Ausfüllung dieser drey Ordnungen fehlt es aber augenscheinlich an der gehörigen Zahl der Sippen, welche jedoch eben so augenscheinlich vorhanden sind. So unnütz die Bildung von Sippen bey manchen Classen z. B. bey den Säugthieren und Vögeln vorgenommen wird, so nöthig ist sie hier, und um so wichtiger ist jeder Beytrag, welcher diese Vermehrung begünstiget. Was nun die Zeichnungen selbst betrifft, so sind sie offenbar berechnet von einiger Entfernung angesehen zu werden, indem die Schuppen nicht so scharf angegeben sind, wie es eigentlich seyn sollte, und wie es besonders in Kupferstichen geschehen seyn würde. Naturhistorische Gegenstände müssen aber nicht gezeichnet werden, wie sie erscheinen, sondern wie sie sind, das heißt schärfer als sie erscheinen. Man muß sie in der Nähe ansehen, man muß ihre einzelnen Theile zählen können, wenn sie dem Naturforscher geben wollen, was er davon verlangt und mit Recht verlangen kann. Diese Regel muß man jedem Zeichner unaufhörlich einprägen und ihm zu Gemüthe führen, daß Naturgegenstände durchaus nicht wie Kunstgegenstände zu behandeln sind, daß sie keine Wirkung thun sollen, sondern sich gleichsam wie mathematische Figuren anbieten müssen.

Wir haben schon bey den Affen auf die Fehlerhaftigkeit des französischen Textes aufmerksam gemacht; hier müssen wir aber die Sache ernstlicher zur Sprache bringen. Gleich bey der ersten Gattung kommen Dinge vor wie: Les anciens ont cru, que les espèces soient venimeuses; ferner un corps lis et rond; später fanden wir aber einige Gattungen ziemlich fehlerlos beschrieben, so daß wir dachten, der Text könnte wohl bleiben. Von dieser Meynung brachten uns aber bald folgende Stellen zurück: Mr. de Spix nous raconte, qu'un jour, passant dans l'épaisseur d'une sombre forêt, accompagné de sa suite (Tropa), il s'approcha d'un arbre d'oú pendoit, la tête renversée, un Boa énorme: „Nos mulets, dit-il, après l'avoir remarqué, saissis de terreur, prirent la fuite, et n'ayant pu parvenir à les arrêter, lequel accident nous empêcha de le tuer". — Malheur au voyageur, qui ravi de toutes les richesses, qu'une nature enchanteresse déploie autour de lui, se promène dans ces forêts délicieuses, peuplées d'une variété immense d'arbres gigantesques, foule à ses pieds des tapis de verdure, enrichis de mille fleures odoriférantes, qui parfument l'air et enivrent ses sens; qui élevant sa vue vers la voûte céleste, la porte sur des oiseaux d'un plumage magnifique dont il admire le singulier ramage; qui ailleurs remarque des essaims d'insectes cent fois variés, se confondant dans leur vol folâtre, et offrent à ses yeux déjà frappés d'étonnement, un spectacle nouveau; les rayons du soleil, en les faisant ressembler à autant de pierres précieuses, rélevent encore l'éclat de leurs couleurs déjà si multipliées; — malheur, dis-je, à l'impatient et zélé naturaliste, qui traverse des mers pour enrichir les sciences de ses observations, lorsqu' assis à l'ombre d'un arbre, aussi ancien que les siècles, couronné de fleurs magnifiques, telles que Paullinies, Orchides, Gouets, Bromelies et maintes autres, sert de tuteur à des Lianes communes à divers arbres, qu'elles semblent réunir par leur formation de berceaux, servent d'échelles pour monter à leur sommet élevé, et qui nourrissent en même temps sur leurs troncs un nombre infini de vègetaux, il étend sa main pour cueillir une fleur qui se trouve près d'elle, se sent tout à coup atteint de la morsure d'un Trigonocéphale qu'il a derangé dans sa quiétude; — un poison mortel coule dans ses veines, décompose son sang et son être, et le fait périre d'une mort prématurée, qu'il trouve à trois mille lieues de sa patrie en récompense de son zèle. Nein das ist gar zu arg! Sollen die Franzosen und überhaupt die Ausländer dieses schöne und nützliche Werk nicht zurückstoßen; so bleibt nichts anderes übrig, als den gesammten Text einem Franzosen zu übergeben; und wenn dieser glaubt mit der Anzeige der Fehler durchzukommen, dieselben auf einem besondern Blatt dem Werke nachzuschicken. Kann der Franzose aber nicht mehr helfen, so muß der ganze Text cassiert und ein neuer gegeben werden, was wohl auf jeden Fall das rathsamste seyn würde.

Abbildungen

zur Naturgeschichte Brasiliens, v. M. Prinzen v. Wied, Weimar Industrie-Comtoir 1824. 8te Lieferung. Folio.

Dieses Werk rückt rasch vorwärts und gewinnt immer mehr an Werth, sowohl wegen der seltneren Thiere aus der Classe der Lurche, worin noch so viel zu entdecken übrig ist, wegen der manchfaltigeren Darstellung einzelner Theile, z. B. des Kopfes und der Schuppen, als auch wegen der größeren Einübung und Bekanntwerdung der Kupferstecher und der Ausmaler mit den Gegenständen. War das Werk anfangs eine vorzügliche Zierde der Bibliotheken reicher Männer, so wird es jetzt von Heft zu Heft mehr eine nothwendige Schrift für den eigentlichen Naturforscher. Es sind in diesem Hefte 9 neue Lurche abgebildet.

Taf. 1. Coluber Merremii, 2 Fuß lang, Schuppen und Schilder gelb, alle Ränder schwarz, wodurch ein schönes Netzwerk entsteht. Kopfschuppen besonders abgebildet.

C. Poecilogyrus, etwa 2 Fuß lang. Der violette und schwarze Leib ist sehr schön von gezackten, weißen Ringen umgeben.

C. doliatus, fast ebenso, viel kleiner. Bey beyden der Kopf besonders von oben und unten abgebildet.

Taf. 2. C. bicarinatus, 8 Fuß lang, grün, unten gelb, Kopf ebenfalls mit den einzelnen Schuppen besonders abgebildet.

Taf. 3. C. pileatus, 3 Fuß lang, ganz grün, Kopf und eine Reihe Rückenschuppen braun.

Taf. 4. C. Poecilogyrus adultus, wunderschön, schwarz, grau und roth marmoriert und die Farben ringelartig vertheilt. Es ist sehr zu loben, daß bey allen diesen Schlangen der Kopf mit seinen Schuppen besonders abgebildet ist.

Taf. 5. Hyla crepitans; $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, grau, unten braun.

— Rana sibilatrix, nur $1\frac{1}{2}$ Zoll lang, Färbung fast wie unser grüner Frosch. Wir können kaum glauben, daß die Zähne richtig abgebildet sind.

Taf. 6. Cophias Jajaraca, alt; die jüngere und die Beschreibung im 7ten Heft. Gegen 5 Fuß lang, grau braun mit dunkleren Flecken. Ein gefährliches Thier.

Wir können unseren Lesern anzeigen, daß die ausführlicheren Beschreibungen, oder die eigentliche Naturgeschichte der brasil. Thiere in 8. bald erscheinen wird.

Ein Beytrag

zur nähern Kenntniß der Albinos, von Dr. Julius Heinrich Gottlieb Schlegel, Ritter des weißen Falkenordens, Hofrath, Hofmedicus, Sanitätspolizey-Director des Herzogthums S. Meiningen rc. Aus dessen neuen Materialien für die Staatsarzneywissenschaft besonders abgedruckt. Meiningen, in der Keyßnerschen Hofbuchhandlung, 1824. 148 Seiten in 8.

Der thätige Vfr., welcher ungeachtet seiner vielen practischen Geschäfte, immer fortfährt, für seine Wissenschaft auch litterarisch zu wirken, beschenkt das Publicum wieder mit folgenden sehr interessanten Beobachtungen.

In diesem Beytrage sind vier Albinos geschildert. Den ersten fand der Vfr. in Illyrien, wo auch der 2te geboren wurde, die beyden andern im Herzogthume S. Meiningen.

So viel nun deren auch bis auf die neueste Zeit bekannt wurden; so möchte doch wohl unter allen keiner in vielen Hinsichten merkwürdiger seyn, als der zuerst erwähnte; denn er ist, bey vielen Eigenthümlichkeiten, der Erste und vor der Hand Einzige, welcher sich den Naturwissenschaften widmete, sich selbst beschrieb. Seine in diesem Beytrag mitgetheilte autophysiographische Skizze zeichnet sich, außer der Seltenheit des Stoffes, auch durch Einsicht in verschiedene Fächer der Naturkunde, namentlich der Physiologie, Physik und Chemie, der Optik und Ophthalmologie, vortheilhaft aus. Sie trägt viel zur Vervollständigung der Naturgeschichte des Albinismus bey und bietet selbst in psychologischer Hinsicht manches Interessante dar. Es wird dem Leser gewiß Vergnügen gewähren zu bemerken, was aus dem Menschen durch fleißige Beobachtung seiner selbst wird und wie der Besonderheit seiner körperlichen Hülle auch besondere geistige Kräfte parallel gehen.

Der nähere Inhalt ist: Vaterland und Alter dieser beyden illyrischen Albinos. Eltern, Geschwister, Constitution, Krankheiten derselben. — Von denjenigen Theilen des Körpers, an welchen die Leucäthiopie sich eigentlich äußert. — Von der Haut. — Von den Haaren, den Haupthaaren, der Natur dieser Haare im Allgemeinen. Farbe der Kopfhaare. Chemische Untersuchungen derselben. Die übrigen Haare.

Von den Augen und von der Sehkraft. Aeußere und angrenzende Theile der Augen. Das Auge selbst. Oscillation desselben. Das Weiße des Auges. Die Hornhaut. Die Bewegung der Iris. Pupille. Farbe der Iris und der Augenkammern, die man durch die Pupille sieht. — Geschichte der Farbe des Auges und ursächliche Momente derselben mit Beobachtung der Göthe'schen Farbenlehre.

Glanz der Augen. — Vom Sehvermögen. — Von dem Verhältniß der Augen zu dem Lichte und zu der Finsterniß im Allgemeinen. Von dem Verhältniß der Augen zu den Farben. — Von den Verhältnissen der Augen zu den Bildern, oder von der Klarheit des Gesichtes. — Scheinumgebungen (Säume), Nimbi. —

Wirkung der dioptrischen Gläser auf die Säume. — Deutlichkeit des Gesichts nach verschiedenen Ausdehnungen der mit dem Durchmesser des Augapfels verglichenen Bilder. — Krankheit des Gesichts nach der Entfernung der Gegenstände von den Augen. — Kurzsichtigkeit. — Klarheit des Gesichts nach dem Grade des Lichtes.

Der Vfr. verbindet hierauf eine Schilderung zweyer Albinos im Herzogthum Sachsen-Meiningen mit Betrachtungen über sie und den Albinismus oder Kakerlakismus überhaupt; aber auch ins besondere über die Function des Musculi recti et obliqui bey den Albinos rc., über das Pigmentum nigrum, über das sogenannte amaurotische Katzenauge und über die Membrana pupillaris. Wenn auch der Albinismus zu den unheilbaren Uebeln gehört; so verdient doch derselbe die ernsteste Aufmerksamkeit einsichtsvoller Aerzte, zumal man jetzt sieht, daß er ungleich häufiger vorkommt, als man es noch vor einigen Jahrzehnten sich träumen ließ.

unter dem Titel:

Annalen der Physik und der physikalischen Chemie nach L. W. Gilberts Tode fortgesetzt und herausgegeben von J. C. Poggendorff

steht neuer Eintritt frey und ist der Preis des 1. und 2. Bandes (oder des 5. bis 12. Heftes dieses Jahrgangs) auf 5 Rthlr. 8 gr. festgesetzt.

Daß durch vorläufige Anzeige als erscheinend schon öffentlich bekannt gemachte

General-Register zu den sämmtlichen 76 Bänden der Gilbertschen Annalen,

hoffe ich gegen Schluß dieses Jahres versenden zu können.

Leipzig, im May 1824.

Joh. Ambr. Barth.

Ankündigung einer neuen Handausgabe des Griechischen alten Testaments.

Bekanntlich sind die Holländischen, die Reineccischen, die Halleschen und andere Handausgaben des Griechischen alten Testaments im Buchhandel vergriffen; deshalb fühlte längst das gelehrte und besonders das studierende Publicum in Deutschland, Schweiz, Frankreich, den Niederlanden u. s. w. das große Bedürfniß einer neuen Handausgabe. Nachdem ich durch die milde Unterstützung der brittischen Bibelgesellschaft den ganzen Vorrath der Halleschen 12. Ausgabe an mich gekauft, und diesen Rest der einzig noch vorräthigen Handausgabe verbreitet hatte, erfuhr ich den drückenden Mangel der Griechischen Handausgaben durch das von allen Seiten geweckte und an mich gerichtete Verlangen von Vielen nach derselben. Ich wandte mich um deren weitern Ankauf nach Italien, Frankreich, den Niederlanden und an die Buchhandlungen Deutschlandes; aber vergebens, weil nirgends Vorrath war. Jene allgemein lauten Wünsche, und die reine Absicht das Studium der biblischen Grundsprachen den Studierenden zu erleichtern, bewogen mich

eine neue Ausgabe der Septuaginta

zu veranstalten; und da die meisten Urtheile der gelehrten Kenner unter Katholiken und Protestanten, am günstigsten für den Text der Römisch-Sixtinischen Ausgabe sich erklärten; so bestimmte dieses mich um so mehr, unter den Complutensischen, Aldinischen, Römischen, Bosischen, Grabischen, Breitinerischen Texten, den Römisch-Sixtinischen Text vorzuziehen; und diesen nach der vor mir liegenden Originalaus-Ausgabe:

> Ἡ παλαιὰ διαθήκη κατὰ τοὺς Ἑβδομήκοντα.....
> Vetus testamentum juxta Septuaginta ex auctoritate Sixti V. Pont. Max. editum. Folio. Romae 1587.

treu abdrucken zu lassen, welches mir um so wichtiger schien, als andere Gelehrte, und ich selbst vielfach gefunden habe, daß die vielen nachgedruckten Ausgaben, obgleich sie an der Stirne tragen das: accuratissime ad exemplar Vaticanum Romae editum, nichts weniger als treue Abdrücke sind. Da übrigens diese neue Ausgabe eine wohlfeile Handausgabe seyn soll; so habe ich es für nöthig gehalten, die im genannten Sixtinischen Original zugesetzten Varianten wegzulassen, weil sie, als für eine Handausgabe überflüssig, diese vertheuern, und für den gelehrten Critiker nicht genügend sind, seitdem Holmes-Parsons Vetus testamentum graecum cum variis lectionibus erschienen ist und fortgesetzt wird.

Für den möglichst treuen und correcten Abdruck bürge ich; und wünsche nichts mehr, als daß Herr Tauchnitz in Leipzig, der den Verlag übernommen hat, in diesem Unternehmen durch recht viele Bestellungen ermuntert und unterstützt werde. Was übrigens weiter nöthig bekannt zu machen ist in Betreff des Drucks, dessen Vollendungszeit, und des Preises, das wird der Herr Verleger selbst hierunter dem Publicum eröffnen.

Darmstadt im August 1822.

Dr. Leander van Eß.

Die im Vorstehenden angekündigte Handausgabe der alexandrinischen Uebersetzung des Alten Testaments wird in meinem Verlage unter dem Titel:

> Ἡ παλαιὰ διαθήκη κατὰ τοὺς Ἑβδομήκοντα. Vetus Testamentum graece juxta Septuaginta interpr. ex auctoritate Sixti V. Pont. Max. editum Romae 1587. ad exemplar originale fideliter expressum cura et cum praefatione Leander van Eß, S. Theol. Doct. Darmstadii.

zu Ende dieses Jahres erscheinen. Bei dem gänzlichen Mangel an einer solchen Ausgabe hoffe ich um so mehr auf die Unterstützung des Unternehmens, je wichtiger für das gelehrte Studium der heiligen Schrift der Gebrauch der Alexandrinen ist, und je mehr der Nahme des berühmten Herrn Herausgebers eine zweckmäßige Einrichtung verbürgt. Ich werde mir Mühe geben, durch correcten Druck und gutes Papier die Theilnahme des gelehrten Publicums auch bei diesem Werke zu verdienen.

Leipzig im März 1823.

Carl Tauchnitz.

Leander van Eß

verkauft die von Protestanten kommentirten Bibeln in lateinischer, hebräischer und syrischer Sprache, so eben: Vetus testamentum syriace etc. ad fidem codicum Sctorum emendavit et edidit S. Lee. Londini. 1823. 4. gebunden zu 14 fl.

Seine Stereotyp-Ausgabe der LXX. wird zu 4 fl. so eben auch angekündigt; ein wahres Muster von Druckschriften der Art.

Reinhards sämmtliche Predigten in 43 Bänden verkauft er an die katholische Geistlichkeit zu 16 fl. 30 kr. netto.

Inhalt.

A. Allgemeines.

S. 993. Goldbeck, philosophica quaedam.
1001. Ueber Heerens Geschichte des europ. Staatensystems.
1041. Stadlins Geschichten der Gemeinden Chaam usw. II.
— Geistliche Statistik Bayerns — Schematismen.
1045. Orthographisches usw. Handbuch von del Degano.
— Zoega's antike Basreliefe von Rom, von Welker.
1047. Münchs teutsches Museum.
1051. Friedländers physische Erziehung des Menschen.

B. Mathematik.

1052. Werneburg, Synopsis curvarum.
1054. Brewers Lehrbuch der Geometrie.

C. Physik und Chemie.

1059. Kastners Archiv der Naturlehre.
— Schubert's Handbuch der Kosmologie.
1062. Gruithuisen und die Layen.
1063. Bemerkungen über die Antikritik wegen Penkers Schrift.
1068. Buquoy, Auslegung der Krystallisations- und Capillarisations-Erscheinungen.

D. Botanik.

1079. Richards neue Elemente der Botanik.

E. Mineralogie.

1086. C. Naumann, Dimensionen der Grundgestalten der Crystallographie.

F. Zoologie.

1097. Spix et Wagler, serpentum brasiliensium species novae.
1103. Neuwieds brasil. Abbildungen. VIII.
— J. Schlegel, über Albinos.

Litterarischer Anzeiger.

S. 169. Leach, Classification der flügellosen Kerfe — Crustacea.
210. Myriapoda.
215. Arachnides.
222. Van der Hoeven, über die Zahl der Fußglieder als Kennzeichen der Kerfe.

Umschlag.

Okens Botanik.
Gilberts Annalen von Poggendorff.
L. van Eß, Griechisches Testament. — Verkauft Bibeln usw.

Verkehr.

Eingegangen.

An Aufsätzen.

Darstellung von Broussais Lehre, von B.
Die umgekehrte Ableitung der Functionen von B.
Neue Wärmetheorie von B.

An Büchern.

Der Bundschuh zu Lehen im Breisgau, und der arme Konrad zu Bühl; zwey Vorboten des deutschen Bauernkriegs, aus den Quellen bearbeitet von Dr. H. Schreiber. Freyburg bey Wagner. 1824. 8. 127.

Mémoire sur la génération des animaux à bourse et le développement de leur foetus par G. St. Hilaire (Extrait). 1824. 8. 23.

Rapport sur un ouvrage de Mr. Serres, intitulé: anatomie comparée du cerveau; par le même (Extrait.) 1824. 8. 16.

Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen v. J. Sturm. Nürnberg b. Verf. 1824. 8. Bd. V. Käfer. 33 illumn. Tafeln. 220.

Abbildungen zur Naturgeschichte Brasiliens v. M. Prinzen von Wied. 8te Lieferung. Fol. 1824. 6 illumn. Tafeln.

Ueber den künftigen Zustand Americas, wie ihn das Wohl des ganzen Europa nothwendig erfordert, von J. H. Ch. Dau. Altona bey Busch. Leipzig bey Hinrichs. 1823. 8. 29.

Eschweiler, Systema Lichenum, genera exhibens rite distincta pluribus novis adaucta. Norimb. ap. Schrag. 1824. 4. 28. tab. 1. lithograph. in fol.

Schilderung der Insel van Diemensland, einer höchst merkwürdigen brit. Colonie in der Südsee. Ein Handbuch für die, welche dahin auszuwandern geneigt wären, von Bibra und Röding. Hamburg bey Herold. 1823. 8. 188. 2 Steintaf. in Fol.

Aachen, Spaa und Burtscheid; Handbuch für Fremde, Einheimische und Kurgäste, von A. Schreiber. Nebst Anleitung zum Gebrauche der Heilquellen, von Hoepffner. Heidelberg bey Engelmann. Aachen bey Mayer. Taschenformat. 304. 1 Charte u. Kupf.

Handbuch für Reisende in den Neckar-Gegenden von Canstadt bis Heidelberg und in dem Odenwalde, von K. Jäger. Ebenda. 8. 104. mit 12 Kpf.

Heidelbergs alte und neue Zeit, von D. Engelmann. Ebenda. 1823. 212.

Algebraische Darstellung der Central-Stoßgesetze vester Körper, von Rüttinger. Bamberg 1824. 4. 28.

Kurze Lebensbeschreibung von J. B. Blank, Director des Würzburger Naturalien-Cabinets. Würzburg bey Stahel. 1819. 8. 110.

An Zeitschriften.

Schweigger, Journal f. Chemie u. Physik. Bd. XI. Heft 2. 3.

Teutsches Museum, herausgegeben von E. Münch in Verbindung mit teutschen, schweizer und elsässischen Gelehrten. Freyburg im Breisgau b. Wagner. B. I. Heft 1 und 2.



Isis

von

Oken.

Eilftes Heft.

1824.

Preis des Jahrgangs 8 Thlr. sächs. oder 14 Fl. 24 Xr. rhein.

Von dieser Zeitschrift erscheint in jedem Monat ein Heft mit Kupfertafeln und Holzschnitten, so daß 6 Hefte einen Band ausmachen, und mithin deren im Jahre zwey herauskommen.

Die Buchhandlungen wenden sich an die Buchhandlung Brockhaus in Leipzig;
Die Postämter an das in Jena, welches die Isis mit ¼ Rabatt erhält.

Man kann nur auf einen ganzen Jahrgang Bestellung machen, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Beyträge werden an den Herausgeber unmittelbar, oder, und besonders Bücher, im Wege des Buchhandels an Brockhaus zu Leipzig geschickt. Man setze nichts anderes darauf, als: Gedrucktes, zur fahrenden Post; dickere Sachen gerollt. Es geht nichts verloren; das Recommandieren ist daher unnöthige Vertheuerung.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

☞ Damit sich Niemand vergeblich bemühe, so wird hiemit angezeigt, daß künftig in die Isis keine politischen Aufsätze mehr aufgenommen werden.

Jena in der Expedition.

Versammlung der Naturforscher und Aerzte.

Wir zeigen hiemit, bis wir die Auszüge aus den gehaltenen Vorlesungen erhalten, nur vorläufig an, daß die Versammlung der Naturf. und Aerzte zu **Würzburg** vom 18ten September an Statt gehabt hat. Es fanden sich etliche und dreyßig Gelehrte ein, welche sich am 18, 19, 20 und 21 in dem eben so pracht- als geschmackvoll ausgestatteten Palais des Kreisdirectors, Herrn v. **Asbeck**, von 9 bis 1 Uhr versammelten, um sich über ihre Wissenschaften mitzutheilen und die Vorträge, deren mehrere gehalten wurden, anzuhören. Die übrige Zeit brachte man gemeinschaftlich bey Tische oder auf Spaziergängen zu, in Betrachtung der Merkwürdigkeiten, woran die Stadt so reich ist, in Besuchung der durch Alter, Bauart oder Schönheit ausgezeichneten Kirchen, des prächtigen Schlosses, wohl das architectonisch-vollendetste Deutschlands, des wohlthätigen und lehrreichen Juliusspitals, des Gebärhauses, des orthopädischen Instituts, der Bibliothek, der Naturaliensammlung, des botanischen und Schloßgartens, der wohl eingerichteten Strafhäuser, des geschmackvollen Harmoniegebäudes, und endlich durch Ausflüge in die schönern Theile der Umgegend, besonders nach der Druckerpressen-Fabrik von **König** und **Bauer** zu Zell. Professoren und Beamte haben gewetteifert, den Fremden den Aufenthalt so angenehm als lehrreich zu machen, und so den eigentlichen Zweck der Versammlung, durch persönliche Bekanntschaft freundliche Verhältnisse unter den Gelehrten herzustellen, erreichen zu helfen, was ihnen auch so wohl gelungen ist, daß alle voll Zufriedenheit und Dankbarkeit geschieden sind, beseelt von dem Wunsche, der Versammlung, so oft es die Umstände zulassen, wieder beyzuwohnen.

Für das nächste Jahr wurde **Frankfurt** a. M. zum Versammlungsort gewählt. **Neuburg** ist Geschäftsführer. Sie hat den Statuten gemäß, am 18. Sept. 1825 statt.

Férussac's

Bulletin universelle des Annonces et des nouvelles scientifiques, dedié aux Savans de tous les pays etc.

geht rasch fort, und es sind von diesem ungeheuren Unternehmen bereits 9 dicke Bände von diesem Jahrgang fertig. Uns scheint darin geleistet zu werden, was nur Menschen möglich ist, besonders beym Anfang einer solch ausgedehnten Arbeit, welche sich über die ganze Welt erstreckt. Man erfährt darin ziemlich alles, was in der betreffenden Litteratur aller Welttheile vorgeht. Alles kann natürlich nicht darin stehen; denn wenn gleich Paris die kleine Welt heißt, so kehrt die große doch nie ganz darin ein. Allein es steht mehr in dieser Zeitschrift, als in irgend einer andern stehen würde, die außer Paris herauskäme und die vielleicht von einem andern Manne bearbeitet würde. Ferussac ist viel gereist, hat große Bekanntschaften, versteht viele Sprachen, und namentlich auch sogar Deutsch, woraus man auf das andere hinlänglich schließen kann.

Von jedem Werk wird eine kurze Inhaltanzeige gegeben, oft auch kleine Auszüge; und dieses geschieht sogar von jeder einzelnen Zeitschrift-Abhandlung. Wem irgend daran liegt, nebenbey mit allen Entdeckungen der Welt bekannt zu werden, der erreicht hier seinen Zweck, und wem wird nicht daran liegen?

Der Herausgeber wünscht durch diese Zeitschrift eine allgemeine Verbindung der Gelehrten der gesammten Welt zu bewirken; er wünscht und fordert auf, daß jeder Gelehrte ihm seine Entdeckungen, seine Bücher zusende, und verspricht es **sogleich** zur öffentlichen Kunde zu bringen. Wir kennen Ferussac als einen kenntnißreichen, dienstfertigen, braven Mann, und besinnen uns daher keinen Augenblick, sein Unternehmen zu empfehlen, damit man sich an ihn, der nicht alles allein schaffen kann, anschließe und so die Gelegenheit, einen allgemeinen litt. Welt-Verkehr zu erhalten, nicht verloren gehen lasse.

Man schickt an ihn (Rüe de l'Abbaye No. 3. à Paris) Bücher ein, wie an unsere Litt. Zeitungen; man schickt ihm kleine Notizen über die eigenen Arbeiten, Entdeckungen, Schilderungen des gelehrten Zustandes seines Landes usw.

Isis.

XI.

Philosophie der Erziehungskunst,

von Johann Jacob Wagner.

Leipzig bey Breitkopf und Härtel. 1803. 8. 253 Seiten.

Der Inhalt dieser Schrift theilt sich in zwey Bücher, wovon das erste die Entwicklungsstufen der Menschheit zum Gegenstand hat, das zweyte aber eine Critik der Erziehungsmittel und Methoden enthält. — Die nähere Bezeichnung des Inhalts kann nicht besser geschehen, als mit den eignen Worten des Verfassers in der voranstehenden Uebersicht, die wir, etwas abgekürzt, hier mittheilen: „Erstes Buch (S. 1 — 83). I. Einleitung. Forderung eines Canons der Wahrheit, der Gesetz des Erkennens und Seyns zugleich sey. Elemente des Denkens und Seyns. II. Naturphilosophische Bestimmung der Organisationsstufe, auf welcher das Kind (von welchem Alter?) steht. Begriff des Instincts. Construction der Sinne. — III. Entwicklung eines innern Sinnes und Verhältniß desselben zum äußern. Jener ist reproductive Einbildungskraft; Erregung derselben durch Tonsprache. Ideen über Sprache und Sprachlehre überhaupt. Differenz der Ton- und Schriftsprache. Begriffsbildung. IV. Entstehung eines Mittelpuncts für den innern Sinn des Kindes durch die Vorstellung der Ichheit. Erwachen des vollen Bewußtseyns. Reflectierte Tonsprache — Schriftsprache. V. Erziehungskunst ist nur Erregungskunst. Begriff und Werth des Gedächtnisses. Höchste Stufe des Bewußtseyns. Abstraction. Zweytes Buch (S. 83 bis zu Ende). I. Durchführung der bezeichneten Entwicklungsstufen unter den Beschränkungen des Lebens. Ursprüngliche Verschiedenheit der Anlagen. Was thut die Natur für das Kind, und was bleibt dem Erzieher zu thun? Werth der Empfindungen und Gefühle. II. Begriff des Staats; Rücksichten der Erziehung auf denselben. Staatsreligion. Vaterlandsliebe. III. Wissenschaftlicher Unterricht. Sprachen, Studium der alten, und Erlernung der neuern. Entwicklung der Begriffe. Socratik, Mathematik, Philosophie und Naturwissenschaften. Geschichte, Lectüre. IV. Aesthetische Bildung (Erziehung). Begriff der Kunst und Ableitung der Künste. Ihr Einfluß auf den Character. V. Leben. Umgang. Freundschaft. Liebe. Ehe. VI. Unterschied der männlichen und weiblichen Erziehung. Bestimmung des Weibes. VII. Erziehung des Menschengeschlechts.

Aus diesem Plane werden unsere Leser ersehen, daß sich das erste Buch zum zweyten, wie die Grundlage zum Begründeten verhalte, oder daß das erste Buch die philos. Begründung der Erziehungslehre, das zweyte die begründete Erziehungslehre selbst aufstellen soll, die hier freylich nur ein Gerippe seyn kann, da sich, in so kurzem Raume, keine Ausführung eines so reichhaltigen und vielumfassenden Gegenstandes denken läßt. — Wir lassen zuerst einige Bemerkungen über die Qualität des ersten Buchs folgen, um zu wissen, auf welchen Grund der Verfasser gebaut habe. — Nachdem er sich in der Einleitung darüber erklärt hat, daß es hier darauf ankomme — im Gegensatz mit einseitigen Ansichten berühmter Erzieher von dem Zweck und der Methode des Erziehens — die beste Erziehungsweise ausfindig zu machen, ist seine erste Sorge — nicht die Idee oder den wissenschaftlichen Begriff der Erziehung, sondern — einen Canon der Wahrheit, als Gesetz alles Erkennens und Seyns aufzustellen. Dieser Canon ist nun nichts anders, als: die Anwendung der „Regel der Productivität in der physischen Natur auf die Reproductivität der geistigen" und beruht auf der philosophischen Einsicht in die absolute Einheit von Geist und Natur oder Geist und Materie, und in den dadurch (für die Erscheinung) nothwendig gesetzten Parallelismus des Geistigen und Körperlichen im Universum. Dieser Canon ist allerdings eine herrliche Sache für die Wissenschaften und namentlich auch für die phil. Erziehungslehre ganz unentbehrlich, nur Schade, daß der Verfasser wegen der damals noch zu beschränkten Bildungsstufe der Naturphilosophie * nicht im Stande war, den Parallelismus zwischen Geist und Natur, durch speciellere

* Wagner konnte sich nehmlich nur nach Schellings naturphilosophischen Darstellungen richten; die Naturphilosophie erhielt aber erst später, durch Okens Verdienste, eine vollkommnere Ausbildung, wovon ich den Beweis in der Isis, Heft IX. 1819 durch meine: Critik der vorzüglichsten, auf die Wiederherstellung und Fortbildung der Naturphilosophie einflußreichsten Werke rc. geliefert habe.

Anwendung auf das Besondere mehr ins Licht zu stellen. Hätte das Letztere der Fall seyn können, so würden wir in dieser Schrift den vollendeten wissenschaftlichen Begriff der Erziehung nicht vermissen, was allerdings der Fall ist, da der Verfasser das Wesen der Erziehung überall, zu unbestimmt, als Erregung ausgesprochen hat. — Die Ursache, warum diese Schrift, soviel wir wissen, wenig Aufmerksamkeit erregt hat, ist, einerseits, der noch zu dürftige Grund, auf welchen der Verfasser gebaut hat, andererseits aber eine zu wenig populäre Darstellung, die demnach, bey noch zu geringer Empfänglichkeit der Mehrzahl deutscher Erzieher für philosophische Ansichten, nicht genug ansprechen konnte.

Uebrigens hat der Verfasser auch seine Aufgabe zu beschränkt genommen, den Gegenstand nicht nach der wahren Größe seines Umfangs gewürdigt, ihn also nicht in seiner Totalität oder Universalität erkannt, was schon aus dem Schluß der Einleitung hervorgeht, wo (S. 23) gesagt wird, daß das System der Naturtheorie, der Subjectivitätslehre (Theorie des Geistes) und der Kunsttheorie zusammen eine Wissenschaft des Universums bilden, und daß es die Erziehungstheorie nur mit einem kleinen Theile dieses großen Systems zu thun habe. Nur in einer Hinsicht kann man sagen, daß es die philosophische Erziehungslehre nur mit einem Theile des großen Systems (der Wissenschaft) zu thun habe, in sofern es nehmlich hier auf Kenntniß der Entwicklungsgesetze des menschlichen Geistes vorzüglich ankommt, in deren Gemäßheit der Erzieher den Zögling zu behandeln hat, in welcher, diesen Entwicklungsgesetzen entsprechenden Behandlung auch die Erziehungskunst besteht. In sofern aber doch jene Entwicklungsgesetze eigentlich Gegenstand der ganzen Psychologie oder Geisteswissenschaft sind, welche wieder die Naturwissenschaft voraussetzt; in sofern die Erziehungskunst auch die Beförderung und Erhaltung der leiblichen Bildung und Gesundheit, also die Naturseite des Menschen sich mit zum Gegenstand zu nehmen hat; in sofern die Erziehungskunst nicht nur selbst eine Kunst ist, sondern auch die Kunstbildung des Menschen zu berücksichtigen hat, wozu die Kenntniß aller Künste erfordert wird; in sofern endlich die wissenschaftliche Bildung des Menschen, allgemein genommen, alle Wissenschaften in sich begreift, mithin alle Wissenschaften und Künste in ihrem organischen Zusammenhange, als Gesammtstoff der Erziehung erkannt werden müssen, um die Erziehung des Menschen in jeder Hinsicht zweckmäßig zu veranstalten; in so fern hat es die Erziehungswissenschaft nicht mit einem Theile des universellen Systems, sondern mit dem Ganzen zu thun, da letzteres als Gesammtbildung der Menschheit zu betrachten ist, zu deren Fortpflanzung oder Erhaltung die Erziehung als zeugende Kraft thätig ist. — Der ganze Inhalt der vorliegenden Schrift setzt diese Wahrheit voraus, obgleich die angeführte Stelle der Einleitung ihr wörtlich widerspricht. Aber auch in anderer Hinsicht hat der Verf. seine Aufgabe zu beschränkt aufgefaßt, und darum auch zu beschränkt gelöst; denn der fingierte Zögling, auf welchen sich der Inhalt, im Besondern, überall bezieht, ist offenbar, seiner Bestimmung nach, ein werdender Gelehrter; und daher bezieht sich der Inhalt seines Werks, im Speciellen, durchgängig auf einen einzelnen Stand, was Einseitigkeit erzeugt, da eine Philosophie der Erziehungskunst vielmehr alle Stände zu berücksichtigen hat. Von einer Deduction der Stände, von einer Bestimmung der wesentlichen Bildungssphäre jedes Standes, woraus für die Erziehungskunst die nöthigen Maaßregeln hervorgehen müßten, ist daher nirgends die Rede. Daß für die Erziehungslehre die Rücksicht auf Standesbildung höchst wichtig und nothwendig ist, dafür spricht schon das Daseyn der Standesschulen (Berufsschulen), für welche jene die Sphäre zu bestimmen und zu ordnen hat. Der Begriff des Staats, und sein Verhältniß zur Erziehung, wovon erst im zweyten Buche die Rede ist, hätte den Verf. auf dieses Capitel führen sollen. Uebrigens scheint uns auch, um es gelegentlich zu erwähnen, nicht alles am rechten Orte vorzukommen: Was im zweyten Buche über die Idee des Staats, über das Wesen der Kunst und über manches andere gesagt wird, hätte, dünkt uns, einen schicklichern Platz im ersten Buche gefunden, wo von den Entwicklungsstufen der Menschheit die Rede ist, da der Staat doch vom Vfr. selbst als die nothwendige Form der Entwicklung der Menschheit erkannt wird, in welcher daher auch die Entwicklungsstufen der Menschengattung * betrachtet werden müßten. Auch muß die Untersuchung über das Wesen der Kunst und Wissenschaft und die natürliche Organisation beyder den Erziehungsmitteln und Methoden nothwendig vorausgehen, weil man erst über den Zweck der Erziehung, nehmlich über das Wesen der menschlichen Bildung aufs Reine seyn muß, bevor von der Erziehung selbst die Rede seyn kann. —

Wir heben aus unsern gesammelten Bemerkungen, hinsichtlich einzelner Stellen, folgendes aus. Wenn der Vfr. S. 26 sagt: „Man erzieht das Kind so lange, bis es den freyen Gebrauch seiner körperlichen und geistigen Kräfte erhalten hat," und dieß nachher einen Begriff der Erziehung nennt, so ist dieß eine Verwechselung des Zwecksbegriffs der Erziehung mit dem Begriffe der Erziehung selbst. Die Philosophie soll auch im Gebrauch der Worte vorsichtig seyn, wenn sie doch die Dunkelheit und Verworrenheit der Begriffe heben und im Reiche des Denkens die Finsterniß und Dämmerung durch höheres Licht erleuchten will.

Von S. 56 bis 65 sagt der Vfr. viel Schönes und Wahres über das Wesen und die Verhältnisse der Sprache; doch vermißt man ungern eine Definition zur Bezeichnung des allgemeinen oder weitesten Begriffs der Sprache. Die allgemeinen Begriffe aber muß die Philosophie vor Allem wohl beachten, da die Richtigkeit der besondern (engern) Begriffe von der philosoph. Wahrheit der allgemeinen abhängt. So scheint uns die Behauptung (S. 56): daß man „die Laute und Gebehrden, womit die Thiere ihre Empfindungen ausdrücken, nicht nur sehr uneigentlich, sondern auch sehr mit Unrecht eine Sprache nenne" aus dem Mangel des allgemeinen Begriffs der Sprache zu kommen,

* Es findet sich auch, daß der Inhalt des ersten Buchs der Ueberschrift: Entwicklungsstufen der Menschheit, nicht eigentlich entspricht, da in diesem Buche vielmehr nur von den Entwicklungsstufen des menschlichen Individuums die Rede ist.

so wie die Bemerkung: daß es „überhaupt, auch für den Menschen, keine Gebehrdensprache in strengem Sinne des Worts gebe." Ist nicht Sprache, im Allgemeinen, objective Darstellung oder Ausdruck eines Innern (Subjectiven), sey dieses nun Empfindung oder Anschauung, oder Vorstellung, oder Begriff, und mag die Darstellung (das Objective, der Ausdruck) eine materielle Bildung seyn (ein Körper), oder eine Gebehrde, oder ein Laut, oder ein Wort. Nach dieser Idee von Sprache gibt es allerdings nicht nur eine Laut- und Wortsprache, sondern auch eine Gebehrden- und Mienensprache, ja es gibt sogar eine Productensprache (in der Darstellung materieller Werke), welche die Sprache des Universums oder Gottes, der Natur und der bildenden Kunst ist.

Zum Wesen der Sprache nehmlich fordert der Vfr., einerseits, daß sie aus Freyheit entstanden und daher unendlich modificierbar seyn soll, andererseits, daß sie, innerhalb ihrer Sphäre, die Nothwendigkeit der Natur durch organische Gesetzmäßigkeit nachahme. Weil die Gebehrde, nach dem Vfr., nichts als die in die Irritabilität übergegangene Affection der Sensibilität ist, die Laute der Thiere aber Gebehrden im angegebenen Sinne sind (was beydes gern zugegeben wird); so bilden sie ihm keine Sprache, „theils, weil sie unwillkührlich sind, theils, weil ihre Nothwendigkeit nicht in innern Verhältnissen der Laute gegen einander, sondern in ihrer unvermeidlichen Bestimmtheit durch Affectionen der Sensibilität liegt." — In diese Folgerung darf man nicht einstimmen, weil jene Forderungen für das Wesen der Sprache nur für die Sprache des bewußten Menschen gelten können, die den Begriff nicht erschöpfen. Warum könnte man nicht die Sprache, eben so wie die Natur, in eine organische und eine unorganische eintheilen? Und vielleicht wäre hier nur zwischen höherem und niederem Organischen zu unterscheiden. Die bewußte menschliche Sprache ist organisch, weil sie Ausdruck eines inneren, eines psychischen Organismus ist. Aber nicht bloß das Intelligente ist ein organisches Innere, welchem ein äußerer Organismus, als Darstellung des innern, die Sprache, entspricht, auch die Empfindungen und Gefühle bilden unter sich ein System, und auch diesen muß ein äußerer organischer Ausdruck, ein Tonsystem einerseits, ein Mienen- und Gebehrdensystem andererseits entsprechen. Das letztere nennt man, bekanntlich, Mimik, eine Kunst, die, wie jede Kunst, in sich organisch seyn muß. — Sprache ist, wie gesagt, ihrem weitesten Begriffe nach, äußere Darstellung, Objectivierung des Inneren, und wo dieses organisch ist, da muß es auch die Sprache seyn.

In das, S. 76 und 77 ausgesprochene Verdammungsurtheil des Gedächtnisses und dessen Cultur, als Gegenstandes der Erziehung, möchten wir nicht so ganz unbedingt einstimmen. Der Begriff dieses Vermögens, das der Vfr. nicht einmal ein besonderes Vermögen, sondern vielmehr (S. 77) „eine verkrüppelte Einbildungskraft" genannt wissen will, dürfte wohl zu einseitig genommen und so gestellt seyn, daß noch Zweifel an der richtigen Bestimmung des Begriffs übrig bleibt. — Doch wir dürfen, für dieses erste Buch, nicht weiter ins Einzelne gehen, so wie für das zweyte nur wenig, um diese Beurtheilung nicht gegen Absicht und Zweck zu weit auszudehnen.

Im Ganzen scheint uns gegen das erste Buch noch Folgendes eingewendet werden zu müssen: 1) Die Entwicklungsstufen sind zu trocken philosophisch construiert, und werden bloß ideal betrachtet; es fehlt an einer, auf die Construction gegründeten, mehr populären Darstellung dieser Stufen, wobey auch deren reale Seite mit berücksichtigt wäre, damit diejenigen Leser, die in die Construction nicht mit eingehen können, wenigstens Resultate fänden, an die sie sich halten können, wodurch das Buch einen ungleich größern Wirkungskreis erhalten hätte. Die Schilderung der Eigenheiten jeder Entwicklungsstufe, wie sie sich im Leben ausdrücken, der Neigungen und Leidenschaften, welche in jeder hervortreten; die Angabe der Bildungsfähigkeit der besondern Vermögen auf jeder Stufe (des Verstandes, der Vernunft, der Einbildungskraft und Phantasie, des Scharfsinnes und Witzes, von welchen Vermögen bestimmte Begriffe oder phil. Definitionen gegeben seyn sollten, aber nicht durchgängig sind); dieß und anderes würde der Inhalt der vermißten Darstellung seyn. — Die Entwicklungsstufen sind 2) auch nicht vollständig, der Zahl nach. Der Vfr. führt seinen Zögling nur bis zum beginnenden Jünglingsalter; es fehlt also das reifere oder die beginnende Entwicklungsstufe des Mannes, von deren Reife ein vollendetes Bild gezeichnet seyn sollte, um der Erziehungslehre und ihrer Praxis das letzte Ziel, nach welchem sie zu streben hat, lebendig vor Augen zu stellen. Auch sind wir nicht der Meynung, daß die Erziehungslehre ihr Geschäft mit der Behandlung derjenigen Entwicklungsstufe, die wir das Jünglingsalter nennen, beschließen solle. Steht die Erziehung selbst, man nenne sie Erziehung schlechthin oder Selbsterziehung, nirgends still, als auf dem Culminationspuncte des männlichen Alters (wenigstens soll sie nicht früher still stehen); so muß auch die Erziehungslehre alle Stufen oder Zwischenstufen, die zwischen diesem Punct und dem Jünglingsalter liegen, in ihren Kreis und Plan mit aufnehmen. Auch im männlichen Alter sind noch Verirrungen möglich, gegen welche ein höherer Einfluß verwahren und warnen soll. Nur die wenigsten Individuen auf dieser höchsten Entwicklungsstufe (die höchste nehmlich mehr der Möglichkeit als der Wirklichkeit nach) sind so selbstständig, daß sie des Rathes und der höhern Hülfe der stufengemäß fördernden Erziehung, jeder Vorzeichnung eines vernünftigen Lebens- und Studienplans entbehren könnten. Solche Vorzeichnung aber, mit Rücksicht auf Lagen und Verhältnisse, ist nur möglich für die Erziehungslehre, wenn sie weiß, was die höchste Entwicklungsstufe des Menschen vermag, und wenn sie außerdem mit dem Wesen der mannigfachen Lebens-Verhältnisse und Lagen hinlänglich bekannt ist. — Endlich finden wir 3) die vorläufige Angabe des zweckmäßigen Lehr- und Bildungsstoffs für jede Entwicklungsstufe zu mangelhaft, wobey wir nicht vergessen, daß die nähere Bestimmung des Stoffs und dessen modificierte, methodische Behandlung, in Gemäßheit der Entwicklungsstufen, für das zweyte Buch gehört, von welchem nun noch einiges bemerkt werden soll.

Wir finden in diesem zweyten Buche, wie schon früher erwähnt, gar manches, was wir lieber im ersten gelesen hätten, da es hier dem eigentlichen Stoffe des zweyten Buchs, den Erziehungsmitteln und Methoden oder deren

Critik, den Raum, unrechtmäßiger Weise, beschränkt. Dahin gehört z. B., was von S. 100 — 105 über die phil. Begriffe: Gefühl, Verstand und Vernunft und das Verhältniß derselben zu einander gesagt wird. — Sollten etwa competente Leser diese Begriffe zu wenig ins Licht gestellt finden; so dürften sie nicht ganz Unrecht haben. „Wenn das Gefühl [sagt der Vfr. S. 101] Sinn des Realen ist, so ist dagegen die Reflexion (der Verstand) Sinn des Formalen (wie das Auge), der das gefühlte Reale durch Verhältnisse unter sich bestimmt und trennt. [Hier sollte gesagt seyn, von welcher Art diese Verhältnisse seyen; denn auch für die Vernunft gibt es Verhältnisse, die aber nicht die Einheit des Realen trennen, sondern vielmehr sie sichern und bewähren.] Die Vernunft dagegen hebt diese Trennungen wieder auf, und ruft in der erstarrten Mannigfaltigkeit das Eine reale, aber nicht für das Gefühl zunächst, sondern für die freye Anschauung hervor [gut!]; die Einheit, welche die Vernunft schafft [Schaffen kann man es kaum nennen, da die Vernunft vielmehr die relativen Gegensätze, welche der Verstand geschaffen hat, und für absolute Wahrheiten hält, vernichtet, d. h. wieder in Einheit auflöst.], setzt also ein Mannigfaltiges schon voraus, das der Verstand erzeugt, indem er das, was die Empfindung schuf, zertheilt [nehmlich in Begriff und Gegenstand, Allgemeines und Besonderes, was in der Anschauung noch eins ist]. Daher ist in Dir, sofern du nur Vernunft bist, das Mannigfaltige vernichtet [indem es die Vernunft als unwesentlich, als bloßen Schein erkennt], und du fällst, wie der Dichter sagt, mit dem Ganzen in Eines zusammen, und verlierst die Selbstständigkeit, die du nur durch Individualität retten kannst. Diese Individualität liegt aber eben nur in deinen Gefühlen [das wüßten wir nicht], denn nur in ihnen ist ein Reales für dich und in dir; [das Reale macht ja die Individualität nicht allein aus; sie ist vielmehr die vollkommenste Synthese von Idealem und Realem, Unendlichem und Endlichem], der Begriff entfernt das Reale von Dir [nehmlich durch Täuschung, indem er sich der Anschauung gegenüber stellt, als einem Fremden, und dadurch das Gefühl schwächt], und die Vernunft löst es in gehaltlose Form auf [oder vielmehr eben der Verstand; denn die Vernunft sieht nur, daß durch die Scheidung des Verstandes das wahre Reale — der Ausdruck der Idee — einerseits in gehaltlose Form, den Begriff, andererseits in den abgeschiedenen Stoff, das todte Object aufgelöst sey]. Aber das [ungebildete] Gefühl ist blind, der Verstand hat ein Auge [für sich allein aber ein täuschendes], die Vernunft einen Blick [in die Tiefen der Wahrheit] und du würdest die höchste Stufe nicht erreicht haben, wenn du im bloßen Gefühle ruhen wolltest [und eben so wenig, wenn du den Verstand auf Kosten der Vernunft, oder umgekehrt, ausgebildet hättest]; glücklich wird dich dann erst der Dichter preisen, wenn du deine Gefühle zu jener Reinheit läuterst, die ihnen den Anspruch auf Allgemeinheit der Vernunft sichert, ohne ihnen durch Verwandlung in bloße Form den individuellen Gehalt zu rauben. Du sollst zwar der Fühlende seyn; aber in dir soll die Menschheit fühlen. [Wodurch könnte aber diese Forderung des Dichters realisiert werden, wenn nicht durch Vermeidung der einseitigen Ausbildung der genannten Vermögen, wenn nicht durch Erziehung des Individuums zu einem harmonischen Drey von Gefühl, Verstand und Vernunft? So, dünkt uns, wäre das Resultat dieser Stelle deutlicher ausgesprochen, denn nach dem Vfr. heißt dieses Resultat: Läuterung der Gefühle zur Form der Vernunft, wobey die Verstandesbildung, wenigstens scheinbar, für die Erziehung unberücksichtigt geblieben ist.]" — Dieß zugleich als Probe von des Vfr. phil. Vortrage, wo er am blühendsten ist! woraus die Leser, mit Beyhülfe unserer — vielleicht noch zu kurzen — Parenthesen, ersehen mögen, wie viel Lücken der Vortrag gelassen hat, welche, wenn er für Viele verständlich werden soll, durch Ergänzung, mitunter auch wohl Berichtigung, ausgefüllt werden müssen.

S. 105 ist von Ansprüchen des Staats auf die Erziehung des Zöglings die Rede, und zwar als von Ansprüchen, die allenfalls, unter gewissen Umständen, auch wohl abgewiesen werden könnten, wodurch also das gegenseitige Verhältniß zwischen dem Staat und der Jugend seines Volks für bloß zufällig erklärt wird. — Eben so unrichtig, nach unserer Meynung, wird S. 106 die Taufe als eine Staatshandlung betrachtet, wodurch das Kind, mit einer religiösen Weihe, in die Bürgerzahl aufgenommen werde. Wir hielten von jeher diese Weihe nicht für ein Mittel für Staatszwecke, sondern für eine kirchliche Handlung, wodurch das Kind, vorgreifend, unter dem Vorstande der Taufpathen, in die Zahl der Christen aufgenommen wird.

Auf S. 107 geht der Vfr. zum Begriff des Staats und dessen Ursprung über, indem er sagt, ihm sey das sicherste und wahrste Resultat aus den vorhandenen Untersuchungen über den Staat in dem Satze enthalten: daß der Staat eine Einrichtung sey, die durch Freyheit hervorgebracht werden müsse, indem die Verbindlichkeit dazu in der Natur des Menschen liege. Zu diesem Resultate findet er alle Theorieen, so sehr sie übrigens von einander abweichen mögen, wunderbar übereinstimmend, und schließt daraus, daß „die Untersuchenden, bis so weit wenigstens, ein richtiger Sinn geleitet habe." Dann folgt aber die sehr richtige Bemerkung, „daß, ehe es den Menschen einfallen konnte, den Begriff eines Staates zu suchen, bereits schon Staaten bestanden," woraus denn, auf derselben Seite, der (dem obigen scheinbar widersprechende) Satz folgt: daß das, was diese Staaten errichtete — die Natur, nicht die Freyheit war. Die nach diesem Satze unmittelbar folgenden Worte: „Die Freyheit mag nun den Begriff des Naturstaats aufsuchen, finden, und ganz zu realisieren streben;" dürften für die wenigsten Leser ein hinreichender Wink seyn, sich diesen Widerspruch zu lösen; auch kann er wirklich nur durch Berichtigung, oder vielmehr, Umschaffung des ersten Satzes gehoben werden. Der umgeschaffene Satz müßte etwa so stehen: der Staat ist nicht eine Einrichtung, die, ursprünglich, durch Freyheit hervorgebracht wird; er ist aber ein Ganzes, das zwar natürlich (d. h. bewußtlos, nicht aus einem willkührlichen Vertrag) entstanden ist, später aber auch durch Freyheit reproduciert werden kann und soll, d. h. der bewußtlos entstandene Staat soll und wird später auch zum Bewußtseyn seiner Idee, zur Einsicht in die Nothwendigkeit und den Werth seines Bestandes gelangen, aus welcher Einsicht dann das Streben nach immer

klarerem Selbstbewußtseyn,* und dadurch zur Selbstvervollkommnung hervorgehen wird. — Sehr richtig sagt der Vfr. S. 108: „Der Staat ist Naturzweck des Menschengeschlechts, denn er ist nichts, als die organische Form des Zusammenbestehens vernünftiger [besser vielleicht: vernunftfähiger] Individuen." Nicht so können wir in das, was unmittelbar hierauf folgt, mit einstimmen. Diese Form, meynt der Vfr., sey zuerst nur negativ (dann wären ja — da der Staat nichts ist als diese Form — die ersten Staaten nur negative Staaten gewesen, was keinen Sinn hat), denn ihre Realisierung setze voraus, daß erst die Formen der Individualität, welche ein Zusammenseyn unmöglich machen, vernichtet werden. Diese Vernichtung mache die Glieder des künftigen (?) Staates erst fähig, in einander einzugreifen, sie sey aber das Eingreifen noch nicht selbst. Der Vfr. versteht nehmlich unter dieser negativen Form das Recht, welches ihm, S. 110, „die Einschränkung der Willkühr eines Individuums bis zur Möglichkeit des Zusammenbestehens mit andern" ist: das Recht, meynt er, sey freylich das erste, was einen Staat begründe, aber doch nur das Gerüste, nicht das Gebäude selbst. — Der bloß rechtliche Staat (also doch Staat!) sey noch nicht die Organisation der Menschenmenge selbst; er sey nur die conditio sine qua non des organischen Bestehens, und habe das Geschäft, dieses herbeyzuführen. Wir müssen gestehen, in dieser Stelle nicht genug philos. Zusammenhang finden zu können. Wo schafft denn die Natur erst ein bloßes Gerüste oder Gerippe, welches sie später durch hinzugefügte lebendige Systeme und Organe zu einem lebenvollen Ganzen ausbaut? Der Vfr. tadelt Fichte, daß er den Organismus (den Staat) aus dem Mechanismus (der Rechtsverfassung) entstehen lassen wollte, läßt aber — was schwerlich besser seyn dürfte — den Organismus über den Mechanismus kommen, das schon vorhandene Gerippe mit Fleisch und Haut bekleidet, mit Nerven und Adern ausgestattet werden. Uns scheint es, die rechtliche Verfassuug, statt bloße Bedingung des Organismus zu seyn, setze vielmehr diesen nothwendig voraus, könne nur in und mit ihm entstehen und gehöre wesentlich zu ihm. Ein bloß rechtlicher Staat, wenn es einen solchen gibt oder gab, ist uns allerdings schon ein organisches Ganze; aber wir betrachten auch das Recht nicht als etwas bloß Negatives (es gibt bekanntlich überall kein rein Negatives, sowenig als ein rein Positives), und sind überzeugt, daß die Fähigkeit beysammenlebender Individuen, in einander einzugreifen, und das Eingreifen selbst nicht der Zeit nach von einander getrennt, sondern nothwendig mit einander gesetzt sind. Wir wollen zugeben, daß die Beschränkung der Willkühr negativ sey (eigentlich ist es nur das Beschränktwerden oder die Schranke), sie ist aber positiv, in sofern sie Selbstbeschränkung ist, aus innerer Selbstbestimmung kommt. Denn das Recht ist kein Recht, wenn es als solches nirgends anerkannt und geachtet wird: das sogenannte Recht des Stärkern wird wohl anerkannt (nehmlich nur die Stärke), aber nicht geachtet, nur gefürchtet. Eine Rechtsverfassung, in welcher das Recht immer nur erzwungen werden müßte, — wenn eine solche denkbar ist — wäre freylich bloß negativ, hätte aber auch keinen Werth und verdiente nicht den Namen einer Rechtsverfassung, in welcher die Freyheit, als Selbstbestimmung, wenigstens die eine höhere, unsichtbare Seite ausmachen muß, welche in der Willkühr erscheint; letztere wird daher, bey vorwaltender Richtung auf das Gute in einer Rechtsverfassung, je vollkommener sie ist, eine desto freyere Rolle spielen, da in der vollkommensten Rechtsverfassung, welche, durch die Aufhebung aller Mißverhältnisse, die Bildung möglichst begünstigt, die Beschränkung der Willkühr auf das möglich Kleinste zurückgeführt seyn müßte.

Die Seele des Staats ist dem Verf. der Patriotismus, welchen er S. 111, Staatsegoismus nennt, und diese Benennung durch folgendes Räsonnement zu rechtfertigen sucht: „Die Thätigkeit eines jeden Einzelnen hat schon ihren subjectiven Mittelpunct, den natürlichen Egoismus, ohne welchen überhaupt kein Ding besteht (denn bey todten Dingen ist er ebenfalls, nur heißt er dort Cohärenz, und bey einer Sphäre von Dingen heißt er Schwere); dem Staat aber ist daran gelegen, diese einzelnen Mittelpuncte wieder in einen gemeinschaftlichen, den Egoismus des Staats, zu vereinigen, eben so, wie der Mittelpunct eines Planetensystems die Cohärenzen der einzelnen Sphären bestehen läßt, aber ihnen doch durch die Schwere Eine gemeinschaftliche Beziehung gibt". Diese Rechtfertigung hat zwar viel Scheinbares, allein der Begriff Egoismus scheint hier gegen den Sprachgebrauch, selbst den philosophischen, zu weit ausgedehnt, welcher verlangt, daß das Wort Egoismus immer nur in Beziehung auf einen idividualen Mittelpunct, der sich zum universalen machen will, nicht auf letztern selbst, angewendet werden soll. Denn wo sollte sonst die Grenze der Erweiterung seyn, und müßte man, wenn die erwähnte Grenze unbestimmbar ist, nicht am Ende das Heiligste, die Religion, auch Egoismus nennen? Die Cohärenz verhält sich zur Schwere wie Selbstheit zum Allseyn (Universalität), und so der Egoismus zum Patriotismus, wie Eigennutz zum Gemeinsinn. Sollte nicht vielmehr die Eroberungssucht eines Staats, wie einst des römischen, der alle andern sich als seine Sclaven unterordnete, oder die Habsucht einer selbstischen Regierung, die durch unbillige Lasten, die sie dem eignen Volk zu seiner Selbstbereicherung auflegt, der wahre Staatsegoismus seyn? — Der Patriotismus ist Staatsegoismus nur in sofern der Staat das Bestehen anderer Staaten neben sich negiert, sie also zu verschlingen trachtet. Dieß ist aber nur die Kehrseite des Patriotismus; die gute und wahre Seite, das eigentliche Wesen desselben besteht aber darin, daß der Einzelne seine Individualität — im Nothfall bis zur Selbstvernichtung — dem Ganzen opfert, nicht in seinem Namen und Vortheil, sondern im Namen des Ganzen handelt. Nicht nur der Bürger, auch der Staat (in engerm Sinne, als Haupt des Ganzen) soll patriotisch seyn oder

* Das Selbstbewußtseyn des Staats ist (wie beym einzelnen Menschen) von seinem niedern Bewußtseyn zu unterscheiden; letzteres ist nur seine empirische Selbstkenntniß, mit welcher noch die Möglichkeit der überwiegenden und zunehmenden Selbstsucht und damit des Herabsinkens von seiner Idee, d. h. der wirklichen Verschlimmerung, gegeben ist. Nur die Ahnung seiner Idee und das daraus hervorgehende Streben nach Selbstbewußtseyn bringt ihn seinem Urbild näher und ist der Beweggrund seiner steten Vervollkommnung in der Wirklichkeit.

handeln. Das letztere wird der Fall seyn, wenn er in seinen Bürgern lebt, für das Wohl derselben sorgt und nur in dieser Beziehung für sich selbst. Er kann aber zugleich auch in höherm Sinne patriotisch (cosmopolitisch) seyn oder handeln, wenn er nehmlich die Rechte anderen Staaten anerkennt und beachtet.

Weiterhin (S. 113) wird über die Frage, ob der Staat die Theilnahme am öffentlichen Unterricht fordern könne, wenn das Haus im Stande sey, dem Zögling einen guten Privatunterricht zu geben oder geben zu lassen, verneinend entschieden, weil es dem Staate bloß „um Cultur überhaupt zu thun seyn könne, ohne Rücksicht, auf welchem Wege sie erreicht werde". — Es käme hierbey noch darauf an, ob erwiesen werden könnte, daß die öffentliche Erziehung Seiten habe, die weder die häusliche Erziehung für sich, noch die Privaterziehung im Hause haben kann. In diesem Falle könnte der Staat allerdings die Benutzung der Schulen — die Gesundheit der letztern vorausgesetzt — fast unter allen Umständen fordern; er wird aber, aus Achtung für die Freyheit der Bürger, nicht dazu zwingen, er wird die Theilnahme am öffentlichen Unterricht nur von der Einsicht aller vernünftigen Eltern erwarten. — Die Nothwendigkeit der gemeinsamen Schulerziehung für die Bildung der Jugend zur Nationalität hat Fichte in seinen Reden an die deutsche Nation genugsam dargethan; sie hat aber noch andere, hier nicht zu erörternde, Seiten, welche die Theilnahme aller Stände an derselben fordern. Wenn also der Staat, seiner Pflicht gemäß, für gute Schulen gesorgt hat, so ist die Maaßregel, die Schule vereinzelt ins Haus zu tragen, keinesweges zu billigen, selbst von negativer Seite nicht, da die Schule im Hause die häusliche Erziehung stören und ihr sehr nachtheilig werden kann. Am natürlichsten ist wohl das Verhältniß, wenn weder die häusliche noch öffentliche Erziehung isoliert stehen, sondern, in Wechselwirkung mit einander, sich gegenseitig ergänzen und fördern. Uebrigens sollte die Privaterziehung von der häuslichen gehörig unterschieden, und nicht, wie a. a. O. geschieht, die unstatthafte Frage aufgestellt seyn, welcher Unterricht, (oder vielmehr Erziehung) der öffentliche oder häusliche, dem andern vorzuziehen sey? da beyde (wie wir ebenfalls an einem andern Orte gezeigt haben) nicht einander ausschließen, sondern beyde, in Wechselwirkung einander ergänzen sollend, zum Ganzen der Erziehung gehören.

In Rücksicht der wissenschaftlichen Erziehung im Allgemeinen wird S. 143 der Satz aufgestellt: daß man das Mechanische und Todte der Wissenschaften, ihren Buchstaben, dem Jünglinge frühe beybringen müsse, theils, damit er einst, bey gereiftem Geiste, desto ungehinderter in das Innere der Wissenschaften eindringen möge, theils auch, damit er frühe sich an Arbeit und Resignation gewöhne. — Dem wird entgegengesetzt die Maxime eines großen Theils der heutigen Erzieher: dem Schüler alles in Spiel zu verwandeln. — Das Wahre dürfte wohl in der Mitte zwischen diesen beyden Extremen liegen. Man muß auch die Wahrheit des Ausspruchs: der Buchstabe tödtet, der Geist macht lebendig, in seinen Folgen erwägen. Wenn der Geist einmal getödtet (den Wissenschaften alles lebendige Interesse benommen) ist, läßt er sich schwer wieder beleben. Daher vielleicht so viele Mechaniker unter den Gelehrten. Gibt es keinen Weg, das Todte überall zu vermeiden? Das Empirische, dünkt uns, nicht das Mechanische soll das Frühere seyn. Und wenn für die Jugend der wissenschaftliche Geist die empirische Masse noch nicht beleben und ordnen kann, so kann es vielleicht die Kunst der wahren Methode. *

Uebrigens verdient das Nähere, was im Folgenden über die Erziehung zur Wissenschaftlichkeit gesagt wird, allgemeinere Beobachtung: An dem Beyspiele der Geometrie zeigt der Verf. durch bessere Construction, daß die Wissenschaften in ihrem bisherigen Zustande nicht genügen, sondern erst der Läuterung im Lichte der Philosophie bedürfen, wenn der Unterricht das Gedeihen der wissenschaftlichen Bildung bewirken soll. Die Rede ist indeß nur von den allgemeinen Wissenschaften, und es wird an einigen besondern Beyspielen sehr anschaulich gemacht, wie man die Sätze der Geometrie „in Begriffe übersetzen und aus Begriffen ableiten soll, um dem Schüler Zusammenhang und Vollständigkeit in dieser Wissenschaft zu gewähren, was ihr bisheriger Zustand — wie ebenfalls an Beyspielen gezeigt wird — nicht gewähren konnte.

So wird auch S. 155 ff. gezeigt, daß es uns, für einen zweckmäßigen Unterricht in der Geschichte, an echter Geschichtschreibung (der rechten Darstellung der Geschichte) fehlt, und bey dieser Gelegenheit — wohl nicht mit Unrecht — behauptet, daß die Geschichte bisher „nicht einmal ahndete (ahnete), daß sie Physik des Menschengeschlechts seyn soll." — Etwas übertrieben dürfte es aber scheinen, wenn a. a. O. gesagt wird: „Denn was würden ihm [dem Zögling] Jahrzahlen und Namen der Völker und Fürsten wohl frommen? — Und mehr als Chroniken haben wir kaum. Das Verdienst der Geschichtschreiber unter den Alten besteht in der Unbefangenheit, mit welcher sie Materialien für den Geschichtschreiber gesammelt und zusammengestellt haben, ein Verdienst, das größer ist, als neuere Geschichtschreiber wissen" u. s. w. — Worin das Verdienst

---

*) So weit war ich mit dieser Beurtheilung gekommen, als ich, wegen anderer literarischer Arbeiten, die sich mir zu baldiger Ausführung darboten, davon abbrach. Unterdessen erschien Herrn **Wagners** neuestes Werk (über die Erziehungswissenschaft), unter dem Titel: Encyclopädie und Methodologie aller Wissenschaften von J. J. **Wagner**, bey Sauerländer in Arau, über dessen Inhalt und Plan sich der Vfr. in der Isis, Heft VI. 1821 mitgetheilt hat. Aus dieser Mittheilung ersehe ich mit Vergnügen, daß wir nun — was auch schon der Titel des genannten Werks verräth — in der Hauptidee, nehmlich der einer wissenschaftlichen Erziehungslehre, wenigstens in Beziehung auf den Unterricht, zusammentreffen. Ich behalte mir vor, mein Urtheil über dieses Werk gelegentlich an einem andern Orte auszusprechen. Die Nachricht von dieser, für die Erziehungswissenschaft ohne Zweifel wichtigen, Erscheinung muß mich aber, aus Gründen, die sehr nahe liegen, bestimmen, die obige Recension in Beziehung auf den noch übrigen Theil des vorliegenden frühern Werks abzukürzen, und mich auf Bemerkungen über einzelne Puncte zu beschränken, die mir für die Erziehungslehre nicht unwichtig und einer sorgfältigen Beleuchtung werth zu seyn scheinen.

der Alten, hinsichtlich der Geschichtschreibung bestand, scheint uns unter andern Schelling besser aufgefaßt zu haben, wenn er in seinen Vorlesungen über die Methode des academischen Studiums S. 217 sich also vernehmen läßt: „In Griechenland ergriffen die erhabensten, gereiftesten, erfahrungsreichsten Geister den Griffel der Geschichte, um sie wie mit ewigen Characteren zu schreiben. Herodotus ist ein wahrhaft homerischer Kopf, im Thucydides concentriert sich die ganze Bildung des Perikleischen Zeitalters zu einer göttlichen Anschauung". Und S. 223: „Durch die Geschichtbücher des Herodotus gehen Verhängniß und Vergeltung als unsichtbare, überall waltende Gottheiten; in dem völlig unabhängigen Styl des Thucydides, der sich schon durch die Einführung der Rede dramatisch zeigt, ist jene höhere Einheit in der Form ausgedrückt, und ganz bis zur äußern Erscheinung gebracht". — Die Rede ist also hier nicht vom Sammeln der Materialien für den Geschichtschreiber, sondern von der Behandlung der Geschichte als Kunst von Seiten der genannten Geschichtschreiber, so wie überhaupt davon, daß der wahre (absolute) Standpunct der Geschichte (hinsichtlich ihrer Darstellung) der Standpunct der historischen Kunst sey. Auch scheint es uns, daß das, was z. B. ein Johannes Müller geleistet hat, schon bedeutend höher stünde, als die kunstlose Chronikschreibung. — Die Betrachtung der Geschichte als Physik des Menschengeschlechts ist eigentlich Philosophie der Geschichte, und muß von letzterer selbst oder deren eigenthümlichen Darstellung wohl unterschieden werden.

Hinsichtlich der besondern Wissenschaften sollte wenigstens der Standtpunct für den Gegenstand und die Methode einer jeden angegeben und vorgezeichnet seyn; der Verf. nimmt aber diesen Punct offenbar zu leicht, und scheint daher das Bedürfniß seines Publicums nicht genug erwogen zu haben, wenn er S. 157 sagt: „Haben wir unserm Erzieher den Plan der wissenschaftlichen Bildung seines Zöglings so weit entwickelt, so dürfen wir, denke ich, ohne Bedenken [?] das Detail der Hülfswissenschaften [besser wohl: besondern Wissenschaften] seiner eignen Einsicht überlassen. Wir brauchen ihm nicht besonders zu sagen, wie er Geographie, Botanik, Mineralogie, Arithmetik u. s. w. lehren soll; denn wenn er das Ganze der wissenschaftlichen Bildung lebendig faßt und consequent anwendet [dazu gehört aber eben viel], so werden sich wohl diese einzelnen Disciplinen wie von selbst in ihre subordinierte Stelle fügen. Nur den leisen Wink werden wir noch hinzusetzen, daß unser Erzieher den Blick des Jünglings stets von dem Einzelnen auf das Ganze der Wissenschaften leite, damit nie die einzelne Disciplin, auch der er sich vorzüglich widmen wollte, seine Welt, oder vielmehr sein Maulwurfshügel werde, an den seine kleine Seele gebannt ist. [Ist sie aber klein, so dürfte er dem Maulwurfshügel schwerlich entgehen]". Wir können nicht voraussetzen, daß der Verf. gegenwärtig noch diese Forderung an sein Publicum machen würde. Denn die genannten Wissenschaften bedürfen, wie schon erwähnt, mehr oder weniger einer Reform nach philosophischen Grundsätzen, wenn ihre Mittheilung oder deren Vortrag die wahre Bildung der Jugend fördern soll, wie dieß der Verf. an der Geometrie, besonders durch das Beyspiel einer neuen Construction des pythagoräischen Lehrsatzes, recht schön gezeigt hat. Diese Reform aber den Lesern überlassen, heißt ihnen eine gewissermaaßen schon vollendete philosophische Bildung zutrauen. Besitzen sie aber diese, so bedurften sie auch der vorliegenden Arbeit des Verfassers nicht; denn sie wären dann im Stande, sich alles was hier gesagt ist, selbst und wohl noch ausführlicher zu entwickeln. — Wir bedürfen durchgängig besserer Lehrbücher der oben genannten und anderer Wissenschaften, von Männern bearbeitet, die nicht nur des höchsten Standpuncts der Wissenschaft mächtig, und außerdem reich an empirischen Kenntnissen sind für die Wissenschaften, die sie bearbeiten wollen, sondern auch, als practische Pädagogen die Bedürfnisse der Jugend und das Vermögen jeder Entwicklungsstufe kennen. — Die Verbreitung echtphilosophischer Bildung unter den Erziehern ist nur noch ein Wunsch, eine Erwartung, deren Befriedigung der spätern Nachwelt angehört, zu deren Realisierung aber jeder, der den Beruf dazu in sich wahrnimmt, sein Scherflein, nach Kräften, beytragen soll. Und gleichwohl ist es eben diese Bildung und deren Verbreitung unter den Erziehern, welche **Wagner** bey seiner Zumuthung, als schon vorhanden, voraussetzen mußte, wenn er nehmlich für ein Publicum und nicht für einige Einzelne schreiben wollte.

Noch weiter und umständlicher als über Wissenschaft und wissenschaftliche Bildung verbreitet sich der Verf. über die Kunst, deren allgemeine und besondere Theorie den Raum von S. 160 — 193 einnimmt. Da wir aber wissen, daß des Verfassers dermalige Ansicht der Kunst nicht mehr ganz dieselbe ist, als damals, da er mit diesem Werke beschäftigt war, so übergehen wir vor der Hand diese Stelle des vorliegenden Werks, über deren Gegenstand, mit Rücksicht auf des Verf. gegenwärtige Ansicht, wir an einem andern Orte zu sprechen Gelegenheit finden werden. Wir stimmen ihm übrigens mit voller Ueberzeugung bey, wenn er vor der gewöhnlichen Einseitigkeit der Bildung der Künstler warnt, was in folgender Stelle (S. 192) geschieht: „Aus der Partialität der Organisation eines Künstlers [deutlicher: Aus der Einseitigkeit der Bildung eines Künstlers] entsteht die Erscheinung, daß gleichsam die ganze Vitalität des Mannes auf die Wirksamkeit durch dieses von der Natur begünstigte Organ sich hinwirft, woher denn Mangel an Empfänglichkeit für alles andere und Mißbildung des Characters zugleich mit der Kunstbegeisterung entsteht. Daher die Bizarrerien der Künstler, die der Kunstjünger ohne Talent [oder vielmehr: ohne Genie] affectiert.

Zeigt unser Zögling angebornes Talent für eine der Künste, so werden wir, dem Winke der Natur gerne gehorchend, ihm erlauben, sich seiner Kunst zu widmen; denn was hätten wir gethan, wenn er durch unsern Zwang Stümper wäre in allem, wozu wir ihn angehalten hätten, da er doch Meister hätte seyn können in dem, wozu ihn die Natur rief? — Wir werden ihm aber dabey nicht erlauben, durch völlige Einschränkung seiner Empfänglichkeit auf die Kunst, sich aller anderweitigen Cultur zu berauben, und bizarr und illiberal zu werden. Vielmehr werden wir ihn selbst durch das Vehikel seiner Kunst vielseitig zu berühren und für mannigfache Thätigkeit zu erregen suchen. [Hier werden die Leser über das **Wie** die nöthige Auskunft vermis-

sen.] Wäre aber der Ruf der Natur zu irgend einer Kunst in ihm zweifelhaft, so würden wir ihm allerdings nicht verstatten, das Heer der Dilettanten zu vermehren; denn das Leben hat in der That mehr Ernst, als daß man die Zeit durch geistloses Spiel tödten dürfte. Das Spiel des echten Künstlers hat hohen Ernst, und erhabene Würde; aber der Dilettant tändelt. Statt unsern Zögling auch tändeln zu lassen, würden wir ihm lieber das Theoretische jeder Kunst enthüllen, und seinen Geschmack durch das Anschauen der Meisterwerke in jeder Art bilden. Wir werden dann unserm Zöglinge das Wort eines Schriftstellers zurufen, der es selbst kaum über sich erhalten kann, auf die Natur eines Künstlers Verzicht zu thun:

„Wenn er (der Künstler) der Glückliche ist, kannst du der Selige seyn; ꝛc.

und wir zweifeln nicht, daß das Wort eines solchen Mannes unsern Zögling zur Resignation auf das, was ihm die Natur versagt hat, bestimmen werde".

Aus dieser Stelle geht zugleich hervor, daß der Verf. die Kunstfertigkeiten aller Art auf die echten Künstler (das heißt wohl: auf Künstler von ausgezeichnetem Talent und Genie) beschränkt wissen will. Wir hegen aber die Ueberzeugung, die Ausübung der Künste gehöre — und nicht bloß zufällig — zur practischen Seite der Menschenbildung, und die Kunst sey eine allgemeine Quelle des höhern Lebensgenusses, an der Alle, nach Maaßgabe ihres Vermögens, auch practisch theilnehmen sollen. Es wird nicht leicht ein an Leib und Seele gesund geborner Mensch ohne alle Anlage zur Kunst seyn, und diese möglichst zu bilden, ist Pflicht für die Erziehung. Einen Dilettantismus in der Kunst werden wir daher in gewissem Sinne wohl müssen gelten lassen, ohne nehmlich dieses Wort mit Kunsttändeley für gleichbedeutend zu nehmen. Der Grund, warum es so viel geistlos tändelnde Dilettanten gibt, liegt nicht im gänzlichen Mangel der Anlage; denn wo diese fehlt, da fehlt auch der Trieb zur Erlernung irgend einer Kunstfertigkeit, und es bedarf dann gar keines Zwangs, den für eine bestimmte Kunst völlig talentlosen Zögling von der Plage des Erlernens abzuhalten. Die Schuld liegt vielmehr in dem Unverstande vieler Eltern, die ihre Kinder zu früh und ohne alle Rücksicht auf Umstände, in gewissen Künsten, unterrichten lassen, die sich also weder um die Entwicklungsgesetze der individuellen Anlagen, noch um die zu erforschenden Anlagen, selbst in Beziehung auf besondere Künste, bekümmeren. — Gesetzt aber, es fehlte einem Zögling wirklich alles Kunstvermögen, so würde es schwerlich von Erfolg seyn, ihn, zum Ersatz für diesen Mangel, viel mit der Theorie der Künste zu beschäftigen, da für diesen Fall vorerst die Frage nach der Möglichkeit dieser Beschäftigung zu beseitigen wäre. Wo nehmlich Kunstsinn ist oder schlummert, da fehlt es sicher nicht ganz am Vermögen zur practischen Erlernung einer und der andern Kunst, wo er aber fehlt, da wäre auch alle Theorie so eitel wie die Farbentheorie für den Blindgebornen.

Es folgt nun noch von S. 193 bis zu Ende viel Gediegenes und Beherzigenswerthes für denkende, in ihrem Beruf lebende, Erzieher über die eines Erziehers würdige Ansicht des Lebens —, über Klugheit, Politur und andere in Beziehung auf die sogenannte große Welt zu erwerbende Eigenschaften (der Verf. ist der Meynung, daß der Erzieher dergleichen Dinge, z. B. die Complimente, seinem Zöglinge lachend bekannt machen soll); ferner, über Freundschaft, Liebe, den (wissenschaftlich bestimmten) Unterschied der Geschlechter, die Charactere männlicher und weiblicher Bildung und den darauf zu gründenden in der pädagogischen, namentlich didactischen Behandlung der Jugend beyder Geschlechter. — Das Ganze schließt sich mit einer philosophischen Betrachtung über die Gegensätze von Glückseligkeit und Weisheit, Nothwendigkeit und Freyheit, Natur und Cultur.

Obgleich nicht mehr neu — es wäre schlimm, wenn immer nur das Neueste gelten sollte — und obgleich der Verfasser seine Ansichten über manche Puncte geändert hat, behauptet die Schrift ihren bleibenden Werth, um allen denkenden Erziehern, die sie noch nicht kennen, bestens empfohlen zu werden.

Lebrecht Hirsemenzels,

eines deutschen Schulmeisters, Briefe aus und über Italien. Herausgegeben v. Dr. E. Raupach. Leipzig bey K. Cnobloch: 1823. 8. S. XVI. 356. Preis 2 Fl. 45 Kr.

Nach der Vorrede war der Verf. ein Theolog, ehe er Schullehrer zu Monschütz geworden ist. Seine angeblich traurige Lage in einem kleinen Dorfe wurde plötzlich verändert durch die Erbschaft von 12000 Friedrichsd'or, welche ihm und seinem Vetter Gabriel von einem geizigen Oheim zufiel. Sie entschlossen sich zu einer Reise nach Italien, als dem ihnen oft gepriesenen Lande der wahren Bildung. Wenn es viele so lernbegierige und gelehrte Schullehrer gäbe, als unser Verf. sich in diesem Werke erprobt, so würde die Menschheit bald auf den höchsten Grad der Vollkommenheit erhoben werden; eine Probe davon liefert vorliegendes Werk. Der Verf. reiste über Wien durch Kärnthen, Krain nach Ponteba, Pordenone, Mestra, Venedig. Unter den Merkwürdigkeiten dieser Stadt hat das einst heimliche Gericht im herzoglichen Pallast mit der anstoßenden Seufzerbrücke in die Staatsgefängnisse dem Zartsinne des Verf. vorzüglich weh gethan. Daß außer dem kleinen Gärtchen neben der Piazetta, wie er sagt, kein Baum zu sehen sey, ist unwahr; wir erinnern nur beyspielsweise an den Garten hinter dem Arsenale nächst der Patriarchalkirche, an den öffentlichen Garten, an jene auf St. Lazaro, Giudecca und Sangiantofetti = Valmarana. Desto wahrer ist die Schilderung des täglichen Improvisatore oder Argomentatore auf dem Molo; sehr bescheiden seine Aeußerung über die Venezianer Kunstarbeiten, obgleich er auf der Academie und Bibliothek seine Kenntnisse davon sehr schön zu beurkunden wußte. Von Bauwerken erwähnt er nur der Brücke Rialto und der meilengroßen Mauer außerhalb des Hafens (Murazzi). — Zu Padua findet er die Größe des Rathhaus-Saales, die Kirchen des heil. Anton und der heil. Justina besonders merkwürdig, und tadelt mit Recht den überall sichtbaren Schmuz der Stadt und die schreckbaren Vorstellungen des Teufels auf Gemälden, zum Theile von guten Meistern. Bey der Ansicht der Gemälde und Statuen,

welche zum Andenken der um die Universität und Stadt berühmt gewordenen Männer gestiftet worden, bricht er in eine weitläufige Declamation gegen die Deutschen, und gegen den Nachdruck aus; mit mehr Recht eifert er gegen die polizeyliche Beschränkung der Gelehrten auf ihren Reisen, wegen welcher er und sein Gefährte nur durch besondern Schutz einer vornehmen Dame die Erlaubniß erhielten, nach Verona in der Congreßzeit zu kommen. Daselbst fand sich häufige Veranlassung zu Beschwerden des Verf. über die burleske und schmutzige Lebensweise der Italiener, über Theurung der Lebensmittel und Quartiere, über polizeyliche Beschränkung der gewöhnlichen Freyheit, über die Unsichtbarkeit des Congresses ꝛc., von welchem er nichts als die Ansicht der meisten Diplomaten zu erwähnen hat. In dieser freyen Muse wäre er durch den Kirchendienst der Catholiken beynahe für ihre Lehre gewonnen worden. Die Feste für die Monarchen beschäftigten auch ihn mehrere Wochen. In der Mitte Decembers reiste er endlich über Mantua, Bologna, wo er den durch Sprachenkunde berühmten Bibliothekar Mezzofonti kennen lernte, über Cesena, Sinigaglia, Ankona, Loretto, Spoletto, und Rom. Auf dem Wege dahin wurde er überall von einer außerordentlichen Menge Bettler belästigt; die Landgüter fand er überall im Besitze der Städter, welchen die Landleute fast nur in der Eigenschaft der Taglöhner gegen Abgabe des halben Ertrages dienen, weswegen jene auch im May und September zur Seiden- und Wein- oder Getraideernte sich auf dem Lande aufhalten. In Rom selbst fühlte er großen Schmerz über den Verfall und die habsüchtige Zerstörung der vielen Bauwerke, womit die alten Römer sich unsterblich zu machen glaubten. Er zählt die merkwürdigsten Denkmäler der alten Zeit und des Mittelalters auf, berührt das geistliche Personale, die Schmutzigkeit und Unregelmäßigkeit der Gassen und Häuser, den häufigen Wechsel der Temperatur, die schlechte Polizey, das Absondern des Adels von den Bürgern, den Aberglauben und Mangel an Bildung im weiblichen Geschlechte, wobey er sich eine sehr breite Declamation über die Bildung und Verbildung deutscher Mädchen und Weiber erlaubte. Den Beschluß macht eine Beschreibung des römischen Carnevals nach seiner auffallenden Verschiedenheit von jener, welche Göthe so anziehend beschrieb. In der Beschreibung Roms bewieß der Verf. so vielfache historische Kenntnisse, besonders aus der classischen Literatur, daß man ihn unmöglich für einen Schullehrer halten kann. Es würde daher gut seyn, daß er die Verkappung ablege.

L'Autriche,

ou moeurs, usages et costumes des habitans de cet Empire; suivi d'un voyage en Bavière et au Tyrol; ouvrage orné de quarant-huit gravures représentant plus de cent vingt personnages differens. Par M. *Marcel* de *Serres*, ancien inspecteur des arts et manufactures, etc. 6 tomes. Paris chez A. Nepveu 1821. 12. Preis 13 fl. 48 kr.

Französische Werke mit so viel sagenden Titeln gehören gewöhnlich für die Toilette und Müßiggänger, welchen gar keine ernstliche Lectüre behaglich vorkommt. Der entschiedene Ruf des Verf. konnte Ref. nicht so begierig nach dem Besitze des vorliegenden Werkes machen, als das strenge Verbot der Wiener Zensur, in Folge welcher Ref. die Autorität eines Ausländers ansprechen mußte, um durch dessen Unterschrift von seiner Buchhandlung bey Scholbacher dasselbe zu erhalten. Es ist aber sowohl im Ganzen als nach allen seinen Theilen so unanstößig gegen Religion und Politik, daß man nicht begreifen kann, wie die Zensur zur Beschränkung des Debits dieses Werkes schreiten mochte. Nur Privatinteresse österreichischer Zensoren als Schriftsteller kann dieselbe veranlaßt und bewirkt haben. Die Reisebeschreibung unsers Verf. von Oesterreich war bekanntlich auf Befehl der französischen Regierung verfaßt, und enthält so viele statistische Details, daß daraus auch einige Besorgnisse gegen dieses Werk entstandeu seyn mochten. Es verbreitet sich aber größtentheils nur über die Sitten der österreichischen Bewohner, welche durch 48 Kupferstiche, größtentheils nach der eignen Zeichnung des Verf., in ihren wesentlichsten Nationaltrachten dargestellt sind. Je mehr sich die verschiedenen Theile der österreichischen Monarchie durch Trachten und Gewohnheiten unterscheiden, desto mehr wurde das Interesse des Reisenden in jeder Gegend von Neuem gereizt; wir nehmen nur beyspielweise den lustigen Tyroler gegen den kalten Oesterreicher, und diesen gegen den feurigen Ungar.

Der erste und zweite Band verbreitet sich über die Grundzüge der Geschichte Oesterreichs von Rudolph von Habsburg, bis zum Tode Kays. Leopold II., überhaupt von der Gründung des österreichischen Reiches im J. 1218 bis 1291, von Herzog Albert I. und einzigen Sohn Rudolphs bis auf 1308, von den Herzogen Friedrich und Leopold im J. 1308—1330; von den Herzogen Albert II. und Otto, 1330—1358, Rudolph IV. 1359—1365, Albert III. und Leopold II. 1365—1394, Albert Wilhelm und Leopold 1395—1411, K. Albrecht II. 1411—1439, Ladislaus 1439—1458, K. Friedrich III. 1441—1493, Friedrich IV. und Sigismund 1384—1496, Ernst Friedrich und Albert 1383—1449. Nachdem der österreichische Staat mehrere Jahrhunderte theils durch Ueberfälle der Türken, theils durch innere Zwiste der Prinzen des Hauses am schnellen Emporblühen zu dem Wohlstande, wozu die Natur ihn bestimmt zu haben schien, gehindert worden war, trat endlich der große Kayser Maximilian I. im Jahre 1493 auf, und erhob sein Reich mit Riesenschritten zum Flor und Ansehen so schnell, als es nur von der gleichzeitigen Wiedergeburt der Wissenschaften, in Verbindung mit der eben entstandenen Buchdruckerkunst, zu hoffen war. Unter Kayser Karl V. und Herzog Ferdinand I. entspannen sich so viele politische und Religionskriege, daß das Wohl der Unterthanen sehr erschüttert wurde. Die lange Regierung Kayser Rudolphs II. v. Jahr 1576—1612 hatte zwar den Zustand Oesterreichs in jeder Hinsicht wieder wesentlich verbessert; allein unter K. Ferdinand wurden während des 30jährigen Kriegs so viele Mißgriffe gemacht, daß der Staat seiner gänzlichen Auflösung würde entgegen gegangen seyn, wenn nicht einige glückliche Zufälle es verhindert hätten. So friedlich dessen Sohn Ferdinand III. auch gesinnt war, so ward es ihm doch nicht möglich, während seiner 20jährigen Regierung den Unterthanen die Ruhe zu bewirken. Mit dieser Periode schließt sich der erste Band.

Ein ganz neues Leben in literarischer, artistischer und politischer Hinsicht gewann der österreichische Staat unter der fast 48jährigen, größtentheils friedlichen Regierung — die türkischen Ueberfälle abgerechnet — unter dem glorreichen Kayser Leopold I. von 1657 bis 1705. Sein Name würde auch von unseren Zeitgenossen noch verherrlicht werden, wenn nicht der spanische Erbfolgekrieg eine ganz neue Politik Oesterreichs herbeygeführt und eine Feindschaft mit mehrern benachbarten Nationen bewirkt hätte, welche zum Theil bis auf unsre Zeiten sich fortgepflanzt hat. Aus demselben Grunde konnte auch die 6jährige Regierung Josephs I. nicht anders als höchst unglücklich seyn. Kayser Karl VI. wurde deswegen bey dem Antritt des deutschen Reichs durch eine sogenannte Wahlcapitulation in seinen Schritten zum Kriege oder Frieden sehr beschränkt und diese Urkunde wurde auch bey jedem seiner Nachfolger von Neuem beeidet, dessen Tochter Maria Theresia, erbliche Königin, führte einen verderblichen Krieg, theils um die Eitelkeit, deutsche Kayserin zu seyn, theils auch aus Stolz, dem größten König Friedrich II. v. Preußen das Gleichgewicht zu halten. Eine neue Hoffnung blühte den Unterthanen durch die Ernennung Josephs II. zum römischen Könige. Allein dieselbe konnte erst nach dem Tode seiner Mutter in Erfüllung gehen. Sein Bruder Leopold II., welcher sich als Großherzog von Toscana durch zeitgemäße Neuerungen und Verbesserungen, vorzüglich auf der Kirchenversammlung zu Pistoja, unsterblich gemacht hatte, ließ sich als Kayser durch ränkesüchtige Geistliche verleiten, eine Menge der österr. Verordnungen seines Bruders Joseph zu widerrufen, und manches Gute im Keime wieder zu ersticken. Mit dieser Periode schließt sich der 2te Band.

Der dritte verbreitet sich über den Umfang des Territoriums im Allgemeinen, und mit Bemerkungen über die verschiedenen Provinzen. Die weiblichen Trachten von Hermannstadt sind durch Kupferstiche kenntlich gemacht. Die Macht des österreichischen Staats scheint der Verf. mehr auf Gallizien, Ungarn u. Böhmen beruhen lassen zu wollen, als auf den übrigen Provinzen. Er theilt die sämmtlichen Staaten in die nördlichen, südlichen und mittleren ab; er bestimmt den Umfang derselben auf 11,999 Quadratmeilen mit 26,,000,000 Einwohner, wonach also 2176 Seelen auf eine Quadratmeile kommen. Rücksichtlich der Religion möchte kein anderer als der russische Staat in Mannichfaltigkeit der Gottesdienste dem österreichischen gleich kommen. Die catholische Religion ist die vorherrschende; doch gibt es auch in allen Provinzen Lutheraner, in einigen Juden, Griechen, Armenier ꝛc. Die vorzüglich cultivierten Provinzen bieten den Reisenden einen herrlichen Anblick durch ihre Fruchtbarkeit dar. Geschmackvolle Gebäude findet man außer der Residenz nur in Hauptstädten; die meisten Dörfer sind in schlechtem Style aufgeführt. Der Character der Einwohner ist so mannichfaltig als ihre Sitten, und diese wechseln mit dem Clima. Fast überall ist die Liebe für den Regenten und dessen Familie vorherrschend, womit auch Ruhe und volle Ergebenheit in alle Verfügungen der Regierung verbunden ist. Die eigentlichen Oesterreicher auf dem Lande lieben die Reinlichkeit, wie jene in der Stadt; sie sind munter und friedfertig, lieben auch das Ceremoniel. Die literarische Eifersucht, das Haschen nach Titeln, ist dennoch hier nicht so bemerkbar. Für öffentliche Angelegenheiten wurde man zwar, seitdem das Vaterland öfters in Gefahr gekommen ist, empfänglicher, aber nur in Beziehung auf die österreichischen Staaten. Die in Norddeutschland durch alle Stände herrschend gewordene Leselust ist in Oesterreich noch nicht sichtbar, die Phantasie ist noch nicht so rege, und die sinnlichen Genüsse beschäftigen zu viel. Redlichkeit ist ein vorherrschender Zug, wie die eheliche Treue und Kinderliebe. Im Umgange sind sie geschmeidig, obgleich nicht ausgezeichnet gebildet; einfach in ihren Sitten und gutmüthig. Das weibliche Geschlecht hat ganz eigene Vorzüge vor vielen Provinzen Deutschlands, weßwegen die Frauenzimmer als das belebende Prinzip aller Gesellschaften betrachtet werden; sie sprechen die meisten europäischen Sprachen mit einer Fertigkeit, als seyen sie ihnen national. Sie sind religiös ohne besondere Bigotterie; sie zeigen sich im Innern des Hauses mit so viel Würde, als im öffentlichen Publicum. Die Oesterreicher scheuen fremde Moden; sie suchen ihren Nationalgeschmack aufrecht zu erhalten. Die Wohlthätigkeits-Anstalten werden im ganzen Reiche bestens berücksichtigt, wozu der unsterbliche Kayser Joseph II. vorzügliche Anregung gab. Die Landstraßen sind zwar nicht chaussiert, aber sie werden jährlich im April und October mit so viel kleinen Steinen überführt, daß sie den chaussierten ziemlich gleich kommen. So leicht die ungarischen Pferde für die Postanstalten zu haben sind, so ist doch das Schnellfahren nicht bey ihnen, sondern nur bey den Fiakern zu Wien bräuchlich. Während des Sommers befinden sich alle vornehme Edelleute auf ihren Landgütern, welche sie erst im Herbste wieder verlassen, um die Winterfreuden der Städte zu genießen.

Nach dem vierten Bande ist ein vorherrschender Zug der Bewohner Oesterreichs, ihre Zerstreuung im Besuche der Theater zu finden. Die Schauspieler haben den Ruf der Rechtlichkeit, und ihr gutes Beyspiel wirkt vortheilhaft auf das Publicum zurück; man betrachtet sie als öffentliche Sittenrichter. Eben so beliebt sind auch die Tänze unter allen Ständen. Da die Zahl der Universitäten und andern höhern Bildungsanstalten mit jener der Einwohner in kleinem Verhältniß steht, so haben auch die liberalen Ideen sich nicht unter die große Menge verbreitet, noch verbreiten können, wie im übrigen Deutschland. Die Zahl ihrer Schriftsteller ist sehr gering, in mancher Provinz, z. B. Ungarn, findet man sogar dieses Geschäft unter der Würde eines Edelmanns; weswegen es nur vom bürgerlichen Stand getrieben wird. Die Oesterreicher können durch nichts angespornt werden, dasselbe berufsmäßig zu betreiben. An genialen Menschen ist ein fühlbarer Mangel; Nachahmung ist der herrschende Character. Jede Provinz unterscheidet sich von der andern in Sprache, Character, Sitten und Literatur; jede sieht mit Stolz auf die andere herab; jede wird nach besonderen Gesetzen regiert, und lebt in dem Wahn, mit der andern nichts gemein zu haben. Meisterwerke der Kunst und geniale Producte der Literatur finden sich unter ihnen so selten, daß auch durch deren Erscheinung keine Gemeinschaft unter ihnen bewirkt werden kann. Durch die Verbindung Oesterreichs mit dem Orient in mancherley politischen Rücksichten ist das Studium der Sprachen desselben nothwendig geworden; wofür zu Wien

ein eignes Institut errichtet ist. In der Geschichte und Geographie haben sich seit Jahrzehnten mehrere Schriftsteller unsterblichen Ruhm erworben. Unter den schönen Künsten hat die Maler-, Bau- und Kupferstecherkunst die zahlreichsten Eleven und Beschützer. Dessen ungeachtet finden sich nur wenige Producte der Eingebornen, welche auf bleibende Achtung sachkundiger Ausländer Anspruch machen können; fast allen Künstlern kann man mehr Geduld und Ausharruug, als wahres Talent zuschreiben. Zu den schönsten Kunstproducten der neuen Zeit wird mit Recht die colossale Statue Kayser Josephs II. aus Bronze von Zauner auf dem Burgplatz zu Wien gezählt. Das vor 6 Jahren erst errichtete polytechnische Institut hat durch seine fast 600 Zöglinge jedes Jahres einen sehr wohlthätigen Einfluß auf alle Handwerke der Monarchie gewonnen. Durch Hayden und Mozart wurde der Sinn für Musik so angeregt, daß die vornehmsten Staatspersonen sich bemühen, active Mitglieder des Musikvereins zu Wien zu seyn, welcher gegen 700 Mitglieder zählt.

Man theilt die österreichischen Staaten nach den Bewohnern im Mittelpuncte, an den Gebürgen und an den Küsten ab, nehmlich in die Oesterreicher, Ungarn, Siebenbürgen, Gallizier, Croaten, Dalmatier, Krainer, Illyrier, Steyermärker, Kärnthner, Tyroler, Böhmen und Schlesier. Im Mittelpunct wohnen die Oesterreicher, Gallizier, Ungarn und Mährer; zu den Bergbewohnern gehören jene von Siebenbürgen, Bucowina, Böhmen, Schlesien, Steyermark, Kärnthen und Tyrol, zu den Küstenbewohnern rechnet man die Croaten, Slavonier, Krainer, Illyrier und Dalmaten. Die spezifische Beschreibung beginnt der Verf. mit Niederösterreich; von der Cultur des Bodens und von der Thätigkeit in den Fabriken kommt er an die Sitten der Land- und Stadtbewohner, er verweilt natürlich bey der Stadt Wien am längsten, indem er selbst die Pastetenbuden, Diebe und Gauner derselben nicht unberührt läßt. Im Ganzen läßt er dem guten Character der Oesterreicher, besonders der Bewohner von Wien, Gerechtigkeit widerfahren. Auch die Umgebungen der großen Kayserstadt, besonders Kahlenberg und Dornbach, beleuchtet er nach ihrem entschiedenen Vorzuge.

Der fünfte Band eröffnet sich mit allgemeinen Betrachtungen über den berühmten Badort Baden bey Wien nach seiner bekannten Wirksamkeit und Annehmlichkeit. Er kehrt wieder zu allgemeinen Betrachtungen über Polizey, Clima, Civilisation, Temperament, Moralität, Lebensmittel, und Leichtsinn zurück. Er schreitet dann zu den Bewohnern Böhmens nach den verschiedenen Provinzen; stellt eine Vergleichung der Provinzialstädte mit der Hauptstadt, und dieser mit andern großen Städten an. Er erwähnt zuerst die Annehmlichkeiten der Umgebungen Wiens mit ihren Vorstädten, kommt dann an die Basteyen, Thore, an die geschmacklos gebaute Burg, berührt das herablassende Benehmen des Kaysers Franz I., die öffentliche Bibliothek als Bauwerk des Kaysers Karl VI. Die Geschichte der Entstehung mit den vorzüglichsten Merkwürdigkeiten der Bibliothek an Büchern und Kupferstichen ist zweckmäßig eingewebt. An dieselbe reihet sich das antike Münz- und Naturalien-Cabinet, die Augustiner-Kirche mit ihren Grabmälern. Als Intermezzo ist die Schilderung des schönen Geschlechts zu Wien und der ganze gesellschaftliche Ton zu betrachten. Plötzlich springt der Verf. wieder auf die Porzellain-Fabrik und in das Belvedere, in das Universitätsgebäude, in den botanischen Garten, die Josephinische Academie, das orientalische Institut, das Theresianum, die Academie der schönen Künste, die Zeughäuser, die Stephanskirche, über deren allseitige Verhältnisse der Verfasser sich weitläufig verbreitet. Er ist geneigt, die Straße, Graben genannt, sowohl wegen der Zusammenkunft der feinen Welt, als wegen der Auslage der vorzüglichsten Galanteriewaaren mit den Verhältnissen des Palais Royal zu Paris zu vergleichen, wenn ein bedeutendes Monument, oder ein großer Pallast, oder ein Garten in der Nähe daselbst zu finden wäre. Mit den Caffee- und Traiteurshäusern ist er nicht zufrieden. Den Apollosaal beschreibt er noch nach seinem alten Zustande vor 10 Jahren, wie den Vergnügungsplatz Prater, wohin man entweder durch die Leopoldstadt, oder durch die Jägerzeil gelangt. Er läßt nicht unberührt den nahen Augarten und die Brigitten-Au. Von der Volksmenge kommt er an die Thätigkeit der Polizey, an den Zustand der Straßen, auf die Gesundheit der Einwohner, auf die Gasthäuser und Gastfreundschaft und endlich auf die Theater. Den Schluß dieses Bandes macht eine kurze Anzeige der verschiedenen Nationen, deren Individum in ihrer Originaltracht zu Wien zu sehen sind, weswegen er sie auch nach ihrer Natürlichkeit in schönen Abbildungen lieferte.

Den sechsten Band eröffnet der Verf. mit der Beschreibung seiner Reise nach München. Die Gebäude dieser Hauptstadt, welche vor andern hervorragen, setzten ihn schon von Ferne in Staunen. Unter den ihm interessant vorkommenden Gegenständen nennt er das Isarthor, den Schrannenplatz, die Kauffinger Gasse und den schönen Thurm; er besuchte die Frauenkirche, die Burg, die Schatzkammer, die reiche Capelle, den englischen Garten, die Bildergallerie, die Steindruckerey, die Academie mit ihren Sammlungen, und das neue Theater an der Isar. Von hier macht der Verf. einen Uebergang auf die Civilisation und Gutmüthigkeit der Baiern, auf die Sitten und Gewohnheiten der Bewohner von München, besonders rücksichtlich der Religiosität und der gemeineren Classe. Der Industrie der Tyroler hält er dann eine vortreffliche Lobrede; wer sich nicht in Handelsverbindungen einläßt, ist ein leidenschaftlicher Jäger; in bürgerlichen Gewerben haben sie eine außerordentliche Fertigkeit, Kleidung und Anstand der Tyroler-Mädchen erhebt er nach Verdienst, wie ihre Vorliebe für Nationalgesänge. Der Verf. nimmt daraus Veranlassung über ihre Liebschaften, Verehelichungszeit, Vergnügungen, ausführlich sich zu verbreiten. Von der Hauptstadt Innsbruck liefert er eine kurze Beschreibung, vorzüglich von der Residenz (ehemaligen) Ambraser Sammlung, Universität, Bibliothek, Franziscanerkirche; Statue Kayser Maximilians I., mit dem Grabmale und den vielen Bronzefiguren in derselben, ohne die anstoßende Silbercapelle mit Stillschweigen zu übergehen. Das Rathhaus mit seinem vergoldeten Dache, das alte Schloß, die alte Residenz, die beyden Ufer des Inn, die Bauart der Stadt, die Wirthshäuser mit ihren schönen Kellerinnen sind Gegenstände der Aufmerksamkeit des Verfassers. Von der Ambraser Sammlung zählt der Vfr. eine

Menge Kostbarkeiten auf, welche schon seit mehr als einem Jahrzehnte zu Wien im untern Gebäude des Belvedere prangen. Der Character der Einwohner mit den Umgebungen von Innsbruck wurde vom Verf. so würdig dargestellt, als er es verdient, woran sich eine vortheilhafte Schilderung des bekannten tyroler Märtyrers Hofer anschließt. Den Schluß dieses Werks macht eine Beschreibung des kalten Hochgebirgs Brenner, der Stadt Meran, der Höhlen der h. Cäcilia und ihres Geliebten Lorenzo.

Aus dieser treuen Inhaltsanzeige mögen sich unsere Leser überzeugen, daß der Verf. keinen Gegenstand ganz gründlich — und alle zusammen nicht in systematischer Verbindung behandeln wollte. Wahrscheinlich ist seine Arbeit mehr auf Unterhaltung als Belehrung der Leser berechnet; sonst würde er die französische Oberflächlichkeit nicht fast überall zur Schau getragen haben. Seine Schreibart ist sehr angenehm nach der Mode französischer Reisebeschreiber; oft sogar eine gewisse Sentimentalität vorherrschend. Lettern, Druck, Papier und Format sind einladend; der Preis wegen der vielen, freylich selten schönen, Kupfer sehr mäßig; auffallend ist dem Rec. vorgekommen, daß eine Hälfte derselben illuminiert — die andere schwarz ist.

Handbuch

für Reisende in den Neckargegenden, von Canstadt bis Heidelberg und in den Odenwald. Mit dem Abstecher von Canstadt nach Stuttgard, und einem Anhange von Sagen des Neckars und des Odenwaldes, von C. Jäger, Pfarrer in Bürg bey Heilbronn. Heidelberg bey Engelmann 1824. 8. 104. mit 12 Kupfern.

Dieses Reise-Handbuch schließt sich auf eine würdige Weise an diejenigen an, welche A. Schreiber für Rheinreisende bearbeitet hat. Es ist in demselben Geiste und mit demselben Fleiße geschrieben und verbreitet sich sowohl über das Geographische, Geschichtliche als auch Aesthetische und Mythologische, welches letzte besonders anziehend zu lesen ist. Man findet über alles Aufschluß, was seit den ältesten Zeiten interessieren kann, und findet eine gute Anleitung, den ganzen Strich des Neckars angenehm und lehrreich zu bereisen. Das Buch ist nach Tagen geordnet und begreift von Canstadt bis Heidelberg 10 Tage in sich; im Odenwald 7. Die Tafeln enthalten die Abbildungen von Wimpfen, Zwingenberg, Hirschhorn, Dilsberg, Neckarsteinach, Schadeck, Mittelburg, Neckargemünd, Otzberg, Breuberg. Zum Schluß sind viele, größtentheils rührende Scenen in den Legenden niedergelegt.

Ritzebüttel und das Seebad zu Cuxhaven.

Herausgegeben vom Amtmann und Senator Abendroth. Hamburg bey Perthes und Besser. 8. 232. Mit 2 Charten.

Diese Schilderung ist eine vollständige Statistik, Topographie und Geschichte des Amtes Ritzebüttel, worin Ritzebüttel und Cuxhaven liegt, von Abendroth mit Sachkenntniß und Einsicht geschrieben. Hamburg ist seit 1393 in Besitze dieses Ländchens, in dem es einen Winter-Haven und die Quarantaine-Anstalten hat. Bevölkerung 4231; Pferde 717, Rinder 1565; Schafe und Ziegen 1754, Schweine 387. Gewerbe, Schiffsbau, Fischerey, Frachtfahrt, Bergen gestrandeter Schiffe, Ausfuhr, Verproviantierung der Winterschiffe, Landbau, Justizverfassung, Polizey, Kirchen und Schulen, Armenanstalt, Bewaffnung, Finanzen, Haven und Uferwerke, Leuchtthürme u. s. w. (abgebildet), Quarantaine-Anstalt, Posten, Münzen u. s. w.

Ueber Ebbe und Fluth hat Hühn einen Aufsatz mitgetheilt; über Nachtsignale und Leuchtfeuer Repsold.

Nach dieser Schilderung wird das Seebad zu Cuxhaven von Dr. Ruge ausführlich beschrieben, das im Jahr 1816 eröffnet wurde. Das Pfund Wasser enthält 216 Gran Salz, darunter 167 Kochsalz, 34 salzsaure Kalkerde, 10 Gyps, 1 Gran Bittersalz. Wirkungen des Seebades; Krankheiten, in denen es heilsam ist, Gebrauchsart des kalten, wie des warmen, innerlicher Gebrauch, Badhaus (abgeb.), Anstalt für Karrenbäder (abgeb.), Wohnungen, Fuhrwerk, Vergnügungen, alles vollständig und anziehend geschildert.

Dann gibt Abendroth S. 177 Bruchstücke aus der Geschichte Ritzebüttels, Lichtenberg einen Aufsatz über Seebäder im Allgemeinen.

Eine Charte von Heinrich stellt das Amt Ritzebüttel und eine von Reinke und Roek den Plan von Ritzebüttel und Cuxhaven dar. Für dieses Bad ist also geschehen, was die Einzelnen thun konnten. Wie alle neuen Bäder großen Zulauf haben, so war es auch hier, möge er lange fortdauern!

Volksschriften:

1. Gesundheits-Catechismus, oder goldene Regeln zur Erhaltung und Verlängerung des Lebens und der Gesundheit für junge und alte Leute. A. d. Engl., Leipzig bey Baumgärtner 1824. 8.

2. Catechismus der Mineralogie für Anfänger und Liebhaber dieser Wissenschaft. Erster Theil. Allgemeine Oryctognosie. Mit 8 Steindrucktafeln. Leipzig bey Baumgärtner. 1824. 8.

3. Die verschiedenen Arten, Unterarten und Spielarten des Kohls und der Rettige, welche in Europa erbaut werden. Aus dem Französ. des de Candolle, von G. F. W. Berg. Leipz. bey Baumgärtner. 1824.

Seit der Erscheinung von Hufelands Kunst das menschliche Leben zu verlängern sind viele Nachahmungen als Marktwaare gefolgt, deren jede dem Geschmacke des großen Publicums mehr entsprechen sollte, entweder durch Form oder durch Stoff. Nachdem man fast alle Wissenschaften in Fragen und Antworten gekleidet hat, um sie gemeinnütziger zu machen, ist natürlich, daß auch die Sorge für das theuerste des Lebens sich auf gleiche Weise auszusprechen sucht. Vorliegender Catechismus der Gesundheit beschäftigt sich vorerst mit der Vorbereitung zu einem lan-

gen Leben; dann mit dem Baue des menschlichen Körpers und seiner Anlage zu Krankheiten — mit den Vortheilen, welche die Beobachtung guter Lebensregeln gewährt, durch interessante Beyspiele erläutert — mit der Beschaffenheit der Luft und dem wichtigsten Einfluß derselben auf Gesundheit und langes Leben, und mit Verhaltungsregeln in Hinsicht auf die Luft — mit den Nahrungsmitteln — mit der Thätigkeit und Ruhe — mit der Kleidung und Reinlichkeit — mit dem Einflusse der Leidenschaften — mit Erkältung, Husten, Kopf-, Zahn- und Ohrenweh, Hühneraugen, Frostbeulen, Sodbrennen und Rheumatismus, als den gewöhnlichsten Krankheiten, welche den menschlichen Körper betreffen.

Der Catechismus der Mineralogie beschäftigt mit der allgemeinen Oryctognosie — mit der Gestalt der Mineralien — mit den Veränderungen der regelmäßigen äußeren Gestalten — mit den einzelnen Hauptcrystallformen — mit den zusammengesetzten und abgeleiteten Gestalten — mit der Vollkommenheit und Größe der Crystalle — mit deren Verbindung — mit besondern, gemeinen und fremdartigen äußern Gestalten — mit der Oberfläche — mit der inneren Gestalt der Mineralien — mit der Textur — mit dem Bruche — mit Bruchstücken — mit der Absonderung — mit den Cohäsions-, Adhäsions-, Schwere-, akustischen und Licht-Erscheinungen der Mineralien — mit den Farben, dem Glanze, der Durchsichtigkeit und der Phosphoreszenz derselben — mit den Wärme-, electrischen und magnetischen Erscheinungen, und endlich mit den chemischen Eigenschaften der Mineralien. Acht Kupfertafeln mit 65 Abbildungen haben die Bestimmung, dieses gemeinschaftlich geschriebene Buch in die Hände des großen Publicums zu befördern.

3. Der Kohl wird hier nach fünf Hauptarten beschrieben, deren jede wieder 2 — 6 Unterarten hat. Der deutschen Terminologie steht die französische und lateinische zur Seite. Die Schreibart des Uebersetzers ist nach der Fassungskraft der gewöhnlichen Landwirthe und Gärtner eingerichtet.

Ueber das Anlehnsgeschäfft

der vereinigten bayerischen Gutsbesitzer, oder über den Creditverein in Bayern, von Dr. Fr. L. v. Hornthal. Mit 5 Beylagen. Bamberg bey Wesche. 1824. 8.

Nachdem der Präsident von Aretin und Graf Julius von Soden mehrere Plane über vorliegenden Gegenstand in das Publicum gebracht hatten, war es ganz zweckmäßig, daß von Hornthal, welcher sich im Schulden-Tilgungswesen seit 30 Jahren überhaupt, und besonders auf den beyden letzten Landtagen in Bayern großen Ruhm erworben hat, mit einer Modification hervortrat. Alle Einwürfe, welche gegen die Plane der beyden Vorgänger gemacht wurden, hat von Hornthal glücklich gelöst, weßwegen seine Schrift in den Händen aller verschuldeten Gutsbesitzer und größeren Gelddarleiher sich befindet. Es ist zu hoffen, daß er nicht durch wiederholte Ränke, wie vor 6 und 3 Jahren aus der Liste der Landtags-Abgeordneten bey der bevorstehenden Wahl verdrängt wird, damit er in der nächsten Versammlung mit Kraft der Ausführung des Creditvereins sich widmen kann. Ohne ihn würde der bayerische Landtag schon in seinem Entstehen zur leeren Formalität der Hofschranzen und Diätenjäger, wie vor der Regierung des jetzigen Königes, herabgewürdigt worden seyn.

Der

vom Grafen Georg von Buquoy erfundene und entwickelte dynamische Lehrsatz der virtuellen Geschwindigkeiten, seinem Geiste und seiner Anwendung nach. *

§. 1. Drückt a irgend eine Bewegung, irgend eine Bestimmung, irgend ein dynamisches Bestreben des Punctes a nach ab aus, so werden die hiedurch entstehenden dynamischen Aeußerungen nach jeglichen 3 sich mit a senkrecht schneidenden Axen durch jene Stücke gemessen, welche die vom Endpuncte a gefällten Perpendikel abschneiden.

§. 2. Jede Bewegung, jedes combinierte dynamische Bestreben eines fest zusammenhängenden Systems von Puncten reduziert sich auf 6erley gleichnamige dynamische Aeußerungen, auf 3 rotatorisch der Puncte C, C_+, C^+, um 3 in C sich senkrecht schneidende Axen, und auf drey fortschreitende des Punctes C nach 3 sich senkrecht schneidende Axen.

§. 3. Die Angriffspuncte der individuellen dynamischen Bestrebungen d, d′, d″, ..., folgen diesem ganz im Nichtzusammenhange; durch den festen Zusammenhang entsteht **combiniertes dynamisches Bestreben**, und zugleich **partiale Befolgungen** der individuellen dynamischen Bestrebungen.

§. 4. Betrachtet man nach einer der 6erley Rücksichten, z. B. Fortschreiten nach C nach Axe A das combinierte dynamische Bestreben D und die durch Befolgung desselben binnen der Zeit t gleichzeitig erfolgenden partialen Befolgungen r, r′, r″, ... der individuellen dynamischen Bestrebungen, so ergibt sich die Gleichung:

$$D = F\,(d, d', d'', - r, r', r'' \ldots t)$$

§. 5. Oder, da D von R und t nicht abhängen dürfen, und wenn $R : S = r : s$ u. s. w., $D = W$ $(d, d', d'', \ldots, s, s', s'', \ldots\ldots, S)$, woselbst $\frac{S}{s}, \frac{S}{s'}$, ... bloß von denen Richtungen der individuellen dynamischen Bestrebungen abhängen.

---

* Ein Mehreres hierüber sieh in den Schriften: Buquoy's analytische Bestimmung des Gesetzes der virtuellen Geschwindigkeiten . . . .; — Buquoy's weitere Entwicklung des Gesetzes der virtuellen Geschwindigkeiten . . . . . . Leipzig bey Breitkopf und Härtel; — Buquoy Exposition d'un nouveau Principe général de dynamique . . . . . Paris, Courcier 1815.

§. 6 — 13. Aus den Bedingnissen, welchen die Function D unterliegt, auf deren Form geschlossen, ergibt sich

$D = II (ds + d's' + d''s'' + \ldots)$, wenn sich D bloß auf Fortschreiten nach Axe A bezieht. Hier s, s', s'', ... nach Richtungen der dynamischen Bestrebungen zugleich beschriebene Räume von den Angriffspuncten, wenn C Raum S beschreibt.

§. 13. Daher rücksichtlich Fortschreitens nach A Gleichgewicht, wenn $ds + d's' + d''s'' \ldots = 0$.

§. 14. Daher totales Gleichgewicht rücksichtlich des Fortschreitens durch folgende drey Gleichungen bestimmt:

$$\text{I. } ds + d's' + d''s'' + \ldots = 0,$$

$$\text{II. } \underset{+}{ds} + \underset{+}{d's'} + \underset{+}{d''s''} + \ldots = 0,$$

$$\text{III. } \overset{+}{ds} + \overset{+}{d's'} + \overset{+}{d''s''} + \ldots = 0.$$

§. 15. Eben so ist combiniertes dynamisches Bestreben $\mathfrak{D}$ rücksichtlich Rotation des Punctes C um Axe

$$\mathfrak{A} = \mathfrak{H} (d\int + d'\int' + d''\int'' + \ldots);$$

also totales Gleichgewicht in Bezug auf Rotation durch folgende 3 Gleichungen:

$$\text{IV. } d\int + d'\int' + d''\int'' + \ldots = 0,$$

$$\text{V. } \underset{+}{d\int} + \underset{+}{d'\int'} + \underset{+}{d''\int''} + \ldots = 0,$$

$$\text{VI. } \overset{+}{d\int} + \overset{+}{d'\int'} + \overset{+}{d''\int''} + \ldots = 0.$$

Hier $\frac{\mathfrak{S}}{\int}, \frac{\mathfrak{S}}{\int'}, \ldots$ von Richtungen der dynamischen Bestrebungen und von Lagen der Angriffspuncte a, a, ... abhängig. In den Gleichungen D = ..., und $\mathfrak{D}$ = ..., beziehen sich D, d, d', d'', ..., eben so $\mathfrak{D}$, d, d', d'', ..., auf Drucke oder quantitas motus.

§. 16. Hieraus ergibt sich das statische Princip der virtuellen Geschwindigkeit, wenn mehrere ...., nach Lagrange so ausgedrückt: Si un Systême ...

§. 17. Bisher analytische Bestimmung des Gesetzes der virtuellen Geschwindigkeit bloß an einer festen Masse betrachtet. Bey Erwägung des Sinnes der Paragraphe 4 — 13 sieht man, daß auch bey mehreren so zusammenhängenden Körpern, daß Bewegung eines Punctes bestimmte Bewegungen aller übrigen Puncte bewirkt, combiniertes dynamische Bestreben $\mathfrak{D}$ besagten Punctes sey.

$$\mathfrak{D} = \mathfrak{H} (d\int + d'\int' + d''\int'' + \ldots).$$

§. 18. Sind Puncte und Massen m, m', m'', ... von einzelnen Drucken p, p', p'', ..., wie immer ergriffen, in eben erwähntem Zusammenhange; sind $d\int, d\int', d\int''$ .... die partialen Befolgungen der dynamischen Bestrebungen p, p', p'', ... nach ihren Richtungen binnen dt, und habe die Masse zu Ende t die Geschwindigkeit v' v', v'', ... gemäß welchen sie (nach Richtung ihrer Bewegung) ds, ds', ds'', ... durchlaufen, so ist

$$7)\ p\,d\int + p'\,d\int' + p''\,d\int'' + \ldots = \frac{1}{2gdt}$$

$((m\,dv + (v - w)\,dm)\,ds + (m'dv' + (v' - w')\,dm')\,ds' + (m''dv'' + (v'' - w'')\,dm'')\,ds'' + \ldots)$, wenn die Incremente dm, dm', dm'', ..., der veränderlichen Massen m, m', m'', ... bey ihrem Hinzutreten die Geschwindigkeit w, w', w'' .... nach den Richtungen von v, v', v'' .... haben. Hieraus folgen die Gleichungen 2, 3, 4, 5, wenn man m, m', m'' .... beständig, oder m, m', m'', ... veränderlich und w, w', w'' .... negativ, oder w, w', w'' .... = 0, oder w, w', w'' .... = v, v', v'' .... anzunehmen befugt ist. In allen Fällen darf man $ds = v\,dt$, $ds' = v'\,dt$ .... substituieren. Eben so $d\int = \upsilon\,dt$, $d\int' = \upsilon'\,dt$ ....; worin aber υ, υ' .... nach den Richtungen von p, p', p'' .... zu nehmen sind.

§. 19. Sind die Massen m, m', m'' .... darum beständig, weil binnen jedem dt sie um gleiche Stücke zu- und zugleich abnehmen, so daß zu Ende t + dt sie sind $m + f(t) \cdot \frac{m}{\infty} - f(t) \cdot \frac{m}{\infty}, \ldots$; haben ferner die Stücke $f(t) \cdot \frac{m}{\infty}$, $f'(t)\,\frac{m'}{\infty}$, ... bey ihrem Hinzutreten die Geschwindigkeiten w, w', w'' ....; so ist

$$8)\ p\,d\int + p'\,d\int' + p''\,d\int'' + \ldots = \frac{1}{2gdt}$$

$$\left((m\,dv + f(t)\,\frac{m}{\infty}\,(v - w))\,ds + (m'dv' + f'(t)\,\frac{m'}{\infty}\,(v' - w'))\,ds' + \ldots\right).$$

Alle die hier angesetzten Gleichungen folgen aus der Grundgleichung $p\,d\int + p'd\int' + p''d\int'' + \ldots = \frac{1}{2gdt}\,(\delta q\,ds + \delta q'\,ds' + \delta q''\,ds'' + \ldots)$, worin $\delta q, \delta q'$ .... jene Incremente der individuellen Bewegungsquantitäten, die binnen dt bloß durch Einwirken des combinierten dynamischen Bestrebens als Druck zuzuschreiben.

§. 20. Beyspiel mit von Boden aufgezogener Schnur, mit dem geraden Pflugeisen, um das Gesagte rücksichtlich der Art der Veränderlichkeit der Massen zu erläutern.

Nunmehr kommen Anwendungen des dynamischen Lehrsatzes auf die wichtigen Sätze der Statik, Mechanik physischen Astronomie vor.

§. 21. Hebel. Unmittelbare Anwendung der §. 17 und 15., wobey Axendrucke von selbst mit in Rechnung kommen. Combination von Druck und Quantität der Bewegung.

§. 22. **Kräftenparallelogram und Parallelogram der Geschwindigkeiten ebenfalls leicht zu folgern.**

§. 23. **Schwerpunct.**

§. 24. Absolute Festigkeiten. Eine Digression. Betrachtungen über Continuität der Gesetze.

§. 25. Relative Festigkeit, Tragungsvermögen. Dieser Gegenstand gewinnt nichts durch Lehre der virtuellen Geschwindigkeiten.

§. 26 u. 27. Bewegung auf vorgeschriebenen Wegen. Bemerkungen über diesen Ausdruck. Bewegungsgesetz eines nach Curven mit Rotation um Axe zu laufen gezwungenen Cylinders, wenn Kraft P im Schwerpuncte und in Ebene der Bahn wirkt.

$$P \cdot \sin. \left(\mu + \text{Arc. : tang. : } \frac{dg}{dx}\right) ds = \frac{r^2 \pi l \cdot \gamma}{2g} \left(v\,dv + \frac{r^2}{2} w\,dw\right).$$

§. 28 u. 29. Anwendungen auf Kreisbewegungen mit und ohne Rotation, und auf über gekrümmte Fläche durch Schwere bewirktes Herabgleiten und Rollen. Sehr interessante Sätze.

§. 30. Theorie des vollendeten Cylinders dadurch erwiesen, daß er als freyschwebende Masse betrachtet wird.

§. 31. Statistische Lehrsätze über schiefe Ebene anzuführen nicht der Mühe werth.

§. 32. Uebergehe auch Lehren des Cycloidal- und Kreispendels.

§. 33. Construction eines isochromisch-schwingenden Pendels mittelst eines rollenden Cylinders. Krümmung der Flächen nach Cycloide, dabey aber kleines Verhältniß des Cylinderhalbmessers zum ¼ Krümmungshalbmesser der Cycloide.

§. 37. Rollen eines beym Rollen wachsenden Cylinders.

§. 35. Bewirkt Kraft p binnen t beym gleitenden Cylinder die quantitas motus = q, so beym Rollenden jene $= \frac{w}{y}$ q. Diese Betrachtung führt auf Begriffe des Isodynamismus. Eine allgemeine Ansicht des Schwungrades. Aus der Trägheit der Masse resultierende ungleichförmige Bewegung.

§. 36 u. 37. *Isodynamismus,* rücksichtlich der Quantität der Endesgeschwindigkeit, und Quantität des Raumes. Anwendung auf Beyspiele. Trennung der fortschreitenden und rotatorischen Bewegung. Kann bisher über Isodynamismus noch keine allgemeine Ansichten liefern.

§. 38. Höchst wichtig ist folgende Regel: Wenn bey Anwendung des dynamischen Lehrsatzes der virtuellen Geschwindigkeiten die Trennung der fortschreitenden von der rotatorischen Bewegung bloß fingiert ist, so müssen sich diese zweyerley Bewegungen allemal auf den Schwerpunct jener Masse beziehen, an welcher diese Trennung fingiert wird.

§. 39. Verwandte Begriffe mit dem Isodynamismus.

§. 40. Kräfte von beschränktem Drucke und beschränkter Geschwindigkeit. Eintheilung in solche und Centralkräfte. Kräfte des Wassers, des Windes, der Dämpfe, der Thiere. Wichtigste bekannte Gleichungen hierüber. Mehrere Episoden, warum vielleicht manchen Leser um Vergebung bitten muß.

§. 41. Beharrungsstand. Mechanischer Cyclus.

§. 42. Wichtigkeit der Relationsbestimmung zwischen Kräften, Widerständen, Massen und Bewegungen an jeder Maschine überhaupt. In folgenden Paragraphen werden alle Massentheile so klein angenommen, daß bloß deren fortschreitende nicht rotatorische Bewegungen in Rechnung kommen.

§. 43. Besteht an irgend einer Maschine zwischen Kräften P, P′, P″ . . . ., und Widerständen p, p′, p″ . . . . ., beständig statistisches Gleichgewicht, so hat am Ende jeder Zeit, Summe der Producte aus Bewegungsquantitäten in die denselben entsprechenden Geschwindigkeiten einerley Werth (§. 35.); können überdieß alle Massen zu gleicher Zeit mit gleichförmiger Geschwindigkeit laufen, so werden sie es auch allemal. In jedem Falle ist aber $\int P\,d\mathfrak{S} + \int P'\,d\mathfrak{S}' + \int P''\,d\mathfrak{S}'' + , \ldots = \int p\,ds + \int p'\,ds' + \int p''\,ds'' + \ldots .,$ d. h. der Kraftaufwand gleich der verrichteten Arbeit. Sind P, P′, P″ . . . . p, p′, p″ . . . . constant und besteht für deren Angriffspuncte gleichförmige Bewegung, so sagt man: Mechanisches Moment der Kraft gleich dem mechanischen Momente des Widerstandes.

§. 44. Besteht aber zwischen P, P′, . . . u. p, p′ . . . nicht beständiges Gleichgewicht, und bewirkt man Approximation zur gleichförmigen Bewegung für irgend einen Punct der Maschine nach Art von §. 35., so frägt es sich: Ist für gegebenen Kraftaufwand (gegen den Fall des §. 43.) an der entsprechenden verrichteten Arbeit Verlust oder Gewinnst oder keines von beyden?

§. 45. Erläuterung dieser Frage durch Beyspiele. Hier zeigt sich weder Verlust noch Gewinnst nach jedem Cyclus.

§. 46. Allgemeine Beantwortung der Frage: Nach jedem Cyclus ist die total verrichtete Arbeit dem Kraftaufwande gleich.

§. 47. Bestimmungsmethode des Maximums für den öconomischen Effect bey Maschinen im Allgemeinen.

§. 48. Bey Maschinen, wo Theile der Maschine binnen jedes Cyclus hin und wieder aus Ruhestand beschleunigt werden müssen (wie bey Dampfmaschinen, Kunstgestängen . . . .), ist am Ende jedes Cyclus totale Arbeit gleich dem Kraftaufwande, wenn die Bewegungsquantitäten dieser Theile bis zur Tilgung als Kraft an der Maschine benutzt werden, sonst ist Verlust an Arbeit. Zweckwidrigkeit der Prellbalken an Hämmern.

§. 49. Aehnliche Untersuchungen für jene Fälle, wo die Arbeit nicht bloß darin besteht, Drucke gegen ihre Richtungen, sondern zugleich auch Massen über bestimmte Räume zu bewegen, wogegen diese Massen bloß durch ihre

Trägheit widerstehen, z. B. bey Wasserhebungsmaschinen, wobey jedoch alle hydraulische Rücksichten bey Seite gesetzt werden. Auch hier darf angenommen werden, daß es für den gleichförmigen Gang der Maschine zuträglich sey, die Trägheitsmomente der immer nach einerley Richtung laufenden Masse der Maschine (die von den Massen der Nutzlast unterschieden werden müssen) möglichst groß zu bestimmen.

§. 50. Die im §. 49. erhaltenen Formeln ließen sich bey Berechnung einer hier vorgeschlagenen neuen Art von Gradierung anwenden.

§. 51. Anwendung derselben Formel auf die Theorie des Fuhrwerks. Auf hartem Boden Geschwindigkeit die halbe größte Geschwindigkeit des Zugviehes, auf lockerm Boden kleinere Geschwindigkeit. Vorschlag zu Wägen durch Pulverkraft getrieben.

§. 52. Vorschlag eines neuen Fuhrwerkes, Cylinderfuhrwerk.

§. 53. Kurbel und Krummzapfen, Stoß, Rammmaschine, Hammerwerk, in analytischer Bestimmung und im vorhergehenden Paragraphen vorgetragen.

Ueber

den Unterschied der Bewegung beym Gleiten und Rollen der Körper längs schiefen Ebenen; vom Grafen Georg von Buquoy.

Wenn ein Cylinder (allen Reibungswiderstand bey Seite gesetzt) über eine gekrümmte Fläche ohne Rotation herabgleitet, und die treibende Kraft P eine eigene Schwere $r^2 \pi l \gamma$ ist, wobey also die Berührungslinie zwischen Cylinder und Fläche stets sich ändert (außer wenn die Krümmung einer Gleichung des ersten Grades entspricht), in diesem Falle ist $w = 0$, $P = r^2 \pi l \gamma$, $\mu = 0$, und $\sin. (\text{Arc.}\ \text{tang.} \frac{dy}{dx}) = \frac{dy}{ds}$, daher $- r^2 \pi l \gamma dy = \frac{r^2 \pi l \gamma}{2g} v dv$, woraus folgt $v = \sqrt{c^2 + 4g (H - y)}$, wenn die anfängliche Tangentialgeschwindigkeit $= c$, und die anfängliche Entfernung von der Abscissenaxe $= H$ waren. Nachdem also der Körper sich dem Horizonte um die senkrechte Höhe $H - y$ genähert hat, ist seine Tangentialgeschwindigkeit v dieselbe, als seine Fallgeschwindigkeit gewesen wäre, wenn er bloß durch seine Schwere in senkrechter Richtung auf den Horizont den Raum $H - y$ beschrieben hätte, und am Anfange dieses Fallraums nach der Richtung des Falles die Geschwindigkeit c gehabt hätte. Dieser Lehrsatz ist allgemein bekannt. Gesetzt nun, der Cylinder habe (wegen Reibungswiderstand) über die wie immer gekrümmte Fläche gerollt, nicht gegleitet, so ist $w = v$* $P = r^2 \pi l \gamma$, $\mu = 0$, $\sin. (\text{Arc. tang.} \frac{dy}{dx}) = \frac{dy}{ds}$, daher $- r^2 \pi l \gamma . dy = \frac{r^2 \pi l \gamma}{2g} \times (v dv + \frac{r^2 v dv}{2 r^2})$, daher ist unter den obigen Bedeutungen der Buchstaben H und c, in diesem Falle $v = \sqrt{c^2 + 4g . \frac{2}{3} (H - y)}$. Nennen wir die gegen den Horizont senkrechte Näherung des Cylinder-Mittelpunctes $H - y = h$, so ist bey dem Herabgleiten ohne Rotation über irgend eine gekrümmte Fläche $v = \sqrt{c^2 + 4g . h}$, und bey dem Herabrollen über irgend eine gekrümmte Fläche $v = \sqrt{c^2 + 4g . \frac{2}{3} h}$. Der Mittelpunct des über irgend eine gekrümmte Fläche herabrollenden Cylinders hat also, nachdem er sich dem Horizonte um den Raum h genähert hat, dieselbige Geschwindigkeit nach der Tangente seiner Bahn, als er gehabt hätte, wenn er über welch immer eine gekrümmte Fläche ohne Rotation gegleitet wäre, und sich um $\frac{2}{3}$ desselben Raumes h dem Horizonte genähert hätte, vorausgesetzt, daß die Geschwindigkeit des Schwerpunctes zu Anfang des Raumes h nach den Tangenten seiner Bahnen in beyden Fällen eine und dieselbe c wären.

Es ist sehr natürlich, daß der rollende Cylinder unter übrigens gleichen Umständen erst nach einem tiefern Falle dieselbe Geschwindigkeit erlange, als der bloß gleitende, da im ersten Falle nicht die ganze Schwerkraft auf die fortschreitende Bewegung verwendet wird, indem ein Theil derselben auf Rotation wirken muß. Setzt man in beyden Fällen $c = 0$, so hat man $v = 2 \sqrt{gh}$ und $v = \sqrt{g \frac{2}{3} h}$.

Betrachten wir binnen irgend einem dt den Cylinder als eine freyschwebende Masse, die (parallel zur Tangente der Mittelpunctsbahnen) im Schwerpuncte durch die Kraft $r^2 \pi l \gamma \frac{dy}{ds}$ und am Berührungspuncte mit der gekrümmten Fläche durch die unbekannte Kraft z nach der Kreistangente des Cylinderquerschnitts, und zugleich der Richtung von $r^2 \pi l \gamma \frac{dy}{ds}$ entgegengesetzt ergriffen wird, so ist die Gleichung wahr:

$$dv = \frac{2g (r^2 \pi l \gamma \frac{dy}{ds} - z) dt}{r^2 \pi l \gamma}$$, und jene

---

* Hiebey wird jedoch vorausgesetzt, daß entweder die Krümmung der Fläche einer Gleichung des ersten Grades entspreche, oder daß der Halbmesser r des Cylinders gegen den allgemeinen Krümmungshalbmesser der Curven so klein sey, daß approximative angenommen werden dürfe, es sey die Curve, nach welcher der Cylinder-Mittelpunct läuft, dieselbe, als jene, welche die Krümmung der Fläche bestimmt, worauf der Cylinder sich bewegt. Ist die Bewegung kreisförmig, so ist $rw = \left(\frac{R + r}{R}\right) v$ u. s. w. Das im folgenden Gesagte ist unter der hier gemachten Einschränkung allemal nur zu verstehen.

$$\frac{dw}{2g\,dt} = \frac{dv}{2rg\,dt} = \frac{2rz}{r^2\pi l\gamma \cdot r^2},$$ woraus $z = \frac{1}{3} r^2 \pi l \gamma \cdot \frac{dy}{ds}$ folgt. Da ferner $dt = \frac{ds}{v}$ ist, so folgt $C + \frac{v^2}{2} = \frac{-4g \cdot y}{3}$, und nach Bestimmung der Constante

$v = \sqrt{c^2 + 4g \cdot \frac{2}{3}(H - y)}$. Man begreift aus dem hier Gesagten leicht, daß, wenn der Cylinder über eine kreisförmig gekrümmte Fläche herabrollt, die Gleichung Statt finde,

$$v = \sqrt{c^2 + 4g \cdot \frac{2R^2}{3R^2 + 2Rr + r^2} \cdot h},$$ worin R der Halbmesser des Kreises ist, den der Cylinder-Mittelpunct beschreibt.

Ist der schiefen Ebene Neigungswinkel $= \lambda$, so ist beym Gleiten $v = 2g \sin. \lambda t = v'$; hingegen beym Rollen $v^2 \pi l \gamma \sin \lambda\, ds = \frac{1}{2g\,dt}\left(r^2 \pi l \gamma \cdot dv + 2\gamma l \pi \cdot \frac{w \cdot dw \cdot dt \cdot r^4}{4}\right)$ also $v = \frac{2}{3} \cdot 2g \sin + \lambda t = \frac{2}{3} \cdot v'$.

Das Gesetz vom Trägheitsmomente,

worauf die Theorie des Schwungrades beruht, weit allgemeiner betrachtet, als dieß bisher in der analytischen Mechanik geschieht, vom Grafen Georg von Buquoy.

Nimmt man an irgend einem Systeme von zusammenhängenden Massen und Angriffspuncten der Kräfte sämmtliche Massen als beständig an, so besteht die Gleichung

$$p\,d\mathfrak{s} + p'\,d\mathfrak{s}' + p''\,d\mathfrak{s}'' + \ldots\ldots = \frac{1}{2g\,dt}(\delta q \cdot ds + \delta q' \cdot ds' + \delta q'' \cdot ds'' + \ldots\ldots),$$ woraus es leicht ist, jene abzuleiten: $p\mathfrak{v}\,dt + p'\mathfrak{v}'\,dt + p''\mathfrak{v}''\,dt + \ldots\ldots = \frac{1}{2g}(m v\,dv + m' v'\,dv' + m'' v''\,dv'' + \ldots\ldots)$.

Hier beziehen sich die Endesgeschwindigkeiten $\mathfrak{v}, \mathfrak{v}', \mathfrak{v}'', \ldots$ auf die Richtungen der Kräfte $p, p', p'', \ldots$ nicht auf die Richtungen der Bewegungen der Angriffspuncte dieser Kräfte; hingegen sind die Endesgeschwindigkeiten $v, v', v'' \ldots$ nach den Richtungen der Bewegungen der Massen $m, m', m'' \ldots$ zu nehmen.

Bezeichnen wir die Endesgeschwindigkeit jenes Punctes N des Systems, dessen Approximation zur gleichförmigen Geschwindigkeit wir beabsichtigen, durch w, so lassen sich die Geschwindigkeiten $\mathfrak{v}, \mathfrak{v}', \mathfrak{v}'' \ldots\ldots$, ferner $v, v', v'' \ldots$, welche (wegen des Zusammenhangs aller Puncte des Systems unter einander) Functionen von w seyn müssen, durch (w), $\overset{+}{f}(w)$, $\overset{++}{f}(w) \ldots$, ferner durch $F(w)$, $\overset{+}{F}(w)$, $\overset{++}{F}(w), \ldots$ ausdrücken. Hieraus folgt die Gleichung (wenn man die Bezeichnungsart der abgeleiteten Functionen des Herrn de la Grange aus dessen Théorie des fonctions analytiques entlehnt):

$$dw = \frac{2g(p \cdot f(w) + p' \cdot \overset{+}{f}(w) + p'' \cdot \overset{++}{f}(w) + \ldots)\,dt.}{m \cdot F(w) \cdot F'(w) + m' \overset{+}{F}(w) \cdot \overset{+}{F}{}'(w) + \ldots}$$

Die Bewegung des betrachteten Punctes N wird sich daher der gleichförmigen Bewegung um so mehr nähern, je größer der Nenner des obigen Ausdruckes ist, wenn bloß die Anordnung der Massen zu diesem Endzwecke berücksichtiget wird. Ist die Anordnung der Massen so getroffen, daß $F(w) = Aw$, $\overset{+}{F}(w) = Bw$, $\overset{++}{F}(w) = Cw, \ldots$ ist, wie dieß z. B. allemal dann der Fall ist, wenn alle Massen und der Punct N im Kreise sich bewegen, so erhält man eine der gleichförmigen Bewegung sich um so mehr nähernde Bewegung für den Punct N, je größer die Summe $mA^2 + m'B^2 + m''C^2 + \ldots\ldots$ ausfällt. Was ist aber dieß anderes, als der analytisch ausgedrückte Lehrsatz des Schwungrades?

Dictionnaire

classique d'histoire naturelle, dirigé par B. de St. Vincent. Paris chez Rey et Gravier, et Baudouin. 8.

Von diesem Werk sind seit 1822 fünf Bände erschienen, jeder von etwa 600 Seiten, und gehen bis Ende D.

Von den großen Kenntnissen und dem unermüdlichen Fleiße des Herausgebers läßt sich nichts anders als etwas vorzügliches im Fache der Naturgeschichte erwarten, und er hat auch dieser Erwartung in vollem Maaße entsprochen. Ungeachtet schon 2 naturhistorische Wörterbücher in Frankreich herauskommen, welche alle Gegenstände viel weitläuftiger abhandeln; so enthält doch dieses alles, was in jenen steht und zum Theil mehr, aber mehr gedrungen. Die Artikel sind größtentheils so gründlich bearbeitet, daß man sie als Autoritäten anführen könnte, und rühren theils von bereits berühmten Schriftstellern her, theils von sehr eifrigen jungen Männern, deren jeder sich einem oder dem anderen Fache fast ausschließend gewidmet hat, und aus dem er die zu bearbeitenden Artikel wählt. Auf diese Weise kann es nicht fehlen, daß jede Thier- und Pflanzenclasse oder Familie an den rechten Mann kommt, und sowohl geschichtlich als systemat. und anatom. vollständig wird. Man muß der Genauigkeit, der Umsicht, und der gehörigen Vertheilung der Redaction alle Gerechtigkeit wiederfahren lassen: und obschon manche Artikel, besonders diejenigen, welche nicht eigentlich naturhistorisch sind, kürzer gefaßt werden könnten; so muß man doch zugeben, daß die meisten das gehörige Maaß haben, und viele von ihnen als Monographien musterhaft sind. Wir können daher dieses Lexicon mit gutem Gewissen empfehlen, sowohl dem Gebildeten überhaupt, als dem eigentlichen Gelehrten. Es ist nur zu bedauern, daß außer Bory, Delafosse, Lucas, Kunth, Ferussac, Ad. Brongniart, die anderen Mit-

arbeiter nicht Deutsch verstehen, und daher ihre Artikel in dieser Hinsicht unvollständig, ja oft fehlerhaft bleiben. Dieses ist besonders an den jüngeren Männern zu tadeln, als welche hinlänglich Zeit hätten, eine Sprache zu erlernen, wodurch sie höhere Ansichten für ihre Wissenschaften gewinnen könnten, was ihnen schon die Artikel beweisen könnten, welche die anderen Mitarbeiter liefern, denen diese Sprache nicht fremd geblieben ist. Wir Deutschen sind übrigens hierbey nicht die verlierenden, da uns sowohl die Arbeiten des Auslandes als die eigenen zu Gebote stehen; nur diejenigen verlieren, welche sich nachlässigerweise der Instrumente begeben, wodurch sie vorwärts kommen könnten. Die Zeiten sind vorüber, wo man sich allenfalls einbilden durfte, es wäre jenseits der Vogesen und der Ardennen nichts zu haben; und niemand beweißt diese Aenderung besser als diejenigen Franzosen, welche sich nicht um die deutsche Sprache bekümmern, durch die Mangelhaftigkeit ihrer Arbeiten und den Wahn von neuen Entdeckungen, die sie in abgethanen Dingen zu machen wähnen. Doch, Graeca sunt, non leguntur!

Annales

des sciences naturelles. à Paris, chez Bechet jeune, 8. Tome 1. 1824. Cah. Janv. Févr. Mars.

Von dieser Zeitschrift haben wir die Ankündigung schon früher mitgetheilt. Sie läßt sich sehr gut an und wird, wenn sie so fortfährt, eine wesentliche Lücke in der französischen Litteratur ausfüllen, die gegenwärtig keine naturhistorische Zeitschrift zu haben scheint; denn seit länger als einem Jahr erhalten wir nichts mehr von Blainville's Journal de Physique et d'Hist. naturelle. Die Abhandlungen sind interessant, größtentheils Original und enthalten eine große Menge Abbildungen in Steindrucken. Der Jahrgang von 12 Heften mit wenigstens 50 Steintafeln kostet 36 Franken (9 Thlr. sächs.), fürs Ausland 44. Die Herausgeber haben sich noch nicht genannt; wir haben aber Ursache zu vermuthen, daß es mehrere, bereits bekannte junge Männer sind, von denen Ad. Brongniart, der Sohn des berühmten Academikers, den Redacteur macht.

Cah. I. Neue Zeugungstheorie von Prévost und Dumas zu Genf, bis jetzt keine Theorie, sondern nur Beschreibung und Abbildungen vieler männl. Geschlechtstheile und ihrer Samenthierchen: Iltis, Hund, Kaninchen.

Beobachtungen über Cytinus und Nepenthes von Ad. Brongniart S. 29. Gute Zerlegung und Abbildung. Der Vfr. stellt zusammen Rafflesia, Cytinus und Nepenthes, welche letzte sich durch obere Frucht unterscheidet. Sollte sie nicht besser bey den Hydrochariden stehen?

Ueber Aublets Couma, von Achille Richard S. 52, er erklärt sie für eine eigene Sippe, hieß sonst Cerbera triphylla, gut beschrieben.

Beobachtungen über das Erdreich in der Normandie, worin das fossile Holz mit Trüffelgeruch, von J. Desnoyers S. 58.

Cochleoctonus vorax, ein Käfer, dessen Larve Helix nemoralis auffrißt, von Mielzinsky S. 67 abgebildet. Sonderbares Thier, dessen Weibchen keine Flügel bekommt, wahrscheinlich zu Silpha. Genaue Beobachtungen.

Etwas über den Stachelfortsatz der Wirbel, das Röhrenbein der Wiederkäuer und deren Griffelbeine, v. G. St. Hilaire S. 80.

Ueber Bauhinia von Kunth S. 83, macht davon 3 Sippen, wovon eine Pauletia, die andere Casparia heißt.

Ueber die tertiairen Landbecken bey Genua v. Pareto S. 86.

Ueber Schizopetalon von Sims S. 90, gehört zu Siliquosen.

Wissenschaftliche Neuigkeiten von Freminville's Reise S. 92.

Cah. II. Février.

Ueber die Brust der Kerfe von Audouin S. 97, mit Abbildungen.

Diese schönen Untersuchungen hat die Isis schon bekannt gemacht, hier werden sie ausführlicher entwickelt. Wenn man einmal diese Theile genauer kennt, werden sich auch die Sippen der Käfer leichter bestimmen lassen, was man bey der jetzigen Kleinklauberey sehnlich wünschen muß. Der Vfr. betrachtet übrigens den Schalenkörper der Kerfe mit Geoffr. St. Hilaire als ein wirkliches Wirbelsystem, wogegen wir uns mit Gründen erklärt und gezeigt haben, daß er als eine Reihe von Kiemenbögen oder als Luftröhre zu betrachten ist.

Bericht von Desfontaines über A. de Jussieus Euphorbiaceae und eine Tabelle darüber S. 136. Diese seitdem erschienene gründliche Abhandlung haben wir in der Isis schon ausgezogen.

Männliche Geschlechtstheile der Thiere von Prévost und Dumas S. 167. Abgebild. Katze, Igel, Meerschweinchen, Wanderratte, Samenthierchen vom Pferd, Esel, Stier u. s. w. Geschlechtstheile des Maulesels.

Pileolus, neue Sippe der Neritaceen, v. Deshayes, S. 187, abgeb.

Otiocerus et Anotia, zwey neue Cicaden, v. Kirby, S. 172, abgeb. aus Linn. transact. XIII.

L. Richards Leben und Arbeiten v. Kunth, S. 201.

Ueber Lethrus cephalotes v. G. Fischer, S. 121, aus Entomographia rossica.

Cah. III. Mars.

Monographie der Sippe Spiraea, nebst einigen Betrachtungen über die Familie der Rosaceen von Cambessèdes, S. 225. Eigentlich keine Monographie, aber gute Zusammenstellung und Sichtung, besonders auch der Pomaceen von Lindley; die er so stellt: Purshia, Photinia (Raphiolepis), Mespilus (Crataegus cotoneaster), Pyrus (Eriobotrya), Cydonia (Chaenomeles), Osteomeles, Amelanchier, Chamaemeles. Mit Spiraea vereinigt er Keria, dazu kommen nach Kunth Kageneckia, Quillaja, Vauquelinia, Lindleya.

Einige Betrachtungen über die Quallen von **Quoy** u. **Gaimard** S. 243, sehr allgemein, fast nichts Neues, als daß sie nicht Fische fressen; beschrieben: Cyanea rosea, Astier, abgebildet in Freycinets Reise.

Ueber die geol. Constitution der Provinz Malwa in Ostindien, v. **Dangerfield** S. 249. (aus Malkolms Werk über Indien).

Epeira curvicauda v. **Vauthier** S. 261, abgebildet.

Verbesserung der Kennzeichen von Montforts Bellerophon von **Defrance** S. 264.

Ueber die Sitten der Biber v. **Cartwright** S. 266. Auszug.

Männliche Geschlechtstheile mit Samenthierchen; von **Prevost** und **Dumas** S. 274.

Hahn, Frosch, Molch, Weinbersschnecke. Bey unreifen Thieren und außer der Brunstzeit fanden sie auch keine Samenthierchen.

Bericht von **Brongniart** über die Geologie der Falaises in der Normandie von **Const. Prevost** S. 295.

Mikroskop. Beobachtungen über Conferva comoides von **Gaillon** S. 309. Die Körner sind Infusorien, bald Bacillarien bald Naviculen. Der Verf. rechnet noch eine Menge Conferven hieher, die Oscillatorien, Diatomen, Echinellen.

Ueber Aublets Couratari v. **Ach. Richard** S. 321, Lecythis ganz nahe; dazu gehören Gustavia, Bertholetia und Couroupita, abgeb.

Amphitoite ist nichts anders als Zostera oceanica; von **Desmarest** S. 331.

Spiridens von **Nees** S. 335 (Auszug).

Bey diesen 3 Heften sind 21 Steintafl., sehr gut gelungen.

Geschlechtstheile von Iltis, Hund, Kaninchen, Ratte, Igel, Wanderratte, Meerschweinchen, Vogel, Frosch.

Blüthen von Cytinus, Nepenthes.

Erddurchschnitt mit fossilem Holz.

Cochleoctonus.

Brust von Dytiscus circumflexus.

Pileolus.

Anotia, Otiocerus.

Blüthen von Spiraea hypericifolia, aruncus, filipendula, ulmaria, sorbifolia, opulifolia, trifoliata.

Epeira curvicauda.

Couratari Guyanensis.

Verhandlungen

der Gesellschaft des vaterl. Museums in Böhmen. Prag Heft. I. 1823. 8. 77. Heft II. 1824. 143. 1. Taf. (Taf. VII.)

Wir haben seiner Zeit von der Gründung des böhm. Museums zu Prag Nachricht gegeben; hier können wir schon von den Resultaten und zum Theil den Arbeiten, welche es veranlaßt hat, Rechenschaft ablegen.

Es ist schon bekannt, daß im Jahr 1818 der Obrist-Burggraf Kolowrat einen Aufruf zur Gründung einer Sammlung wissenschaftlicher Gegenstände erließ, dem in einem solchen Maaße entsprochen wurde, daß in kurzer Zeit ein Capital von nicht weniger als 111000 Gulden Conventionsgeld zusammengeschossen war. Es bildete sich eigends dazu ein Verein, zu dessen Präsidenten der gelehrte Naturforscher Graf **Caspar v. Sternberg** gewählt wurde. Den Verwaltungsausschuß bilden 8 Mitglieder. Geschäftsleiter wurde der Fürst **A. L. v. Lobkowitz**, Cassierer der Graf **F. v. Sternberg-Manderscheid**. Die übrigen sind Graf **G. v. Bouquoy**, **J. Dobrowsky**, Graf **J. v. Kolowrat-Krakowsky**, Ritter **F. v. Gerstner**, Prof. **M. Millauer** und Prof. **J. Steinmann**. Wirkende und sammelnde Mitglieder sind schon eine bedeutende Anzahl und zwar, was man zur Ehre der Böhmen sagen muß, eine große Menge aus den höheren Ständen. **C. v. Sternberg** hat sogleich an das Museum geschenkt: seine getrockneten Pflanzen, 9000 Species, seine Fossilenpflanzen-Abdrücke, seine Mineraliensammlung 30 Kisten, und sogar seine naturhistor. Bibliothek 4000 Bände stark; ein Geschenk, welches mehr als irgend ein anderes beweißt, daß hier die Vaterlandsliebe stärker ist, als die eigene. **Kolowrat-Krakowsky** schenkte mehr als 500 Incunabeln und Manuscripte, welche aus dem Hussitenkriege gerettet wurden; der Obrist-Burggraf und Graf **Hartmann** ihre Mineralien, der Graf **Wratislaw** seine pomologische Sammlung, Graf **L. v. Hartig** seine zoologische Sammlung, **Hanka** die s. g. Königinn-Hofer Handschrift, das älteste Denkmal böhmischer Poesie. Auch erhielt das Museum den Tallenbergischen Codex aus dem Stift **Ossegg** u. **Henke's**-Pflanzen und Conchylien-Sammlung aus Mexiko. Durch dieses Museum sind auch schon 2 litterarische Arbeiten, ein genauer Plan von Prag und **Puchmeyers** slavon. Grammat. veranlaßt werden.

Man hat einen Bibliothekar mit 500 fl. Currantmünze (den Philolog. **W. Hanka**) angestellt, einen Custoden gleichfalls mit 500 Gehalt (**Dr. K. P. Preßl**) für die zool. und botan. Sammlung; zu Besorgung des mineral. Theils **Zippe** mit einer Remuneration von 400 fl. W. W., Jemanden für das Canzleygeschäft mit jährl. 200 fl. W. W. und einen Diener ebenfalls mit 200 fl. W. W. Diese Data sind aus dem Vortrag genommen, welchen der Fürst **A. v. Lobkowiz** im Hornung 1823 gehalten.

Dann folgt S. 18 der Abdruck des bemeldeten Aufrufs nebst den Statuten und dem Verzeichniß der Mitglieder.

In derselben Sitzung hielt **C. von Sternberg** eine Rede über die Verhältnisse der Gesellschaft zu den

Wissenschaften und zum Staat, mit einer kurzen Schilderung der Fortschritte der Botanik und Mineralogie und besonders der Versteinerungen; dann folgen Andeutungen theils über das, was das Museum schon besitzt, theils über das, was noch zu thun übrig ist. Am Schlusse folgen einige Urkunden von der ersten Stiftung des bot. Gartens zu Prag schon unter König Karl IV.

Im 2ten Heft gibt M. Millauer im März 1824 einen Bericht über den neuen Anwachs des Museums, sowohl an Gegenständen als an Geld; das Capital beträgt jetzt 116000 Gulden.

S. 23 ist eine Instruction für die sammelnden Mitglieder.

Die Sammlungen bestehen nun aus einer zoolog., mineralogischen und botanischen.

Die Bibliothek aus der Sammlung der Manusc. und Urkunden, der Incunabeln, der naturhist. Werke und derer, die auf Böhmen Bezug haben.

Ferner ist eine Sammlung da von Münzen, von Siegelabdrücken und von Alterthümern.

Dann folgen Vorschriften zum Besuche und zur Benutzung der Sammlung, welches alles so liberal als möglich eingerichtet ist, wenn wir die §. ausnehmen, welcher naturhistor. Gegenstände ohne besondere Genehmigung zu beschreiben und herauszugeben verbietet. Oeffentliche Sammlungen gehören der Welt an, und es würde in der That sonderbar auffallen, wenn die Pariser oder die Londner den Naturforschern verbieten wollten, irgend etwas, was es auch sey, bekannt zu machen, sobald es nehmlich der Wissenschaft angehört oder der Geschichte, wovon man nur etwa die Archivalien ausschließen kann. Die Gegenstände einer öffentlichen Sammlung gehören keineswegs den Aufsehern derselben und es hat gewiß schlimme Folgen oder vielmehr gewöhnlicher gar keine, wenn diese sich nur einbilden das Privilegium zu haben, sie allein beschreiben zu dürfen, geschweige denn, wenn man es ihnen wirklich gibt. Wer wird denn auch in das böhmische Museum gehen, um es zu studieren, wenn er nichts davon benutzen, das heißt öffentlich bekannt machen darf; denn was in den Köpfen stecken bleibt, ist nicht vorhanden; ja schadet vielmehr, weil es dem anderen, das sich bewegen und mithin nützen könnte, den Platz wegnimmt. Wenn übrigens Jemand aus dem böhmischen Museum etwas bekannt macht, so läßt sich leicht erachten, wer den Prozeß vor dem Publicum gewinnen wird; und um den Gewinn der anderen Prozesse bekümmert sich die Nachwelt nicht. Sie will ausgegraben haben, was noch verborgen ist; wer es thut, ist ihr ganz gleichgültig, außer in so fern es an denjenigen kommt, der Geschick und Lust dazu hat, was nur bey vollkommener Freyheit der Benutzung möglich ist. Diese Sache ist so klar und der Ausschuß des Museum ist in allem Uebrigen sonst so liberal, daß dieses Verbot wohl nicht anders als durch einen alten Schlendrian sich eingeschlichen hat, und man daher baldiger Unterdrückung desselben entgegensehen kann.

S. 41. Verzeichniß der Mitglieder von diesem Jahr. Im Ausschuß ist der Fürst Rudolph Kinsky an die Stelle von Lobkowitz als Geschäftsleiter getreten, weil dieser zu einem Staatsposten berufen wurde.

S. 49. Rede des Präsidenten C. v. Sternberg, enthält besonders eine Aufzählung des Zuwachses der Sammlung und manche interessante Nachrichten aus alten Schriftstellern über die ehemaligen Thiere in Böhmen, so wie über alte Handschriften. Was von dem Thier Loni gesagt wird, scheint uns ganz auf das Elenn zu passen, dessen Name auch wahrscheinlich nur verderbt ist.

S. 81. Zählt Zippe die Mineralien auf, welche bisher in Böhmen nicht, oder an neuen Orten gefunden werden, und beschreibt sie. Es sind Allophan, Analcim, Diallagon, Harmotom, Hyalith, schaliger Opal, Laumonit, Kaneelstein, Pleonast, gediegen Spießglanz, Zoisit. Von neuen Fundorten: Albin, Anthraconit, Anthracit, Arragon, Braunbleyerz, dichtes Graubraunsteinerz, Chromeisenstein, edler Granat, gemeiner Granat, Chalcedon, Mesotyp, Mehlzeolith und dichter Zeolith, Stilbit, Schabasit, Schieferspath, Smaragd.

Dann einige bisher noch nirgends erwähnte Crystallformen, welche wir hier mittheilen. Taf. 7.

1. Kalkspath.

Unter den mannigfaltigen Crystallformen dieses Fossils, welche in Böhmen an mehreren Orten vorkommen, findet sich eine, die bisher noch nirgends beschrieben ist; es ist das primitive Rhomboëder, die Axenkanten zugeschärft, die Zuschärfungskante wieder abgestumpft, eine Combination von Hauy's P. g. ω, Bournons P. 4, 28. Die Crystalle sind graulichweiß, durchscheinend, 3 bis 6 Linien groß, auf dichtem Kalkstein aufsitzend, und finden sich in den Kalksteinbrüchen bey Prag.

Rothgiltigerz.

Von den herrlichen Drusen dieses schönen Silbererzes, welche von Zeit zu Zeit neuerdings auf dem joachimsthaler Mariagange eingebrochen sind, verdankt das Museum der Gnade Sr. Maj. des Kaysers ein wahrhaftes Prachtexemplar, welches folgende noch unbeschriebene Crystallform zeigt: Das sechsseitige Prisma, mit 3 auf die abwechselnden Seitenkanten aufgesetzten Flächen zugespitzt, die Zuspitzungsgrundkanten sehr stark abgestumpft, die Axenkanten der Zuspitzung aber zugeschärft, Combination von Hauy's P. n. h. c.

Die Crystalle sind klein, mit den Steinflächen meistens so verwachsen, daß sie bündelförmige Gruppen bilden, an welchen die Flächen P. h. c. ganz deutlich erscheinen, bey einigen solchen Gruppen fehlen auch wohl die Flächen c. Die Begleiter sind etwas Braunspath und gediegen Arsenik.

Einige andere Exemplare erhielt das Museum durch Wailand Herrn Grafen von Chorinsky, darunter findet sich folgende ebenfalls noch unbeschriebene Crystallform: Das sechsseitige Prisma, mit drey auf die abwechselnden Seitenkanten aufgesetzten Flächen zugespitzt, die Spitze der Zuspitzung wieder mit drey auf die Flächen derselben aufgesetz-

ten Flächen sehr stumpf zugespitzt, Combination von Hauy's P. n. s. Die Seitenflächen der Prismen sind sehr stark in die Länge gestreift und mit einander verwachsen, die Flächen P und s sind aber ungemein deutlich. Der Begleiter ist Braunspath.

Schabasit.

Ungemein häufig und oft sehr ausgezeichnet findet sich dieses Fossil in vielen Trachyten und Basalten des leitmeritzer Kreises. Außer dem schon früher bekannten Fundorte „Rübendörfel", von woher die schönen großen Crystallgruppen seit einigen Jahren an die meisten Sammler durch Mineralienhändler vertheilt wurden, sind noch folgende Fundorte merkwürdig.

A. Das sogenannte Lettenbüschel zwischen Markersdorf und Bömisch-Kamnitz. Hier kömmt der Schabasit vor in Blasenräumen des Basaltes und als Bekleidung der Wände von gangartigen Rissen einer basaltartigen sehr thonigen Wacke. Die Crystalle sind graulichweiß, zuweilen ins gelbliche fallend, durchscheinend, dem durchsichtigen nahe. Es finden sich folgende Varietäten:

a. Wenig stumpfe Rhomboëder, (Primitif) zuweilen 3 bis 4 Linien groß. Die Flächen dieser Crystallform sind häufig nach der geneigten Diagonale getheilt, und von dieser Theilungslinie aus parallel den Axenkanten gestreift. Dieß scheint zuweilen in eine ungleichschenklige sechsseitige Pyramide überzugehen, deren scharfe Axenkanten die Lage der Axenkanten des primitiven Rhomboëders haben.

b. Sehr selten findet sich das primitive Rhomboëder, die Axenkanten scharf zugeschärft. Diese Form ist meines Wissens noch nirgends erwähnt, ich habe sie deswegen abgebildet. Die Zuschärfungsflächen der Axenkanten sind sehr schmal, und gehören der ungleichschenkligen sechsseitigen Pyramide, welche Hauy mit x bezeichnet. Die Crystalle dieser Varietät sind klein.

c. Das primitive Rhomboëder, die Axenkanten und Ecken mehr oder weniger stark abgestumpft, die Crystalle dieser Varietät sind klein aber deutlich, und bilden häufig Zwillingscrystalle.

Die erwähnten gangartigen Risse der Wacke sind zuweilen so enge, daß die Crystalle zur Ausbildung nicht freyen Raum hatten, es hat sich dann Schabasit in derber Gestalt gebildet, welcher als eine gegen 2 Linien dicke Rinde auf dem Gestein aufliegt, und die ursprüngliche Crystallform durch einzelne Crystallflächen und körnige Absonderung verräth.

B. Der Mühlberg bey Oberkreybitz. Hier findet sich ein röthlicher sehr blasenreicher Basalt, dessen Blasenwände mit ganz kleinen graulichweißen Schabasitcrystallen, der primitiven Crystallform gehörend, überzogen sind.

C. Der Pihlerberg liefert in großen Blasenräumen des Basaltes schöne graulichweiße Schabasitcrystalle, ebenfalls primitive Rhomboëder.

D. Der Kautnerberg bey böhmisch Leippa, primitive Rhomboëder, ungefärbt, sehr klein mit Mesotyp in Basalt.

E. Endlich ist noch ein merkwürdiges Vorkommen erwähnenswerth. Die bekannten hohlen Chalcedonkugeln, welche in der Gegend des Berges Kosakow im bunzlauer Kreise gefunden werden, und deren Inneres gewöhnlich mit Amethystcrystallen überzogen ist, zeigen zuweilen auf diesem Amethyst aufsitzend sehr schöne graulichweiße Schabasitcrystalle von der Form trirhomboidal.

Neue Mineraliengattungen.

1. Arsenikspiesglanz.

Zinnweiß, nierenförmig ins halbkuglige übergehend, sehr ausgezeichnet dünn und vollkommen krummschaalig abgesondert, die Absonderungsflächen zuweilen schuppig und wenigglänzend, zuweilen matt und erdig überzogen. Der Bruch ist wegen der Dünne der schaaligen Stücke etwas undeutlich, er scheint körnig zu seyn, der Bruchglanz ziemlich stark. Es hat die Härte des gediegen Spiesglanzes, ist etwas mild und nicht sehr schwer zerbrechlich, wird durch den Strich glänzend. Sp. Gew. 6,2.

Es scheint dies Fossil einerseits in gediegen Arsenik, andererseits in gediegen Spiesglanz überzugehen, unterscheidet sich aber doch von beyden hinreichend, obschon es beyden sowohl chemisch als oryctognostisch nahe verwandt ist. Vom Arsenik unterscheidet es sich durch Behalten des Glanzes auf Bruch und Strich, durch die Dünne der schaaligen Absonderung; vom früher beschriebenen gediegenen Spiesglanz durch geringern Glanz, oder auch wohl gänzlichen Mangel desselben auf den Absonderungsflächen, durch geringere Schwere. Vor dem Löthrohre schmilzt es unter Entwickelung von Arsenik und Spiesglanzdampf. Die chemische Untersuchung, welche wir sowohl von diesem Fossile als auch vom gediegen Spiesglanz vom Hrn. Prof. Steinmann zu erwarten haben, wird uns belehren, ob beyde als eine Gattung oder als verschiedene zu betrachten sind. Der Name Arsenikspiesglanz ist gebildet nach den vorläufig ausgemittelten Bestandtheilen. Dieser Zuwachs zu dem böhmischen Mineralreichthum ist eine neue Ausbeute der in vieler Hinsicht so merkwürdigen przibramer Erzgänge; die Begleiter sind Blende, Spatheisenstein, Grauspiesglanzerz und als Seltenheit Rothspiesglanzerz. Das Museum verdankt eine schöne Suite davon dem k. k. Herrn Bergrath Franz in Przibram.

2. Uranblüthe.

Zitrongelb, ins schwefelgelbe sich ziehend, die Farbe sehr lebhaft und rein, die Gestalt zarte wenigglänzende crystallinische Flocken, welche wegen ihrer Kleinheit keine nähere Bestimmung der Form und Textur erlauben, weich bis zum Zerreiben, undurchsichtig; die übrigen Charactere lassen sich wegen der Zartheit des Fossils nicht wohl ausmitteln.

Vor dem Löthrohre nur mäßig erhitzt verändert es die Farbe in oraniengelb, in Säuren löst es sich unter Aufbrausen vollkommen auf, die Auflösung ist gelb, und wird von eisenblausaurem Kali braun gefällt.

Diese wenigen Versuche, welche mit einer äußerst geringen Menge, etwann 1/4 Gran vorgenommen werden konnten, sind wohl hinreichend, die Natur der Zusammen-

setzung des Fossils, als kohlensaures Uranoxyd zu bestimmen, ohne jedoch das Verhältniß derselben ausmitteln zu können. Es kömmt auf Uranpecherz mit Uranocher und zuweilen mit Pharmakolith auf dem Eliasgange zu Joachimsthal vor. Vom Uranocher unterscheidet es sich durch Glanz und Farbe, welche sich beym Uranocher mehr dem oraniengelben nähert; vom Uranvitriol, welchen Herr Professor John im 6. Bande seiner chemischen Schriften bekannt gemacht hat, durch Unauflöslichkeit im Wasser, und durch den Kohlensäuregehalt. Diese Neuigkeit wurde mir gefälligst mitgetheilt vom k. k. Hrn. Oberbergamtsactuar Peschka zu Joachimsthal. Der Name Uranblüthe wurde gebildet analog den Benennungen Koboldblüthe, Arsenikblüthe . . . und scheint für die Charactere und auch für die Erzeugungsart des Fossils, da es wahrscheinlich ein Product der Auswitterung des Uranpecherzes ist, bezeichnend zu seyn.

Unter diese Rubrik gehört auch der Cronstedtit, da aber dessen Characteristik und chemische Untersuchung bereits in den Abhandlungen der königl. Gesellschaft der Wissenschaften bekannt gemacht ist, so erwähne ich dessen bloß, und verweise auf diese Abhandlungen. Mehrere Fossilien erwarten noch eine genauere Untersuchung, und ich verspare deren Bekanntmachung auf eine andere Gelegenheit.

Dann folgt S. 105 eine lat. Urkunde von der Wahl und Krönung von Ferdinand I. 1526.

S. 126 ein Brief von Ferdinand I. an den Canzlar von Böhmen und dann einige andere Berichte von dessen Krönung und Einzug.

Man sieht hieraus, mit welchem Eifer dieses Museum begonnen und sich vermehrt hat, und welche wissenschaftliche Frucht es bereits in so kurzer Zeit zu tragen beginnt. Möge der Sinn dafür in Böhmen sich erhalten und immer sich weiter ausbreiten. Wissenschaftliche Anstalten sind die einzigen Mittel, wodurch die Länder mit der Welt in bewußte Verbindung treten. Die anderen Arten des Verkehrs wie des Handels und des Kriegs sind nur bewußtlose Verbindungen, welche nur einerley Interesse, d. h. ein schädliches ins Volk bringen, wofern es allein herrscht. Nur der wissenschaftliche Verkehr weckt alle Interessen, und eröffnet das Gemüth allen Arten von Bildung; besonders aber macht es die Liebe lebendig, für alles, was deren bedarf und verdient, und erzeugt eine Anhänglichkeit an das Vaterland, welche kein anderes Mittel hervorzubringen vermag.

Ueber

das Verhältniß der Mischung zur Form von Prof. C. M. Marx, in Braunschweig. (Taf. VII.)

Crystallisatio geometrizantis naturae opus quoddam est, et sane mirabilissimum; dignum ideo ut totius ingenii viribus totaque mentis contentione exquiratur, non quod spectet tantum amoenitatem et voluptatem, quae mirabilium scientiam consequitur, verum etiam ob maximam in re physica utilitatem. *Videtur quippe Natura hic se prodere, et omni exuto velamine non qualis esse potest, sed qualis actu est, sese praebere.*

Gulielmini, de Salibus p. 144. ed. Lugd. Bat. 1707.

Das Wunder der Gestalt, das in den Crystallgebilden der leblosen Schöpfung sich offenbart, beschäftigte frühe schon, durch die regelmäßige Wiederkehr eines eigenthümlichen Flächenbaues die Blicke und die Aufmerksamkeit bloß neugieriger Beobachter. [1] Wie allmählich, bey erweitertem Gesichtskreis in natürlichen Dingen, die Bestandtheile der Körper ergründet, und zugleich die Erfahrung gemacht wurde, daß jedem besonderen Stoff seine gesetzliche, nach Winkelmaaß und Richtscheit unabänderlich verzeichnete Form zukomme, fieng mancher Forscher zu ahnen an, daß zwischen dem inneren Wesen und dem äußern Abriß der Stoffe eine nothwendige Beziehung Statt finde. Die ausgezeichnete Gestaltung des Bergcrystalls erweckte Anfangs den Gedanken, daß es die Substanz desselben sey, welche in verschiedenen Verhältnissen den Körpern beygemischt ihre verschiedenen Formen bedinge. Der Astrolog Peter von Arles [2] und der Geolog Woodward [3] versuchten diese Meynung geltend zu machen. Doch die meisten wendeten ihre Forschung den Salzen zu, deren Natur genauer erkannt war, und deren regelmäßige Bildung täglich neu sich erzeugend, wie von selbst zur näheren Betrachtung einlud. Die Formen des Alauns, Eisenvitriols, Salpeters u. Zuckers waren hier besonders auffallend, [4] und veranlaßten den eben so raschen Schluß, daß alle geometrisch gestalteten Körper ihre Form den Salzen verdankten. Diese, vornehmlich von Boetius [5] und Kircher [6] ausgesprochene Ansicht, wurde später begierig von Linné [7] ergriffen, um den Begriff des Sexualsystems auch in das Mineralreich einzutragen; indem er annahm, daß die weiblichen Erden von den männlichen Salzen befruchtet würden, und daß aus ihrer Ehe die edleren Crystalle hervorgiengen, und auf diese Annahme hin eine sehr sinnreiche und künstliche Anordnung der Mineralien gründete. Da aber die Salze selbst zusammengesetzt sind, so

---

[1] Plinius, Hist. Nat. XXXVII. 2. vom Bergcrystall: Quare sexangulis nascatur lateribus, non facile ratio inveniri potest.

[2] *Petri Arlensis* Sympathia VII. metallorum ac VII. selectorum lapidum ad planetas. 1609. p. 359. ed. Hamb.: Crystallum est dispositum aptumque recipiendi, respectu suae materiae omnes formes aliorum lapidum et gemmarum, aliis per materiam communicando, cum sua materia sit fere universalis ad dispositionem aliorum.

[3] An attempt towards a natural history of the Fossils of England. 2 Voll. 1728. I. p. 220.: *Iron* concreting with crystal determines it to rhomboid figure; *Tin* to a quadrilateral pyramide; *Lead* to a cubick. *Wallerius* hingegen meynte, (Syst. Min. 1722. I. p. 152.): mineras metallicas suam figuram habere a basi calcarea vel spathosa.

[4] *Caesalpinus* de Met. II. 10.: Angulosa facie congelari videmus alumen Rocchae, chalcanthum, salnitrum, saccharum candidum, cum post coctionem separatur humor a crassitudine terrestri.

[5] *Boetii de Boot* Gemm. et Lap. Hist. 1609. I. p. 45.: Lapides aut gemmae a sale angularem formam habent.

[6] *Athan. Kircheri* Mund. subt. 1678. VIII. p. 25.: Figura inerit gemmae illius salis, cujus naturam participat.

[7] Syst. Natur. Stokh. 1768. 12te Ausg. Vorrede: Terras feminas impraegnari a salibus masculis, indeque prognasci Nobiliores.

glaubte Homberg [8] aus einigen Beobachtungen folgern zu können, daß nicht von den Säuren, sondern von den Grundlagen die Gestalt der Salze abhienge; worauf denn Gulielmini [9] leicht entgegengesetzte Thatsachen einwenden konnte, gemäß deren die gleiche Basis mit verschiedenen Säuren auch anders crystallisiere.

Die Frage nach dem formenden Princip der Salze wurde jedoch dringender, nachdem Demeste [10] die Behauptung aufgestellt hatte, daß jeder crystallisierte Körper ein Salz sey. Uebereinstimmend mit den Grundsätzen, welche alle Speculationen der französischen Naturforscher leiten, antwortete Romé de l'Isle, daß den kleinsten Körperatomen der einfachen Stoffe schon eine regelmäßige Gestalt beywohne, und daß eine symmetrische Zusammenfügung verschiedener solcher Elemente neue Gestalten hervorrufe. Die Form eines jeglichen Salzes sey daher ein mittleres Resultat aus den Formen seiner Bestandtheile. [11] Indessen wendete dieser treffliche Crystallforscher weniger Mühe auf die Durchführung dieser Ansicht, als auf die Betrachtung der wirklich vorkommenden crystallinischen Bildungen. Hauy hingegen, welcher alle Crystalle aus kleinen, ihnen ähnlichen Grundkörperchen aufbaute, und durch das Abnehmen der aufeinandergeschichteten Blättchen die abgeleiteten Formen entstehen ließ, stellte jenen Satz in der größten Allgemeinheit auf. Jeder Urstoff sey mit einer abgemessenen Gestalt begabt, welche er in jeder Verbindung selbstständig behaupte. Diese Gestalten der Urstoffe, nach gewissen polarischen Richtungen [12] unter einander vereinigt, erzeugten die Crystallformen der zusammengesetzten Stoffe. Von diesen habe daher jeder seine besonderen, durch Winkel, Blätterdurchgang und Lichtbrechung von andern ausgezeichneten geometrischen Eigenschaften. Gleichheit der Form bey verschiedenem Inhalt könne nur eintreten bey den Gestalten, welche den regelmäßigen mathematischen am nächsten kommen; und zu welchen, wie zu gewissen Gränzen, [13] alle Körper bey ihrer crystallinischen Bildung mehr oder minder hinstreben. Der Aufwand von messender und rechnender Kunst und rednerischer Darstellung, womit Hauy seine Ansicht ausschmückte, die bedeutenden Erweiterungen, welche, wie es schien vermitteist dieser, durch ihn dem Gebiete der Crystallkenntniß zu Theil wurden, erwarben ihr ein großes, bey Vielen noch jetzt geltendes Ansehen.

Von einer ähnlichen atomistischen Grundansicht geleitet, doch abweichend in den Mitteln, bemühten sich Wollaston und Daniell [14] das Wesen der Crystallbildung aus der ebenmäßigen Anhäufung elementarer Kugeln zu erklären, welchen Atomen je nach Verschiedenheit der Stoffe eine verschiedene Anziehung inwohne. Es ist bemerkenswerth, daß in den Zeiten erst erwachender Wissenschaften schon Kepler, Bartholin, Swedenborg und Mairan [15] an ähnlichen Versuchen, von der Erzeugung der Crystalle Rechenschaft zu geben, sich abgemüht haben.

In Deutschland, wo die atomistische Betrachtungsweise keinen ihr günstigen Boden findet, trat zuerst Weiß mit einer freyeren Behandlung crystallographischer Gegenstände auf, indem er die geometrischen Beziehungen der Crystalle unabhängig von allen genetischen Voraussetzungen entwickelte, und dadurch einer tiefern Begründung des Zusammenhangs zwischen dem Wesen und der Erscheinung der Crystalle die Bahn brach. [16] Unmittelbar an diese Bemü-

---

[8] Mém. de l'Acad. des Sc. 1702. p. 45. Nachdem er die verschiedenen Formen der salpetersauren Salze aufgezählt hat: Dans toutes ces différentes figures ce n'est que le même esprit de nitre qui change de figure selon les alcalis avec lesquels il s'est cristallisa, — ensorte que l'on peut dire, que ces figures appartiennent plutôt aux alcalis qu'aux acides.

[9] De Salibus p. 275: Diversa enim acida cum eodem alkali diversas configurationes promunt.

[10] Lettres du Docteur *Démeste.* Par. 1779. 2 Voll. I. p. 49.: Tout polyèdre angulaire, ou toute substance crystallisée est un sel.

[11] Cristallographie. Par. 1783. IV. Voll. I. p. 106.: Les premiers principes de tout sel sont parfaitement simples, solides, et doués d'une figure quelconque génératrice de celle, que les substances salines nous présentent dans leur état de combinaison. p. 30.: La forme polyèdre de sels et de cristaux en général, est un résultat moyen, tant de l'acide constituant que du principe aqueux, phlogistique ou teurreux auquel cet acide est uni.

[12] Traité de Cristallographie 2 Voll. Par. 1822. II. p. 291.: Nous devons concevoir, que les molécules du cristal générateur sont douées d'une vertu analogue à celle que l'on a désigné par le nom de *polarité. Bournon* (Traité complet de la Chaux carbonatée. Voll. II. Lond. 1808. I. p. 201.) glaubt sogar, daß man durch gewisse überzählige Durchgänge die Atomgestalt der chemischen Bestandtheile erhalten könne: On ne peut considérer ces dernières molécules, que comme indication de la forme de celles constituantes de la substance.

[13] Er nennt sie daher formes limites, und rechnet dazu auch das durch seine überraschenden Verhältnisse ausgezeichnete Rhomboëder des Kalkspaths. Tableau Comparat. 1809. p. 125 und 277.

[14] On the elementary Particles of certain Crystals. By W. Hyde *Wollaston* Philos. Transact. 1813. I. p. 51 — 64. On some Phenomena attending the Process of solution, and on their Application to the Laws of Crystallization by J. Fr. *Daniell.* Journal of the royal Institution. I. p. 1817. p. 24 — 48. Am Ende S. 49 heißt es: „The foregoing experiments and observations are offered in support of the ingenious theory of Dr. *Wallaston*, whose simple and satisfactory elucidation of the principles of crystalline arrangement has solved the difficulties, and remedied the inconsistencies of all previous explanations of the phenomena.

[15] Diese wenig gekannten Bemühungen älterer Naturforscher wird der Verf. nächstens in einer „Geschichte der Crystallkunde," worin alle Bestrebungen in diesem Felde dargelegt und gewürdigt werden, ausführlich mittheilen.

[16] Zuerst in den II. Diss. de indagando formarum cryst. charactere geometr. principali. Lips. 1809; dann in der Uebers. von Hauy's Mineralogie, und später in vielen, durch verschiedene Zeitschriften (besonders in den Schriften der Berliner Academie) zerstreuten Abhandlungen. Bey Werner finden sich kaum einige Spuren, woraus man schließen könnte, daß er über den Zusammenhang des chemischen Gehalts mit der Form tiefer nachgeforscht. In

hungen schließen sich die Arbeiten **Bernhardi's** an, der, obgleich in dem Aeußern der Bezeichnung abgeleiteter Formen nicht sehr von **Hauy** sich entfernend, doch in den Grundsätzen über die Entstehung derselben und ihr Verhältniß zum Inhalt einer ganz verschiedenen Ansicht folgte. [17] Er erkannte in jedem chemischen Gemische einen Bestandtheil (oder eine Zusammenfassung mehrerer, die für einen gelten, z. B. Kieseltalk), der durch seine vorherrschende Bildungskraft dem ganzen Gemische seine Gestalt mittheile, ohne daß er gerade an Gewichtsmenge darin der überwiegende wäre. [18] Diesem Bestandtheile, welchen er den wesentlichen, characteristischen oder formgebenden nennt, forschte er in allen natürlichen und vielen künstlichen Verbindungen nach, und gründete auf die Bestimmung desselben eine neue Anordnung der Mineralkörper. [19] So wichtig und einflußreich dieser Versuch ist, so problematisch muß dagegen der andere desselben Forschers erscheinen, die Natur der Grundgestalten selbst zu bestimmen. Denn dieser beruht hauptsächlich auf der subjectiven Annahme der magnetischen Axen und der polarischen Eigenschaften der Körper und dreyer Urstoffe, von welchen Sauerstoff und Wasserstoff unregelmäßige — asymmetrische — Gestalten bewirke. [20]

Ausgehend von dem Gedanken, daß die Crystallisationskraft eine Modification der chemischen sey, und in geradem Verhältniß zu derselben stehe, entwarf **Hausmann** eine Zusammenstellung der Mineralien, welche die Aussprüche der Chemie auf das glücklichste mit den Ergebnissen der Crystallgeometrie vereinigt. [21] Aus dieser Idee, welche sich durch eine große Reihe von Erfahrungen bewahrheitet, fließt die unmittelbare Folgerung, daß Stoffe, welche mit einer großen chemischen Energie begabt sind, (z. B. kohlensaurer Kalk, Schwefeleisen), in der Combination mit andern, diesen das Gepräge ihrer Form aufdrücken; und zugleich geht hieraus die Nothwendigkeit hervor, bey jedem gleichartigen Ganzen die Mitwirkung aller chemischen Potenzen zu berücksichtigen, ja wo möglich ein Maaß für ihre sich wechselseitig beschränkende Thätigkeit zu gewinnen, wenn ein befriedigender Schlüssel zu den symbolischen Bildern der Crystalle soll gefunden werden. Wie nun jedes chemische Ganze als ein mittleres Product aus seinen einzelnen wesentlichen Bestandtheilen erscheint, so muß auch die Form des Ganzen als bedingt durch die Masse der einzelnen formenden Glieder, welche in die Mischung eingehen, betrachtet werden; und man wird nicht eher ein umfassendes Urtheil über das Wesen und die Bedingungen der Form aussprechen können, als bis die Wirksamkeit jedes der — wägbaren oder unwägbaren — Factoren, aus denen sich das Product bildet, erkannt ist. Gleichwie aber ein Product sich mehrfach in mehrere ungleiche Factoren zerlegen läßt, so ist auch gedenkbar, daß ein und dieselbe Form aus der Vereinigung und dem Zusammenwirken mehrfacher ungleichartiger Stoffe hervortrete. In der That zeigt die Erfahrung, daß ganz heterogene Körper, wie Kochsalz und Flußspath, häufig in den Gestalten des isometrischen (tessularischen) Systems sich darstellen. Auch ist nicht schwer einzusehen, daß sich verschiedenartige Bestandtheile oft in diesen regelmäßigen, der Zahl nach ziemlich beschränkten Formen, werden ausgleichen müssen. Seltener sind die Beyspiele aus den unregelmäßigen Crystallsystemen, wo bey einer unendlichen Anzahl möglicher, durch kleine Winkel- und Neigungsunterschiede doch von einander scharf getrennter Formen, die Wahrscheinlichkeit solcher Fälle ausnehmend eingeengt wird, in welchen bey gänzlicher oder nur theilweiser Verschiedenheit der constituirenden Bestandtheile, dieselben äußeren Verhältnisse zusammentreffen. So wenig also die Möglichkeit eines solchen Zusammentreffens sich abläugnen läßt, da die wenigsten Umstände, welche an dem Geschäfte der Crystallisation Theil haben, bis jetzt gehörig ausgemittelt sind, so sehr muß man gegen jede vorgebliche derartige Identität und gegen alle auf sie gebaute einseitige Erklärungsversuche mißtrauisch seyn. **Bergman** [22] glaubte gefunden zu haben, daß Ru-

---

der Abh. von den äußerlichen Kennzeichen der Fossilien 1774. S. 187 vermuthet er, der würflichte Bleyglanz sey, wenn er mehr Silber halte, oktaedrisch.

[17] In der Abh. über Crystallogenie (Gehlen's J. f. Ch. u. Ph. 1809.), wo er die Grundsätze Hauy's beurtheilt, sagt er S. 371.: „Sieht man denn nicht ein, daß wenn man zugibt, daß aus Schwefel- und Kupfermolekülen das Molekül des Kupferglanzes, und wenn Sauerstoffmolekülen hinzutreten, die Form des Kupfervitriols sich ergeben, man eben so gut behaupten könne, alle Formen entstehen nur aus einer einzigen, oder alle Form sey zufällig?"

[18] In der angef. Abh. S. 402.: „Werden die Grundformen jeder einzelnen Substanz und ihrer Verbindungen unter einander verschieden gefunden, so ist diejenige, aus welcher die Form des Ganzen hergeleitet werden kann, als der wesentliche Bestandtheil zu betrachten". Ueberhaupt sind hier die Regeln angegeben, wie dieser letztere in jeder Mischung zu erkennen und zu bestimmen sey.

[19] In Gehlen's Journ. f. Ch. u. Ph. 1810. S. 1 — 103. In der Einleitung sagt er, er werde nach dem Grundsatz: „daß bey starren Körpern und Lösungen starrer in flüssigen nur diejenigen als die wesentlichen betrachtet werden können, welche die Form bestimmen, sey ihre Quantität auch noch so gering" die Mineralien ordnen werde. „Es ist das Feld, wo sich die Crystallographie in ihrem höchsten Glanze zeigt; aber nicht jene, welche sich bemüht, die Gestalt der Molekülen zu erforschen".

[20] Ueber primitive Crystallgestalten, (in Schweiggers J. f. Ch. u. Ph. 1823) S. 403.: „Sind nun Sauerstoff, Wasserstoff und Stickstoff die einzigen wägbaren Urstoffe, und alle übrigen wägbaren Materien aus ihnen zusammengesetzt, so läßt sich nach dem bisher Vorgetragenen kaum zweifeln, das letztere auch sämmtlich entweder der Form des einen oder des andern folgen, je nachdem dieser oder jener Stoff darin die Oberhand hat; oder auch in der regelmäßigen Form zur Indifferenz gelangen, wenn sie bey ihrer Vereinigung mehr ins Gleichgewicht treten".

[21] De relatione inter corp. natur. anorg. indoles chemicas atque externas. Goettingae 1813. p. 46.: Si verum est, vim corpora crystallina formandi accessoriam esse vi attractivae chemicae vel affinitati, sic ut prioris producta nonnisi in posterioris effectis inveniantur, et si vis crystallisationis specifica est statuenda, tunc sequi videtur: *magnitudinem hujus vis crystallisationis in relatione esse directa ad vis attractivae chemicae magnitudinem.* Eine Ausführung dieses Gedankens steht im 2ten Theile der „Untersuchungen über die Formen der leblosen Natur von Fr. Hausmann" zu erwarten.

[22] *Torb. Bergman*, Opuscula. Vol. III. Upsal. 1780. II. p.

bin, Saphir, Topas, Hyacinth und Smaragd beynahe die gleichen Bestandtheile bey ähnlichen Formen hätten, und meynt, man könne nun auch rückwärts von solchen Formen auf jene Bestandtheile schließen. Fuchs [23] hielt sich nach seinen Untersuchungen für überzeugt, daß die Formen des kohlensauren Strontians, Baryts und des Arragonits, und hinwieder die des schwefelsauren Strontians, Baryts und Bleys unter sich völlig gleich wären, und folgerte hieraus, daß dort die Kohlensäure hier die Schwefelsäure Ursache derselben Gestalt seyn möchten. Abgesehen von der Richtigkeit der Thatsachen, fällt doch leicht in die Augen, daß derartige Folgerungen, die einsam im großen Gebiet der Gestaltungslehre stehen, viel zu voreilig sind, indem, wie bey der obigen Behauptung Hombergs, jede widersprechende Erfahrung sie umstößt.

Mit größerer Zuversicht kündigt sich indessen eine andere Vorstellung an, wodurch Gleichheit der Form bey innerlich verschiedenem Bestand in einer umfassenden Ausdehnung angenommen und nur von einer Analogie der Mischung abhängig gemacht wird. Die Theorie der chemischen Proportionen hat nehmlich bisher von den meisten Stoffen nachgewiesen, daß sie nur nach bestimmten und unveränderlichen Gewichtstheilen mit einander in Verbindung treten, oder wie Berzelius, einer der berühmtesten Bearbeiter dieser Lehre, sich ausdrückt, daß das (kugelförmige) Atom eines Bestandtheils nur mit einer gewissen Zahl von Atomen des andern sich vereinigt. Es ergibt sich hieraus leicht der Schluß, daß specifisch verschiedene Stoffe, welche mit einer gleichen Menge von Gewichtstheilen anderer zusammentreten, unter sich eine Aehnlichkeit der chemischen Kraftäußerung besitzen, daß also die Formen der jederseitigen Combinationen unter sich Annäherung, ja unter besondern Umständen völlige Uebereinstimmung zeigen werden. Mitscherlich, ein Schüler von Berzelius, behauptet in allen diesen Fällen eine vollständige Einerleyheit der Formen, und hat viele, zum Theil durch eigene Versuche und Beobachtungen aufgefundene Beyspiele zur Erhärtung seiner Ansicht aufgeführt. Kalk, Bittererde, Eisenoxydul, Manganoxydul, Zinkoxydul, Nickeloxyd und Kupferoxyd seyen Verbindungen von einem Atom Metall mit zwey Atomen Sauerstoff; Eisenoxyd, Manganoxyd und Thonerde mit 3 Atomen; darum seyen nicht nur die einzelnen Körper dieser beyden Gruppen unter sich gleich gestaltet (isomorph), sondern sie nehmen auch in ihrer Vereinigung mit denselben Säuren und denselben Gewichtstheilen Wassers zu wasserhaltigen Salzen, oder mit Kali und Ammoniac zu Doppelsalzen, beständig die völlig gleichen Formen an. Diese Crystallformen seyen also nicht das Product der specifischen chemischen Thätigkeit der Bestandtheile, sondern hiengen einzig und allein von der Zahl und verhältnißmäßigen Vertheilung der Atome ab. [24] Die kleine Menge eines Stoffes vermöge nicht einem Gemische seine Form einzuprägen, [25] wenn er nicht mit den andern Bestandtheilen isomorph wäre. Einen entscheidenden Beleg für jene Ansicht biete die Erscheinung dar, daß die arseniksauren und phosphorsauren Salze von derselben Basis, in dem gleichen Sättigungsgrad, und mit derselben Anzahl Atome Wassers verbunden, auf dieselbe Weise crystallisieren, und einander auch darin glichen, daß sie vorzugsweise dieselben secundären Formen annähmen. Nun besäßen Phosphor und Arsenik (dessen Gewicht beynahe $2\frac{1}{3}$ größer ist), die besondere, bey keiner anderen Substanz anzutreffende Eigenschaft, 3 Atome Sauerstoff aufzunehmen, um in die erste Stufe der Säurung (phosphorige, arsenichte Säure), und 5, um in die zweite (Phosphor-, Arsenik-Säure) überzugehen; hieraus sey denn auch die Uebereinstimmung der Form in den beyderseitigen Salzen hinreichend enträthselt und dargethan, daß es die Verhältnisse, nicht die Wesenheit der Stoffe sey, von welchen die Gestaltung abhienge.

Man kann nun, ohne diese Folgerung zuzugestehen, bey der höchst auffallenden und von vielen schon [26] bemerkten chemischen Aehnlichkeit, welche jene beyden Grundstoffe in ihren Verbindungen darbieten, eine Identität ihrer Formen, als das Resultat ähnlich wirkender Potenzen begreiflich finden. Indessen suchte der Verf. sich auch von der Wirklichkeit dieser Uebereinstimmung zu überzeugen, und stellte in dem Laboratorium und unter der Leitung seines verehrten Freundes des Hofr. Stromeyers die neutralen Verbindungen des phosphorsauren und arseniksauren Natrons dar. Der Erfolg entsprach seiner Erwartung, gleichgebildete Crystalle zu erhalten, nicht im mindesten. Das Phosphorsalz hatte zwar die Form, welche Mitscherlich dafür gezeichnet hat, [27] und wovon auf der Tafel Fig. 2. eine Abbildung, nach dem wirklich erhaltenen Salz mitgetheilt ist. M' zu $M'' = 67° 50'$, P zu $d' = 121° 30'$, t zu $M' = 140° 58'$. Das arseniksaure war aber davon ganz verschieden; Fig. 1. stellt das Bild desselben dar. Nach der Messung mit dem Reflexionsgoniometer ist die Neigung von e zu $e' = 97° 45'$, von a zu $e = 146° 15'$. Da c eine horizontale Ebene, f eine gerade Abstumpfung der scharfen Seitenkanten ist, d mit parallelen Combinationskanten zwischen b und e', c und d' liegt, so lassen sich alle übrigen Winkelverhältnisse aus jenen zwey Datis mit Leichtigkeit ableiten. [28] Eine vollständige Entwicklung dieser inter-

102.: Num forma prismatica hexagona vel octaedrica constanter notabilem compositionis varietatem indicat?

23 Ueber Arragonit und Strontianit, in Schweiggers Jour. f. Ch. u. Ph. 1817. S. 137.: „Die Crystallisation scheint sich überhaupt mehr an die sauren als an die basischen Bestandtheile zu binden".

24 Annales de Chimie et de Ph. 1822. p. 419.: Le même nombre d'atomes combinés de la même manière produit la même forme crystalline; et la même forme crystalline est indépendante de la nature chimique des atomes, et n'est determinée que par le nombre et la position relative des atomes.

25 Was auch Beudant (Ann. de Ch. 1817. p. 72.) aus vielen Versuchen geschlossen hatte.

26 Z. B. von Gay-Lussac, Annales de Ch. 1816., daraus in Gilb. Ann. 1820. S. 262.

27 Ann. de Ch. 1822. p. 395. Pl. 1. fig. 12.

28 Es bilden sonach die Flächen dieses Crystalls fünf beynahe unmittelbar auf einander folgende Glieder der Reihen, die

essanten Crystallform nebst den Resultaten einer chemischen Analyse des Salzes wird der Verf. an einem andern Orte geben. [29]

Vielleicht daß M. sich gegen diese Thatsache mit einer Annahme schützt, womit er sich schon über manche ähnliche Schwierigkeiten leicht beruhigt hat. Er sieht es nehmlich als erwiesen durch Beobachtung, und als vereinbar mit unsern Einsichten von dem Wesen der Körper an, daß, wie die Natur in den Neigungswinkeln verschiedener Stoffe in einem Raume von mehreren Graden oft unsicher hin und her schwanke, auch ein und dieselbe chemische Verbindung, durch eine bloß veränderte Lage ihrer Atome, auf ganz verschiedene Weise crystallisieren könne. [30] Er behauptet dieses vom sauren phosphorsauren Natron, vom Schwefel, und erklärt hieraus, warum Arragonit, kohlensaurer Strontian und Bley, die auf ein Atom Grundlage zwey Sauerstoff haben, doch verschieden von den oben aufgeführten, ihnen isomorphen, Substanzen gestaltet wären. [31]

Schwerlich möchte aber ein unbefangener Naturforscher ohne die stärksten und geprüftesten Gründe zu einer solchen Annahme sich bewegen lassen, welche alle Ueberzeugung von der innern Gesetzlichkeit der formenden Natur wankend macht. Vielmehr ist zu erwarten, daß Beobachtungen, die ohne vorgefaßte Meynung angestellt sind, in einem Gebiete, wo (wie in dem wechselnden Flächenspiel der künstlichen Salze) Täuschung so leicht ist, [32] den gleichartigen Substanzen die Gleichartigkeit ihrer Grundgestalt vertheidigen werden und die Form retten, die, wie ein tiefsinniger Denker [33] sagt: „ein gewisses Licht ist in den Dingen, ja der oberste Gipfel dieses Lichts."

zuerst Malus (Théorie de la double Réfraction 1810. p. 122.) für die Rhomboëder, später Mohs (Grundr. der Mineralogie 1822. I.) für alle Gestalten aufgestellt hat.

[29] Er ist, nach dem Vorgange Bernhardi's u. Brooke's, mit der Darstellung und Untersuchung der Formen künstlicher Salze beschäftigt, und benutzt diese Veranlassung, diejenigen, welche an seinem Thun und an dem Gegenstande Antheil nehmen, und Gelegenheit haben besondere oder ausgezeichnete Formen solcher Salze zu erhalten, freundlich zu bitten, diese ihm zur Bestimmung gefällig mitzutheilen.

[30] Ann. de Ch. 1822. p. 378 und 415.: Ce phénomène est assez facile à expliquer dans la théorie corpusculaire. Si la position relative des atomes qui ont produit un cristal est changée par une circonstance quelconque, la forme primitive ne restera plus la même.

[31] Ann. de Ch. 1823. Novbr. Aus dieser Ansicht sucht auch Rose (Gilb. Ann. 1822. S. 72.) die Form des Tafelspaths, die wegen des isomorphen Inhalts (Kieselkalk) mit dem Augit gleichgestaltet seyn sollte, und es doch nicht ist, zu rechtfertigen.

[32] Ein Beyspiel gewährt die Beobachtung von W. *Phillips* (Ann. of Philos. 1822 VI. p. 342.) der bey einer neuen Varietät des schwefelsauren Kalis Anfangs bestimmt war: to conclude, that this substance must be peculiar in possessing two primary forms having no relation to each other; bis J. Brooke kam, und ihm den Zusammenhang zwischen ihr und den bekannten nachwies.

[33] Baptista van Helmont, Vom Ursprung der Formen S. 171. (Werke. Sulzb. 1683.)

Möge es durch diese Betrachtungen dem Verfasser gelingen, Liebe zu den Naturwissenschaften und Ehrfurcht vor den wunderbaren Gesetzen, welche in den Erscheinungen, die sie jedem vorführen, geheimnißvoll walten, in allen Gemüthern zu erwecken. Möge am Ende dieser Untersuchungen in Ihnen ein Gefühl entzündet seyn, wie solches ein alter, tüchtiger Naturforscher mit diesen Worten ausdrückt: [34] „O was ist das vor einem Liebhaber vor Freude, wenn er aus Erfahrung lebendige klare Begriffe von diesem und jenem erlanget, wo Bücher und Hörensagen todt, ja oft lügnerisch und verführisch sind! Die größte Genügsamkeit von der Welt ist es einem Naturkündiger, wenn er mit Dreustigkeit sagen und schreiben kann, dieß sey wahr und jenes falsch, dieß habe man mit eigenen Händen mehr als einmal gemacht, und man also nach fleißiger Uebung gewahr wird, wo man unter denen böhmischen Dörfern der Chemie zu Hause ist; da andere, deren Naturlehre nur in der Schule oder hinterm Ofen ausgeheckt worden, das Maul entweder nicht recht aufthun, oder bey verwegenen Aussprüchen bald hie bald da es schelten lassen müssen".

Ueber die Crystallgestalten

des axotomen Bley-Barytes, d. i. des Minerales, welches von Herrn Brooke Sulphato-tri-Carbonate of Lead genannt wird, von W. Haidinger. (Taf. VII.)

Die Geschichte der fortschreitenden Entdeckungen in den Naturwissenschaften enthält zahlreiche Beyspiele, in welchen die verschiedenen Wege der Betrachtung eines und desselben Gegenstandes zu scheinbaren Widersprüchen geführt haben, die jedoch in der Folge, bey genauerer Untersuchung, wieder verschwunden sind. Die ersten Beobachtungen sind oft von einer hinreichenden Genauigkeit weit entfernt; und in den meisten Fällen können die Unvollkommenheiten derselben nicht eher verbessert werden, als bis die Wissenschaft selbst einen höhern Grad der Vollkommenheit erreicht hat. Die optischen und crystallographischen Untersuchungen der Mineralkörper beziehen sich, die einen wie die andern, auf die regelmäßigen Gestalten, welche diese Körper annehmen. Der Gegenstand der Crystallographie ist, diese Gestalten aus unmittelbaren Beobachtungen zu bestimmen; der Gegenstand der Optik in Beziehung auf die Mineralien, die Wirkungen der regelmäßig gestalteten gegen das Licht zu erforschen. Man hat die Möglichkeit eingesehen, vermittelst gewisser allgemeiner Gesetze, aus den optischen Erscheinungen auf die regelmäßigen äußern Formen der Mineralien, und umgekehrt, von diesen auf die Wirkungen zu schließen, welche die crystallisierten Mineralien auf das Licht, während seines Durchganges durch dieselben ausüben.

[34] Fr. Henckels Kieß-Historie. Leipz. 1725. S. 12.

Es darf, wie Dr. Brewster gezeigt hat, als ein allgemeines Gesetz angesehen werden, daß die äußere Gestalt eines crystallisierten Körpers, welcher gleichförmig durch seine ganze Masse hindurch, zwey Axen keiner Polarisation (of no polarisation) besitzt, weder zu dem tessularischen, noch zu dem rhomboëdrischen, noch zu dem pyramidalen Systeme gehören kann. Die Beobachtungen der Crystallographen scheinen, in Beziehung auf einige wenige Arten, gleichwohl im Widerspruche mit diesem Gesetze zu stehen, und einige Ausnahmen gegen die Allgemeinheit desselben zu enthalten. Doch, da das Vorhandenseyn zweyer solcher Axen, in einem Minerale, wenn es überall zu dergleichen Beobachtungen sich eignet, stets auf die unzweydeutigste Weise dargethan werden kann, und einige jener crystallographischen Bestimmungen aus einer zu frühen Periode der Wissenschaft abstammen; so ist es weniger wahrscheinlich, daß die Ausnahmen von einem Mangel an Richtigkeit oder an Allgemeinheit des Gesetzes, als vielmehr von einem Mangel an Genauigkeit in den Beobachtungen der Eigenschaften des Minerales herrühren: und eine genaue Wiederholung der Untersuchung derselben ist daher ein Gegenstand, welcher die besondere Aufmerksamkeit der Crystallographen verdient. Die Varietäten des oben genannten Minerals von Leadhills in Schottland machen, so weit man sie bisher gekannt hat, eine solche Ausnahme; und es ist daher die Absicht der gegenwärtigen Abhandlung, durch eine genaue Bestimmung ihrer Crystallgestalten, die Schwierigkeiten zu entfernen, welche bis jetzt in Absicht der Spezies derselben obgewaltet haben.

Graf Bournon scheint der erste Schriftsteller gewesen zu seyn, welcher das in Rede stehende Mineral als eine eigenthümliche Spezies, unter der Benennung Plomb carbonaté rhomboidal bestimmt hat. Er beschreibt * die Gestalten desselben als ein regelmäßiges sechsseitiges Prisma, oder als ein spitzes Rhomboëder von 70° 32′ (die ebenen Winkel = 60° und 120°), hin und wieder durch Flächen modifiziert, welche der Axe parallel, oder auf derselben senkrecht sind. Das Rhomboëder betrachtet er als die Primitivform der Spezies. Herr Brooke, ** welcher dies Mineral Sulphato-tri-Carbonate of Lead nennt, bestimmt die Gestalten der am gewöhnlichsten vorkommenden Crystalle ebenfalls als ein regelmäßiges sechsseitiges Prisma, oder als ein scharfes Rhomboëder von 72° 30′, die Spitzen durch Flächen senkrecht auf die Axe hinweg genommen, welchen die vollkommenern Theilungsrichtungen entsprechen. Er führt überdies eine große Anzahl secundärer Flächen an, und gibt die Zeichnung einer Abänderung, welche diese Flächen enthält, in der dritten Edition von Phillips Mineralogie, S. 342, wo er ebenfalls das scharfe Rhomboëder als die Grundgestalt (primary form) des Minerals annimmt. In der Voraussetzung, daß die von Herrn Brooke angegebenen Winkel richtig sind, betrachtete Prof. Mohs die Spezies auch als rhomboëdrisch und nahm sie in das Genus Bley-Baryt, unter der Benennung des axotomen Bley-Barytes auf, da ihre Abänderungen höchst bestimmt theilbar in der Richtung einer einzigen, die Hauptaxe schneidenden Fläche sind. Den allgemeinen Beobachtungen, daß rhomboëdrische Gestalten nur eine Axe keiner Polarisation besitzen, zuwider, fand Dr. Brewster, * daß das fragliche Mineral zwey Systeme farbiger Ringe, in größerer Entfernung von einander als die des kohlensauren Bleyes (Carbonate of Lead), gibt; und schloß von der Existenz zweyer Axen, daß die Gestalten desselben zum prismatischen Systeme gehören. Zugleich bemerkte er, daß mehrere Crystalle dünne Lagen von entgegengesetzter Crystallisation enthalten, wie dies beym Arragonite der Fall ist.

Ich hatte zu verschiedenen Zeiten versucht, die Gestalten des axotomen Bley-Barytes auszumitteln, ohne indessen zu einem hinlänglich richtigen Resultate zu gelangen. Doch als ich neuerlich diese Untersuchung wieder vornahm haben ausgezeichnete Exemplare aus Hrn. Allans Sammlung, und einige eben so interessante, welche ich der gütigen Mittheilung der Herren Brewster, Irwing und T. Dowler verdanke, mich in den Stand gesetzt, die Gestalten dieser Spezies mit einem bedeutenden Grade von Genauigkeit zu bestimmen. Die Resultate dieser Untersuchung sind sehr merkwürdig. Sie schließen das Rhomboëder und das regelmäßige sechsseitige Prisma von der Reihe der Gestalten aus, welche die Individuen dieser Spezies annehmen und bestätigen solchergestalt die Schlüsse vollkommen, welche Dr. Brewster aus seinen optischen Beobachtungen gezogen hatte, während sie mit den crystallographischen Bestimmungen, sowohl des Grafen Bournon als auch des Herrn Brooke, im Widerspruche stehen.

Die Crystalle des axotomen Bley-Barytes sind, wie wir vorhin gesehen haben, als regelmäßige sechsseitige Prismen (deren Winkel = 120°) und begrenzt von Flächen senkrecht auf deren Axe, beschrieben worden. Bey der Untersuchung derselben mit dem Reflexionsgonyometer fand ich indessen, daß keine von diesen Angaben richtig, sondern das sechsseitige Prisma eine Combination von drey verschiedenen einfachen Gestalten, nehmlich *a*, *b*, und *c*, fig. 1. ist, welche mit einander Durchschnitte hervorbringen, die mehr und weniger von 120° und von 90° abweichen. Die Neigung von *a* gegen *b* ergab sich = 90° 29′; die Neigung von *c* gegen *c* = 120° 20′; und die von *b* gegen *c* = 119° 50′. Diese Unterschiede sind, obgleich sie wenig betragen, leicht zu erkennen, und der Einfluß, welchen sie auf die Lage der Crystallflächen ausüben, ist so offenbar, daß sie dem geübten Auge der Crystallographen, welche die Gestalten beschrieben, gewiß nicht würden entgangen seyn, hätte nicht eine besondere Art der regelmäßigen Zusammensetzung den Schein einer symmetrischen Anordnung um eine rhomboëdrische Axe herum hervorgebracht, von welcher man annahm, daß sie auf den Theilungsflächen senkrecht stehe.

Das Crystallsystem, zu welchem die Gestalten des axotomen Bley-Barytes gehören, ist daher nicht das rhom-

* Catalogue de la collection minéralogique, p. 343.

** Edinb. phil. Journ. Vol. III. p. 118.

* Edinb. phil. Journ. Vols III. p. 138; VI. p. 183; IX. p. 367

hoëdrische; auch gehören diese Gestalten nicht zu denen des prismatischen Systemes, welche in den Combinationen mit der vollen Anzahl ihrer Flächen erscheinen: sondern sie müssen als hemiprismatische betrachtet werden, bey denen die Axe, den Kanten des Prismas *c* parallel, gegen die Basis, in diesem Falle unter einem Winkel von 90° 29′, geneigt ist.

Es gibt zwey Erscheinungen, welche sehr leicht, beynahe an jeder Gruppe deutlicher Crystalle der Spezies, beobachtet werden können, und unwidersprechlich darthun, daß die Gestalten derselben wirklich hemiprismatisch sind. Die erste besteht in schiefen Abstumpfungen der Seitenkanten zwischen *b* und *c*, wie die Flächen *d*, *d* in Fig. 2. welche gegen *b* unter einem Winkel von 156° 27′, und gegen *c* unter einem Winkel von 143° 33′ geneigt sind. Die zweyte besteht in denen zwar schwach, aber sehr bestimmt sich auszeichnenden, Zusammensetzungsflächen, zwischen jeden zwey Individuen, in der regelmäßigen Zusammensetzung, in einer solchen Richtung, daß sie die abwechselnden Winkel, wie A und B fig. 1. in dem angenommenen regelmäßigen sechsseitigen Prisma, mit einander verbinden. Der übrige Theil ABA′ der Endfläche eines jeden Individui, ist gegen die ähnlich gelegene Fläche des andern, unter einem Winkel von 179° 10′ geneigt, welchem an dem entgegengesetzten Ende, ein einspringender Winkel von 180° 50′ entspricht. Beyde diese Erscheinungen hatte ich, die eine ohne die andere, an vielen Crystallen beobachtet; doch die Kleinheit der vollkommen ausgebildeten, und die Unmöglichkeit, durch das Auge einen Winkel von 119° 50′ von einem andern, von 120° 20′ zu unterscheiden, machten es sehr schwierig, sie in einer einzigen Vorstellung der Gestalt, mit einander zu verbinden. Die Bemerkung, daß die Ebene, in welcher die Axen keiner Polarisation liegen, durch eine Linie geht, welche der AA′ fig. 1. parallel ist, führte mich zu der Untersuchung, ob die Fläche *b*, welche ich zuvor als die Fläche eines schiefwinkligen vierseitigen Prismas angenommen hatte, der kürzern Diagonale desjenigen Prismas parallel sey, welches aus der Vergrößerung der Flächen *c*, *c* u. s. w. entsteht; und die Betrachtung eines kleinen, doch schönen und sehr regelmäßig gebildeten Zwillingscrystalles aus der Sammlung des Herrn **Allan**, die ich in dieser Voraussetzung unternahm, lieferte am Ende die Resultate, welche den wesentlichen Inhalt des gegenwärtigen Aufsatzes ausmachen. Eins der Individuen dieser regelmäßigen Zusammensetzung ist in der dritten Figur dargestellt. Die vierte Figur ist die Projection desselben auf eine Ebene, welche der Fläche *a* parallel ist, nach der gehörigen Ergänzung des Crystalles.

Die Anzahl der Flächen, welche diese Crystallgestalt begrenzen, ist so groß, und die Gestalt selbst, aus dieser Ursach für den ersten Anblick so verwickelt, daß es rathsam seyn wird, unsere Betrachtungen an einigen einfachern Varietäten der Substanz anzufangen, um eine desto deutlichere Vorstellung von der Crystallreihe derselben zu erhalten.

Eine dieser einfachern Varietäten stellt die fünfte Figur vor. Außer den Flächen von Fig. 1., welche sie enthält, sind alle diejenigen Kanten, welche der Axe nicht parallel sind, durch die geneigten Flächen *e*, *e*′ und *P*, *P*′ hinweggenommen. Wenn diese bis zu ihren gegenseitigen Durchschnitten vergrößert werden, so bringen *P* und *P*′ die Grundgestalt der Spezies, eine ungleichschenklige vierseitige Pyramide fig. 6. hervor, in welcher AX, die wirkliche Axe dieser Gestalt, gegen AP, ein Perpentikel auf die Basis BCB′C′, unter einem Winkel von 0° 29′ geneigt ist. In der Methode des Professors **Mohs** heißt der Winkel MAP **die Abweichung der Axe**. Diese Methode, die hemiprismatischen Gestalten zu betrachten, ist am besten geeignet, die Analogien hervorzuheben, welche zwischen den Crystallreihen solcher Spec..rum, bey denen die Axe senkrecht steht, und solchen Statt findet, bey welchen sie gegen diese Basis geneigt ist. Die Entwicklung der Formeln, die Winkel dieser Art von Pyramiden zu berechnen, beruht auf der Vergleichung der Linien AP, MB, MC und MP untereinander.

Wenn wir AP mit a, MB mit b, MC mit c, MP mit d bezeichnen, und überdies die Axenkanten AB und AB′, welche aus b auslaufen, y und y′ die Axenkanten AC, welche aus c auslaufen, x und die Seitenkanten BC, welche die beyden Diagonalen b und c mit einander verbinden, z nennen; so erhalten wir die folgenden Ausdrücke:

$$\cos. y = \frac{a^2 (b^2 - c^2) - c^2 (b + d)^2}{a^2 (b^2 + c^2) + c^2 (b + d)^2};$$

$$\cos. y' = \frac{a^2 (b^2 - c^2) - c^2 (b - d)^2}{a^2 (b^2 + c^2) + c^2 (b - d)^2};$$

$$\cos. x = \frac{a^2 (c^2 - b^2) - c^2 (b^2 - d^2)}{\sqrt{[(a^2(b^2+c^2)+(b+d)^2c^2)(a^2(b^2+c^2)+(b-d)^2c^2)]}};$$

$$\cos. z = \frac{b^2 (c^2 - a^2) - c^2 (a^2 - d^2)}{\sqrt{[(a^2(b^2+c^2)+(b+d)^2c^2)(a^2(b^2+c^2)+(b-d)^2c^2)]}};$$

$$\text{tang. MAP} = \frac{d}{a};$$

$$\text{tang. BAP} = \frac{b + d}{a};$$

$$\text{tang. B'AP} = \frac{b - d}{a};$$

$$\cos. \text{CAC}' = \frac{a^2 + d^2 - c^2}{a^2 + d^2 + c^2};$$

$$\cos. \text{CBC}' = \frac{b^2 - c^2}{b^2 + c^2}.$$

Das Verhältniß der Linien a : b : c : d, welches ein mit den Beobachtungen am besten übereinstimmendes Resultat gibt, hat sich = 120 : 95 : 54.5 : 1 gefunden. Wenn man die Werthe von a = 120, b = 95, c = 54.5 und d = 1 in die obenangeführten Gleichungen setzt; so erhält man die Abmessungen der Grundgestalt folgendermaaßen:

$$P = \left(\begin{matrix} 72^\circ\ 36' \\ 72^\circ\ 10' \end{matrix} \right); \quad 124^\circ\ 50'; \ 137^\circ\ 0'.$$

Uebrigens haben wir den Winkel der Abweichung MAP

$= 0° 29'$; $BAP = 38° 40'$; $B'AP = 38° 4'$, $CAC' = 49° 51'$ und $CBC' = 59° 40'$.

Nach der Methode der crystallographischen Bezeichnung von Mohs werden die Flächen *P*, *P*, welche dem Beobachter zugekehrt sind und an der obern Spitze der Grundgestalt liegen, mit $\frac{P}{2}$, die übrigen Flächen *P' P'* derselben Spitze, welche von dem Beobachter abgekehrt sind, mit $-\frac{P}{2}$ bezeichnet. Wenn wir annehmen, daß die Axen einer Reihe solcher Pyramiden von gleichen und ähnlichen Basen, wachsen und abnehmen wie die Potenzen der Zahl 2, so werden die Grenzen, welchen diese Reihe sich nähert, auf einer Seite eine ebene, der Basis parallele Figur, auf der andern ein vierseitiges, der Axe der Grundgestalt paralleles Prisma, von gleicher und ähnlicher Basis mit ihr seyn. Die Fläche *a* in der zusammengesetzten Gestalt Fig. 5. entspricht der erstern, die Flächen *c*, *c* entsprechen der andern dieser Grenzen; und ihre crystallographischen Zeichen sind daher $P - \infty$ und $P + \infty$. Da die Abweichung der Axe so wenig beträgt; so steigt der Unterschied zwischen den Winkeln der Basis von P und denen des Querschnittes von $P + \infty$, noch nicht auf $0° 1'$: $P + \infty$ ist daher $= 59° 40$,.

Wenn man die Flächen *a* und *b* aus der Combination verschwinden läßt; so nehmen die Flächen *e* die Figur eines Rhombus NOQP Fig. 7. an, welcher an den Ecken zwischen $\frac{P}{2}$ und $P + \infty$ liegt. Denn die Combinationskanten zwischen *c* und *e*, sind denen zwischen *e* und den hintern Flächen von $\frac{P}{2}$, in Fig. 5. parallel. Da die Diagonalen eines Rhombus einander halbieren, so wird NR Fig. 7. = RQ seyn. Man ziehe NT parallel mit BQ und QT parallel mit BM. Der Winkel NRS ist = BRQ; RSN = RBQ und die Linie NR = RQ. Die Dreyecke NRS und QRB sind daher einander ähnlich und gleich; also NS = BQ und auch = ST, welches NT = 2. NS gibt. Eine berührende Ebene, in die Axenkante AB der Grundgestalt gelegt, bringt das horizontale Prisma $P\breve{r}$ hervor; die Ebene, deren zugehörende Axe das doppelte der Axe der vorhergehenden ist, wird ein zu $P + 1$ gehörendes horizontales Prisma hervorbringen, und e erhält daher das crystallographische Zeichen $\frac{P\breve{r} + 1}{2}$ *. Die Neigung von *e* gegen *a* ist $= 112° 0'$. Da die Lage von *e'* der Lage von *e* analog ist, so ist das crystallographische Zeichen der ersten $-\frac{P\breve{r} + 1}{2}$, und die Neigung von *e'* gegen $a = 111° 11'$. Die Combinationskanten zwischen *e* und *b* sind horizontal, bey aufrechter Stellung der Combination. Die Gestalt, zu welcher die Fläche *b* gehört, ist daher die Grenze der Reihe der horizontalen Prismen, welche mit der längern Diagonale in Berührung sind, und wird folglich mit $P\breve{r} + \infty$ bezeichnet. Die Bezeichnung der ganzen Combination ist

$$P - \infty.\ \frac{P}{2}.\ \frac{P\breve{r}+1}{2}.\ -\frac{P}{2}.\ -\frac{P\breve{r}+1}{2}.\ P + \infty.\ P\breve{r} + \infty.$$

a *P* *e* *P'* *e'* *c* *b*

Eine andere Combination dieser Species ist in Fig. 2. vorgestellt. Außer denen der vorhergehenden Varietät, enthält sie die Flächen *d*, *f*, *g*, *g'* und *h*. Die Flächen *d* bilden schiefe Abstumpfungen der Kanten zwischen *b* und *c* und sind gegen die erstern unter $156° 27'$ geneigt. Sie schneiden sich, bey ihrer Verlängerung über jene Flächen hinaus, unter einem Winkel von $132° 54'$, während die Flächen von *c* und *c* unter $59° 40'$ sich schneiden. Wenn man voraussetzt, daß die Diagonale c in beyden diesen Prismen gleich ist; so wird die Diagonale b' des Prismas $d = \frac{1}{4}$ b, der Diagonale des Prismas *c* seyn. Die Combinationskanten zwischen *a* und *h* sind denen zwischen *h* und *d* parallel. Der Querschnitt oder die Basis der ungleichschenkligen vierseitigen Pyramide, welche aus der Vergrößerung der Flächen *h* entsteht, ist daher demjenigen des Prismas ähnlich, welches die Flächen *d* hervorbringen. Aber die Combinationskanten zwischen *P* und *h* sind denen zwischen *h* und *f*, *f* und *h*, und *h* und *P*, und folglich den scharfen Axenkanten der Pyramide P parallel. Das Verhältniß von a' u. b', oder der Axe u. derjenigen Diagonale der Basis, welche der größern Diagonale von P (der Lage nach) entspricht, wird in der abgeleiteten Pyramide dasselbe, wie das von a und b in der Grundgestalt seyn. Das Verhältniß der drey Linien $a' : b' : c'$ der Pyramide *h*, läßt sich also durch $a : b : 4c$ ausdrücken, welches mit $\frac{4a}{4} : b : 4c$ einerley ist. In der crystallographischen Bezeichnungsmethode von Mohs wird das Zeichen $(\breve{P}')^m$ ei-

* Die Combinationsgleichungen (Gilb. Ann. B. 63.) für das prismatische System, welche, auch wenn eine Abweichung der Axe Statt findet, vollkommen anwendbar sind, geben für die Combinationen $P + \infty.\ P$ und $P + \infty.\ P\breve{r} + n$

$$a = \frac{2^n a}{2} \text{ oder } 2^n = 2,$$

woraus $n = 1$ folgt. Hierbey ist zu bemerken, daß man für die erste dieser Combinationen die Gleichung IV. c; für die Zweyte die Gleichung IV. anzuwenden habe, und daß man, der leichtern Uebersicht wegen, die beyden Diagonalen b c mit einander verwechselt.

Für die Combinationen $P\bar{r} + n.\ P + \infty$ und $P\bar{r} + n.\ P$ gibt die Gleichung IV.

$$1 - 2^n = 1.$$

Eine dieser beyden Größen muß, da RN Fig. 7. die entgegengesetzte Lage von RQ hat, entgegengesetzt, also

$$2^n - 1 = 1$$

genommen werden, woraus das Obige folgt.

Anm. d. Ueb.

ner abgeleiteten Pyramide beygelegt, deren eine Diagonale der ähnlich gelegenen größern Diagonale der Grundgestalt P′ gleich ist, indeß die andere, und die Axe selbst, m mal so groß sind als die correspondierenden Linien in dieser Gestalt. In dem gegenwärtigen Falle ist $m = 4$; aber die Axe von P′ ist gleich einem Viertel der Axe von P, diese Pyramide also $P - 2$ und das Zeichen der abgeleiteten daher $\frac{\breve{P} - 2^4}{2}$, in welchem der Divisor 2 hinzugefügt wird, weil die Pyramide nur mit der halben Anzahl ihrer Flächen, und zwar an der Seite der Combination erscheint, an welcher die Flächen von $\frac{P}{2}$ liegen. Es ist aus dem Vorhergehenden evident, daß *f*, welches mit parallelen Combinationskanten an der Stelle der Axenkanten AB von P erscheint $= \frac{P\breve{r}}{2}$ ist. * Der Winkel, welchen der Durchschnitt von *h* und *h* hervorbringt, ist $= 142° 26′$. Das Prisma *d*, als die Grenze der Reihe zu welcher $\frac{(\breve{P} - 2)^4}{2}$ gehört, auf der Seite der wachsenden Axen, wird durch $(\breve{P} + \infty)^4$ vorgestellt. Die Neigung von *f* gegen *a*, oder von $\frac{P\breve{r}}{2}$ gegen $P\ \infty$ ist $= 128° 40′$. Nach unmittelbaren Messungen, und wegen ihrer Lage zwischen *a* und *P* oder *P′*, gehören die Flächen *g* und *g* zu $-\frac{P - 1}{2}$, und g′ und g′ zu $-\frac{P - 1}{2}$. Die Kante, welche aus dem Durchschnitte von *g* und *g* entsteht ist $= 94° 18′$; die zwischen *g′* und $g' = 93° 52′$.

Die Neigung von *c* gegen *a* ist $= 90° 14′$;
P . . . a . $= 111° 42′$;
P′ . . . a . $= 111° 18′$;
g . . . a . $= 128° 23′$;
g′ . . . a . $= 128° 5′$.

Die crystallographische Bezeichnung der ganzen Combination ist:

$$\underset{a}{P - \infty}.\ \underset{f}{\frac{P\breve{r}}{2}}.\ \underset{e}{\frac{P\breve{r} + 1}{2}}.\ \underset{g}{\frac{P - 1}{2}}.\ \underset{h}{\frac{(\breve{P} - 2)^4}{2}}.\ \underset{P}{\frac{P}{2}}.\ \underset{c'}{-\frac{P\breve{r} + 1}{2}}.$$

$$\underset{g'}{-\frac{P - 1}{2}}.\ \underset{P'}{-\frac{P}{2}}.\ \underset{c}{P + \infty}.\ \underset{d}{(\breve{P} + \infty)^4}.\ \underset{b}{P\breve{r} + \infty}.$$

Es wird nun, da die einfachen Gestalten, welche den vornehmsten Antheil an der Begrenzung der Combination Fig. 3. haben, aus dem Vorhergehenden bekannt sind, leicht seyn, die Verhältnisse der übrigen, welche in dieselbe eintreten, zu bestimmen.

Die Fläche *i* ist unmittelbar durch Messung bestimmt worden, und gehört dieser zu Folge, zu dem horizontalen Prisma, welches die Axenkante der Pyramide $P - 1$ (*g*) abstumpft; die in der Combination erscheinenden Flächen desselben werden daher mit $\frac{P\breve{r} - 1}{2}$ zu bezeichnen seyn. Die Neigung von *i* gegen *a* ist $= 147° 52′$. Zur Entwicklung der Pyramide *k* sind zwey Data vorhanden, welche in der Lage der Kanten bestehen, die aus den Durchschnitten ihrer Flächen, mit den Flächen anderer Gestalten entspringen. Aus dem Parallelismus der Kanten zwischen *P* und *k*, *k* und *h*, *h* und *f* u. s. w. folgt, daß die Axenkante von *k*, welche der längern Diagonale von P entspricht, genau dieselbe Neigung gegen die Axe besitzt, als die ähnlich liegende Axenkante dieser Gestalt selbst. Aus dem Parallelismus zwischen *h* und *g*, *g* und *m*, *m* und *g′* ist klar, daß die andere Axenkante von *k*, welche der kürzern Diagonale von P entspricht, dieselbe Neigung gegen die Axe hat, als die ähnlich gelegene Kante von $P - 1$. Das Resultat dieser beyden Beobachtungen ist, daß das Verhältniß der Linien a′ : b′ : c′ der Pyramide *k*, ausgedruckt durch die correspondierenden Linien der Grundgestalt, $=$ a : b : 2c oder $= \frac{2a}{2}$: b : 2c seyn muß, welches dem crystallographischen Zeichen $\frac{(P\breve{r} - 1)^3}{2}$ entspricht.

* Die Kante, in welcher zwey der Flächen *k* und *k* sich schneiden, ist $= 111° 32′$. Von den drey horizontalen Prismen *l*, *m* und *n*, welche die kürzere Diagonale von P berühren, läßt *m* allein, durch die Lage der Combinationskanten zwischen *m* und *g* sich bestimmen. Es ist $P\breve{r} - 1 = 84° 30′$. Um die Abmessungen der übrigen zu finden, sind unmittelbare Messungen zu Hilfe genommen worden, und diese haben $l = P\breve{r} - 2 = 122° 20′$; und $n = \frac{3}{4} P\breve{r} = 62° 24′$ gegeben. Die Neigung von *l* gegen *a* ist $151° 10′$; von *m* gegen $a = 132° 15′$; von *n* gegen $a = 121° 12′$. Die ungleichschenklige vierseitige Pyramide, welcher die Flächen *o*, *o* angehören, läßt sich vollkommen durch den Parallelismus der Kanten zwischen *o*, *c* und *o*,

---

* Da das Prisma *d* die Grenze der Reihe der ungleichschenkligen vierseitigen Pyramiden, zu welcher *h* gehört, also $m = 4$, aus unmittelbarer Beobachtung bekannt, und daher $h = (\breve{P} + n)^4$ ist; so geben die Combinationsgleichungen für die Combinationen P. $P\breve{r}$ und P. $(\breve{P} + n)^4$ nach IV. (a. a. O.)

$$4.\ 2^n = 1,$$

woraus $n = -2$ folgt.

Anm. d. Ueb.

* Für die beyden Combinationen P . $(\breve{P} - 2)^4$, und P . $(\breve{P} + n)^m$ geben die Combinationsgleichungen nach IV,

$$2^n = \frac{1}{m};$$

für $P - 1$. $P\breve{r} - 1$ und $P - 1$. $(\breve{P} + n)^m$, ebenfalls nach IV,

$$2^n = 2^{-1},$$

daher $n = -1$, woraus $m = 2$ folgt. Die Pyramide ist also $(\breve{P} - 1)^2$, welches bekanntlich mit $(P\breve{r} - 1)^2$ gänzlich einerley ist.

Anm. d. Ueb.

und zwischen h, o und b bestimmen. Aus der ersten dieser Beobachtungen ist klar, daß die Axenkante der Pyramide o, welche die längere Diagonale der Grundgestalt berührt, gegen die Axe unter demselben Winkel geneigt ist, wie die gleichliegende Kante von $P + 1$, und daß folglich $a' : b' = 2a : b$ ist. Aus der zweyten Beobachtung geht aber hervor, daß die Axenkante derselben Pyramide, welche die kürzere Diagonale der Grundgestalt berührt, eben so liegt, wie die analoge Kante der Pyramide h, welche $= \frac{(\breve{P} - 2)^4}{2}$ ist; woraus das Verhältniß von $a' : c' = a : 4c = 2a : 3c$ folgt. Das Verhältniß der drey Linien $a' : b' : c' = \frac{8a}{4} : b : 8c$ dieser Pyramide, wird durch das Zeichen $(\breve{P} - 2)^8$ ausgedrückt. * Einige schwache Spuren von Flächen zwischen f und o, und o und d, sind zu unvollkommen, um eine genaue Bestimmung zu erlauben. Der Rest der in der Combination erscheinenden Flächen, läßt sich leicht auf die Gestalten zurückführen, zu welchen sie gehören, indem sie auf der entgegengesetzten Seite der Axe (abgewendet von dem Beobachter) eine Lage haben, welche der vollkommen analog ist, unter welcher die bisher entwickelten Gestalten erscheinen. So sind die Flächen g' den Flächen g analog, d. h. sie haben dieselbe, nur entgegengesetzte Lage wie g und sind daher $= -\frac{P - 1}{2}$; die Flächen h' sind denen h analog und $= -\frac{(P - 2)^4}{2}$; ebenso die Flächen k' denen k und sind $= -\frac{(P\breve{r} - 1)^3}{2}$; und o' denen o u. $= -\frac{(\breve{P} - 2)^8}{2}$. Die Bezeichnung der ganzen Combination ist daher

$$P - \infty. \quad \frac{P\breve{r} - 1}{2}. \quad \frac{P\breve{r}}{2}. \quad \frac{P\breve{r} + 1}{2}. \quad \frac{P - 1}{2}. \quad \frac{(\breve{P} - 2)^4}{2}$$

$a \quad i \quad f \quad e \quad g \quad h$

$$\frac{(P\breve{r} - 1)^3}{2}. \quad \frac{P}{2}. \quad \frac{(\breve{P} - 2)^8}{2}. \quad Pr - 2. \quad P\breve{r} - 1.$$

$k \quad P \quad o \quad l \quad m$

$$\tfrac{3}{4}\, P\breve{r}. \quad -\frac{P\breve{r} + 1}{2}. \quad -\frac{P - 1}{2}. \quad \frac{(\breve{P} - 2)^4}{2}. \quad -$$

$n \quad e' \quad g' \quad h'$

$$\frac{(P\breve{r} - 1)^3}{2}. \quad -\frac{P}{2}. \quad -\frac{(\breve{P} - 2)^8}{2}. \quad P + \infty. \quad (\breve{P} + \infty)^4.$$

$k' \quad P' \quad o' \quad c \quad d$

$$P\breve{r} + \infty.$$

b

Man kürzt die Bezeichnung ab, wenn man die auf entgegengesetzten Seiten liegenden Flächen einer Gestalt, durch ein crystallographisches Zeichen, mit doppeltem Vorzeichen ausdrückt, wie $\pm \frac{P\breve{r} + 1}{2}$ u. s. w.

Der vollkommen hemiprismatische Character der Combinationen eines Crystalles, welcher dem, in der letzten dieser Figuren dargestellten, ähnlich ist, würde allein hinreichen, die Gestalten des axotomen Bley-Barytes von dem rhomboëdrischen Systeme auszuschließen: selbst wenn die Maaße der Winkel noch näher an 120° und 90° gefunden worden wären. Doch, die einzelnen Individuen zeigen dem Beobachter selten mehr als eine oder zwey ihrer sechs Seiten, da sie in den meisten Fällen, nach denen im Eingange dieses Aufsatzes erwähnten Gesetzen der regelmäßigen Zusammensetzung, mit andern Individuen verbunden sind.

Die Ebenen dieser Zusammensetzung gehen durch eine Linie, welche auf zwey der Seiten des sechsseitigen tafelartigen Crystalles beynahe senkrecht steht, wie A B Fig. 8. Sie sind einer Fläche von $(\breve{P} + \infty)^3 = 119° 40'$, d. i. eines Prismas, welches sich unter den Gestalten dieser Species ebenfalls findet, parallel. Dieser Voraussetzung zu Folge sind die Winkel $= 90° 20'$ u. $89° 40'$. Von den Individuen AA'BCDE u AA''BC'D'E', welche in der durch AB gehenden Zusammensetzungsfläche verbunden sind, bleibt nichts übrig, als das rhombenähnliche Trapezium AA'BA'', in welchem der Winkel A $= 60° 20'$; A' und A'' jeder $= 119° 50'$ und B $= 60°$ sind. Wenn ein drittes Individuum A'A''CGIC' in die regelmäßige Zusammensetzung der beyden vorhergehenden eintritt, indem es sich mit BMA' Fig. 9. dem Ueberreste von BAA' Fig. 8, in der Linie A'M verbindet; so entsteht auch eine Zusammensetzungsfläche zwischen A'MA'' und BMA'', und die Winkel der übrig bleibenden dreyseitigen Figur A'A''B werden genau $= 60°$ seyn. An den Zwillingscrystallen des axotomen Bley-Barytes ist jede der Kanten A'M, A''M und BM $= 179° 10'$.

Die regelmäßige Verbindung dreyer Individuen von der Varietät Fig. 5. bringt, wenn die Individuen in der Zusammensetzungsfläche endigen, eine Gestalt, wie Fig. 10. hervor: doch nimmt die Zusammensetzung das Ansehn von Fig. 11. an, sobald die Masse der Individuen bis zu der

* Die Combinationsgleichungen geben, wenn man während der Rechnung, der Bequemlichkeit wegen, die Diagonalen verwechselt, d. h. die Gestalten, welche in Betrachtung kommen, als zur kleinern Diagonale der Grundgestalt gehörend, ansieht, die Combinationslinie für $P\breve{r} + 1$. $(\bar{P} + n)^m = \infty$, woraus nach IV.

$$2^n = \frac{2}{m}$$

folgt. Für die Combinationen $(\bar{P} - 2)^4$. $P\breve{r} + \infty$, und $(\bar{P} - 2)^4$. $(\bar{P} + n)^m$ ist, ebenfalls nach IV.

$$2^n = \frac{1}{4},$$

welches $= \frac{2}{m}$ gesetzt, $m = 8$ und $n = -2$ gibt. Die Pyramide o ist also, mit gehöriger Rücksicht auf die Diagonalen von P, $= (\breve{P} - 2)^8$.

Anm. d. Ueb.

entgegengesetzten Seite der crystallinischen Gruppe reicht, und bringt solchergestalt Crystallflächen an der andern Seite hervor, welche denen obenbetrachteten ähnlich gelegen und parallel sind. Sind in den zusammengesetzten Massen die Flächen von $P\frac{r}{r}+1$, oder *e*, bedeutend vergrößert, während die vom $\frac{P}{2}$, oder *P*, verschwinden; so nimmt das Ganze sehr nahe die Gestalt eines scharfen Rhomboëders Fig. 12. an, dessen Spitzen und Ecke abgestumpft sind. Die Neigung von *e* gegen *e'* ist = 72° 39', beynahe derselbe Winkel, welchen Herr Brooke als die Axenkante seines scharfen Rhomboëders angibt. Selbst in denen am vollkommensten gebildeten Crystallen ist es sehr leicht, den wenig hervorspringenden Winkel von 179° 10', auf denen, als auf der Axe des Rhomboëders senkrecht stehend angenommenen Flächen, zu übersehen; diese Zusammensetzung ist aber, besonders in den größern Crystallen, oft so verwickelt, daß es zuweilen schwer wird, die Richtung und Ausdehnung eines jeden einzelnen Individuums auszumitteln, obgleich die Statt findende Zusammensetzung, durch wenig hervor- und zurückspringende Winkel angedeutet, und dadurch bis zum höchsten Grade der Evidenz erwiesen ist, daß die Gestalten des axotomen Bley-Barytes nicht rhomboëdrisch, sondern hemiprismatisch sind.

Obgleich nun die Beobachtung der optischen Eigenschaften der Mineralien, das Studium ihrer regelmäßigen Gestalten nie überflüßig oder entbehrlich machen kann; so liefert doch die eben beendigte Untersuchung der Gestalten des axotomen Bley-Barytes einen überzeugenden Beweiß, daß sie als Leitfaden in diesen Untersuchungen von dem größten Nutzen seyn können, besonders, wenn die regelmäßigen Gestalten gewissen Grenzen sich nähern. Die crystallographischen Untersuchungen sind, in Beziehung auf diese Species, mit bedeutenden Schwierigkeiten verbunden, indem die Winkel auf der einen und der andern Seite, nur innerhalb eines Grades, von den Grenzen von 120° und 90° sich entfernen, und die regelmäßige Zusammensetzung sehr oft hindert, den Crystall von allen Seiten zu beobachten; während die Neigung der optischen Axen keiner Polarisation gegen einander sehr beträchtlich ist, und leicht ausgemittelt werden kann.

Die Folgerungen aus Dr. **Brewster's** allgemeinem Gesetze, in Beziehung auf die Existenz zweyer Axen keiner Polarisation in crystallisirten Substanzen, hatten die Gestalten des axotomen Bley-Barytes von dem rhomboëdrischen Systeme ausgeschlossen, selbst vor ihrer richtigen Bestimmung und sogar gegen die Meynung, welche die Crystallographen darüber gefaßt hatten. Der vorhergehende Beweis, daß sie hemiprismatisch sind, bringt die Resultate beyder Wissenschaften in Uebereinstimmnng.

Trattinnick

Synodus botanica, Vol. III. et IV. Vindobonae apud Heubner 1823, 1824.

Diese Bände haben dieselbe äußere Form, welche wir bereits von den 2 ersten angegeben haben. Der Character nehmlich und eine kurze Beschreibung einer jeden Gattung findet sich auf einem besonderen Blatt.

Der 3te Band enthält:

I. *Rubus.*

Series I. *Weiheana*: R. rosaefolius, fraxinifolius, idaeus, occidentalis, mysorensis, eglanteria, pinnatus, australus, apetalus, strigosus, pensylvanicus, heterophyllus, triphyllus, parvifolius.

Ser. II. *Hayneana:* R. laciniatus, corylifolius, glandulosus, Schleicheri, hirtus, rhamnifolius, nitidus, cordifolius, affinis, bifrons, digitatus, plicatus, appendiculatus, fruticosus, pubescens, collinus, fastigiatus, althaeaefolius, nemorosus, Sprengelii, ferox, paniculatus, sulcatus, caesius.

Ser. III. *Poiretiana:* R. tomentosus, obtusifolius, velutinus, holosericeus, cuneifolius, canescens, jamaicensis, sanctus, agrestis, borbonicus, urticaefolius.

Ser. IV. *Persooniana:* R. saxatilis, canadensis, villosus, hispidus, argutus, trivialis, Enslenii, radicans.

Ser. V. *Hostiana:* R. acaulis, pistillatus, arcticus, triphyllus, stellatus, chamaemorus.

Ser. VI. *Michauxiana:* R. floridus, spectabilis, inermis, roseus, coriaceus.

Ser. VII. *Schreberiana:* R. odoratus, reflexus, moluccanus, alceaefolius, corchorifolius, incisus, palmatus.

Ser. VIII. *Bellardiana:* R. elongatus, pyrifolius.

Minus cognitae.

R. suberectus, sanguinolentus, albicans, ulmifolius, obovatus, parviflorus, rugosus, cochinchinensis.

2. *Kerria japanica.*

3. *Dalibarda repens*, pedata, geoides.

4. *Waldsteinia* geoides, Moenchii, fragarioides, sibirica, doniana.

5. *Geum.*

Ser. I. *Murrayana.* Geum urbanum, canadense, japonicum, macrophyllum, Portenschlagianum, album, virginianum.

Ser. II. *Gmeliniana:* Geum rivale, intermedium, nutans, pyrenaicum, hederaefolium.

Ser. III. *Desfontainiana:* Geum montanum, atlanticum, Peckii, triflorum, rotundifolium, coccineum.

Ser. IV. *Commersoniana:* Geum involucratum, magellanicum.

Ser. V. *Gaertneriana:* G. reptans, anemonoides, potentilloides, hispidum, glaciale.

Minus cognitae: Geum geniculatum, agrimonoides, ciliatum, radiatum.

6. *Dryas octopetala*, integrifolia.

7. *Fragaria chiloensis*, virginiana, canadensis, grandiflora, bonariensis, elatior, vesca, calycina, collina, praecox, abnormis, sterilis, breviscapa, micrantha.

8. *Duchesnea fragiformis.*

Der 4te Band enthält:

I. *Potentilla.*

Ser. I. *Lehmanniana:* P. fruticosa, Loureironis, floribunda, Davurica, Salesovii.

Ser. II. *Nestleriana:* P. bifurca.

Ser. III. *Seringiana:* P. anserina.

Ser. IV. *Vestiana:* P. supina, Heynii, Dombeyi.

Ser. V. *Besseriana:* P. geoides, Sprengeliana, pimpinelloides, cicutariaefolia, agrimonoides, Biebersteiniana.

Ser. *Wahlenbergiana:* Potent. rupestris, fragarioides.

Ser. VII. *Hornemanniana:* P. pensylvanica, strigosa, filipendula, tanacetifolia, nudicaulis, sanguisorba.

Ser. VIII. *Rothiana:* Pot. arguta, multifida, sericea, candicans, Humboldtiana, verticillaris, Egedii.

Ser. IX. *Tenoreana:* Pot. virgata, argentea, calabra, canescens, ornithopoda, Dethomosii, inclinata, geranioides, intermedia, Güntheri.

Ser. X. *Allioniana:* P. pedata, astracanica, taurica, recta, laciniosa, obscura, pilosa, divaricata, hirta, umbrosa.

Ser. XI. *Schkuhriana:* P. simplex, tormentilla, Neumeyeriana, nemoralis, sarmentosa, reptans, flagellaris.

Ser. XII. *Schraderiana:* P. elatior, norwegica, hirsuta, ruthenica, diffusa.

Ser. XIII. *Schlechtendaliana:* P. incisa, trilobata, Nestleriana, patula, adscendens, collina, velutina, subacaulis, cinerea, Lindackeri, opaca, pumila, verna, Vahliana, nana, emarginata, Salisburgensis, ranunculoides, canadensis, heterophylla, debilis, grandiflora, fragiformis, Vaillantii, tridentata, aurea, Brauneana, petraea, helvetica, frigida, biflora.

Ser. XIV. *Mertensiana:* P. alchemilloides, comaroides, Valderia, caulescens, alba, hybrida, lupinoides, stipularis, Krusiana, Bocconii, nitida.

Ser. XV. *Sipthorpiana:* P. speciosa.

Ser. XVI. *Vaillantiana:* P. villosa, nivea, macrantha, uniflora, leucophylla.

2. *Lehmannia* lignosa.

3. *Sibbaldia* procumbens, parviflora, polygyna, erecta, altaica, grandiflora.

4. *Comarum* palustre.

5. *Spallanzania* agrimonoides.

6. *Agrimonia* eupatoria, odorata, suaveolens, parviflora, striata, repens.

Da einmal auf jedem Blättchen Raum übrig bleibt, so wäre es vielleicht nicht übel, wenn der Vfr. bey den Synonymen auch den betreffenden Character mittheilte, in so fern er abweicht.

Enumeratio filicum,

quas in itinere circa terram legit Adalbert. de *Chamisso*, adjectis in omnia harum plantarum genera, permultasque species non satis cognitas vel novas animadversionibus. Auct. G. F. *Kaulfuſs*, Prof. Hal. Lipsiae apud Cnobloch 1824. 8. 300. tab. 2.

Eine sehr fleißige Arbeit, woraus überall die durchdringende Kenntniß der Cryptogamen hervorblickt. Bekanntlich hat Chamisso mit Kotzebue die Reise um die Welt gemacht und auf derselben vieles für die Naturgeschichte, besonders für die Botanik gesammelt. Die Farren, deren er eine beträchtliche Zahl gefunden, hat er Kaulfuß zur Bestimmung gegeben, und gewiß, sie hätten nicht leicht in bessere Hände kommen können. Der Vfr. hat alles verglichen, was ihm zu Gebote stand, Beschreibungen, Abbildungen und getrocknete Pflanzen, die Synonyme vollständig angegeben, berichtiget, und die Pflanzen sowohl systematisch characterisiert als auch mit vielen nützlichen Anmerkungen versehen, mehrere neue Sippen aufgestellt und sowohl eine Menge neuer Gattungen bekannt gemacht als auch entfernte Fundörter von bereits beschriebenen. Was wir an dem Werke vermissen, ist: 1. ein Rahmen, dann eine beurtheilende Vergleichung, eine Zusammenstellung der geographischen Verhältnisse und endlich eine Characterisierung der Familien, da der Verfasser hierin mehrmals von andern abweicht. Die Schrift ist also bloß systematisch, ganz in der Art von Willdenows Species Plantarum, aber in dieser Ar[illegible]ißig, gründlich und musterhaft, wie das hier mitzuthe[illegible]de Inhaltsverzeichniß und das Muster der Behandlung beweisen wird: die neuen Gattungen haben wir unterstrichen.

I. *Equisetaceae.*

1. *Equisetum* arvense, hyemale.

II. *Lycopodineae* p. 5.

2. *Lycopodium* mirabile, *polytrichoides*; *pinifolium*, heteroclitum, subulatum, clavatum, *pygmaeum*, *bryoides*, Jussiaei, alpinum, annotinum, vestitum, juniperoideum, sanguinolentum, rupestre, cernuum, denticulatum, *boreale*, *barbatum*, *myosuroides*, *arbuscula*, selago.
3. *Bernhardia* (21). (Psilotum) dichotoma.

III. *Ophioglosseae* p. 24.

4. *Botrychium*, lunaria, matricarioides.
5. *Helminthostachys* (28) dulcis (Botrychium zeylanicum).
6. *Ophioglossum* (30).

IV. *Marattiaceae* p. 31.

7. *Marattia* laevis, ? *cicutaefolia*, *acuminata*.
8. *Danaea* (33).
9. Angiopteris (34).

V. *Gleicheneae* p. 36.

10. *Gleichenia argentea*.
11. *Mertensia* (37) *nervosa*, *canescens*, *immersa*, *remota*, *pedalis*, dichotoma.
12. *Platyzoma* (41).

VI. *Osmundaceae* p. 42.

13. *Todea* africana.
14. *Osmunda* (43) *obtusifolia*.
15. *Mohria* (44) thurifraga.
16. *Lygodium* (46) (Hydroglossum) circinnatum, *lucens*, *hirtum*, *pubescens*.
17. *Schizaea* (49) pectinata, *tenella*.
18 *a*. *Aneïmia* (51) phyllitidis, *caudata*, villosa, *cheilanthoides*.

VII. *Polypodiaceae* p. 55.

18 *b*. *Polybotrya* cervina, osmundacea, *cylindrica*.
19. *Acrostichum* (58) *horridulum*, *salicifolium*, *apodum*, succisaefolium, splendens, undulatum, petiolosum, conforme, *gorgoneum*, *aemulum*, *reticulatum*, danaeaefolium, aureum, juglandifolium, *serratifolium*.
20. *Hemionitis* (68) palmata.
21. *Gymnogramma* (69) pedatum, rufum, *acuminatum*, tomentosum, cheilanthoides, myriophyllum, flexuosum, trifoliatum, *triangulare*, chrysophyllum, sulphureum, aureum, tartareum, calomelanos, peruvianum, flavens, roseum, *rhizophyllum*, auriculatum, agrostichoides, asplenioides, aspidioides, japonicum, leptophyllum, chaerophyllum.
22. *Meniscium* (83).
23. *Grammitis* (84) *tenella*, *obtusa*.
24. *Xiphopteris* (85) (Grammitis serrulata et myosuroides) *setosa*.
25. *Ceterach* (85) *crenata*.
26. *Cochlidium* (86) (Grammitis graminoides).
27. *Polypodium* (87) *a*. *tectum*, ciliatum, vacciniifolium, *squamulosum*, pellitum, [*myrtillifolium*, *b*. percussum, taeniosum, fasciale, *nitidum*, Ryani, crassifolium, plantagineum, *spectrum*, *c*. trilobum, trifurcatum, quercifolium, phymatodes; *d*. vulgare, Catharinae, *pellucidum*, *californicum*, incanum, sepultum, Paradiseae, *filicula*; *recurvatum*, menisciifolium, *proliferum*, *flavopunctatum*, crenatum, megalodus; *e*. *cruciatum*, *macropterum*, *splendidum*, *caudatum*, *distans*, *deflexum*, decussatum, *achilleaefolium*, *tamariscinum*, *hymenophylloides*, Taenitis; *f*. *connexum*, *spectabile*, rugulosum, pruinatum, dryopteris.
28. *Niphobolus* (Cyclophorus) (124) adnascens, *lingulatus*, *varius*, spissus, *caudatus*, glaber, bicolor.
29. *Taenitis* (130) lanceolata, *linearis*, pumila.
30. *Notochlaena* (135) piloselloides, trichomanoides, nivea, sinuata, Marantae, *interrupta*, *remota*, hirsuta, lanuginosa.
31. *Onoclea* (Angiopteris, Calypterium) (141).
32. *Struthiopteris* (142).
33. *Allosorus* (Cryptogramma?) (143) crispus.
34. *Onychium* (144) *auratum*, *capense*.
35. *Hymenolepis* (146) ophioglossoides (Lomaria spicata).
36. *Leptochilus* (147) axillaris (Acrostichum axillare).
37. *Ellobocarpus* (Ceratopteris) (147) oleraceus (Pteris thalictroides), cornutus.
38. *Lomaria* (Stegania) (149) *hamata*, *gigantea*, *densa*, *pumila*, sorbifolia, longifolia, *cinnamomea*, *chilensis*; *Ryani*.
39. *Blechnum* (157) *trifoliatum*, *gracile*, *volubile*, brasiliense, *salicifolium*, glandulosum, *hastatum*.
40. *Sadleria* (161) *cyatheoides*.
41. *Woodwardia* (1631) radicans.
42. *Doodia* (164).
43. *Asplenium* (164) nidus, trapezoides, palmatum, *oligophyllum*, *protensum*, *curvatum*, *umbrosum*, *hirtum*, *triste*, *pteropus*, *retortum*, *mutilatum*, *contiguum*, *filiforme*, erosum, *horridum*, *attenuatum*, furcatum, *magellanicum*, *patens*, acutum, *argutum*, laserpitiifolium, *scandicinum*.
44. *Allantodia* (178) axillaris, umbrosa, scandicina.
45. *Darea* (Caenopteris) (180) disticha, *palmata*.

46. *Scolopendrium* (182).

47. *Diplazium* (182) proliferum, auriculatum.

48. *Didymochlaena* (184) sinuosa.

49. *Pteris* (p. 185) pedata, longifolia, *splendens*, denticulata, *appendiculata*, *andromedaefolia*, *irregularis*, lanuginosa, *arachnoidea*, quadripinnata, *tenera*.

50. Vittaria (192) *graminifolia*, *isoëtifolia*, *rigida*, revoluta.

51. *Lonchitis* (195) *pubescens*.

52. *Monogramma* (196) liniare.

53. *Anthrophyum* (197) pumilum (Hemionitis immersa), plantagineum, reticulatum, lanceolatum, lineatum.

54. *Adiantum* (p. 199) reniforme, obliquum, caudatum, plicatum, pedatum, *angustatum*, *curvatum*, radiatum, pulverulentum, microphyllum, *triangulatum*, lunulatum, cuneatum, pentadactylon, *betulinum*, *sulphureum*, *scabrum*, *chilense*, aethiopicum.

55. *Cheilanthes* (209) ferruginea, gracilis, heterophylla, augustifolia, *pruinata*, *opposita*, farinosa, *praetexta*, pteroides, *elongata*, tenuifolia, *spectabilis*, repens.

56. *Cassebeera* (216) triphylla (Adiantum), *pinnata*.

57 a. *Lindsaya* (218) *macrophylla*, ensifolia, *tenera*, trapeziformis.

57 b. *Davallia* (p. 221) pyxidata, *biflora*, *distans*, *bifida*, *remota*, *hirta*, canariensis.

58. *Saccoloma* (p. 224) *elegans*.

59. *Dicksonia* (p. 225) *prolifera*, *rubiginosa*, *ordinata*, *cornuta*, anthriscifolia.

60. *Balantium* (p. 228) *auricomum*, Culcita (Dicksonia).

61. *Cibotium* (p. 229) *Chamissoi*, Billardieri.

62. *Aspidium* (p. 231) meniscioides, *confertum*, splendens, caducum, rostratum, *cyatheoides*, Lonchitis, *munitum*, exaltatum, *resiniferum*, *productum*, *opulentum*, *polyphyllum*, *coadunatum*, Sprengelii, *macrourum*, fragrans, proliferum, vestitum, *pungens*, *argutum*, fragile, spinulosum, coriaceum, *lanuginosum*.

63. *Pleopeltis* (245) *lanceolata*, macrocarpa, marginalis, *linearis*, *elongata*, angusta.

64. *Alsophila* (248) *radens*, *hirta*, *setosa*.

65. *Chnoophora* (p. 250) Humboldtii (Cyathea, villosa).

66. *Woodsia* (251) ilvensis.

67. *Hemitelia* (252) speciosa, *obtusa*, capensis.

68. *Cyathea* (254) arborea, *aculeata*, *Woodwardioides*, *Marattioides*, *laevigata*, *madagascarensis*, excelsa, glauca, medullaris, dealbata, muricata, aspera.

69. *Trichomanes* (260) parvulum, punctatum, *incisum*, elegans, *botryoides*, *pennatum*, *cristatum* meifolium, ? *cormophilum*, radicans.

70. *Hymenophyllum* (267) *plumosum*, unilaterale, *plicatum*, fumarioides.

VII. *Marsileaceae* (p. 270).

71. *Isoëtes*.

72. *Pilularia*.

73. *Marsilea* (271) quadrifolia, *villosa*.

74. *Salvinia* (272).

75. *Azolla* (273) magellanica, *microphylla*.

Folgt der geographische Conspectus und das Register.

Abgebildet sind: die Charactere von Helminthostachys, Marattia, Danaea, Angiopteris, Todea, Lygodium, Schizaea, Onychium, Hymenolepis, Leptochilus, Cassebeera, Saccoloma, Balantium, Cibotium; ganze Pflanze von Trichomanes meifolium.

Charactere der neuen Sippen:

Helminthostachys: Capsulae nudae, subconnatae, glomeratim in spica tenui densa cylindrica dispositae, semibivalves.

Xiphopteris: Sori oblongi, obliqui, in apice frondis reflexo, recurvato. Indusia nulla.

Cochlidium: Sorus solitarius, oblongus, sub apice frondis costae insertus. Indusium nullum.

Onychium: Sori lineares, continui, sub apice laciniarum sinu impositi. Indusia membranacea, submarginalia, conniventia, sutura longitudinali quasi dehiscentia.

Hymenolepis: Sorus linearis, continuus, in appendice spiciformi, costae impositus. Indusium duplex: exterius margines frondis reflexi conniventes, involventes; interius tenuissimum, hyalinum, squamatim secedens.

Leptochilus: Sori lineares, continui, inter costam et marginem frondis diversae. Indusia gemina angustissima: alterum marginale, alterum e costa ortum, marginibus conniventia.

Sadleria: Sori oblongi, seriati, subcontinui, costulis approximati, paralleli: indusia coriacea, superficiaria, subcontinua, intus libera, tunc reflexa.

Antrophyum: Sori lineares, continui, venis frondis reticulatis immersi. Indusium geminatum, medio dehiscens.

Saccoloma: Sori punctiformes, submarginales, contigui. Indusia superficialia, cucullata, exterius aperta.

Balantium: Sori oblongo-lineares, sub terminali-marginales, transversales. Indusia coriacea, semi-

formia, subbivalvia exterius dehiscentia, valvula superiori marginali pateraeformi, inferiori planiuscula.

Cibotium: Sori globosi submarginales, contigui. Indusia cartilaginea, globosa, fornicata, verticaliter oris callosis dehiscentia, bivalvia, valvula exteriori majori.

Chnoophora: Sori globosi sparsi receptaculo elevato inserti. Indusium tomentum basi receptaculi adnatum, sorum involvens.

Muster der Behandlung.

Acrostichum undulatum. Willd.

A. frondibus stipitibusque hirtis, sterilibus oblongis apice truncato emarginato proliferis, fertilibus lanceolatis.

A. undulatum. *Sp. pl. ed. Willd.* 5. p. 105.

A. podotrichum. *Desv. Journ. de bot.* 1. p. 271. Habitat in insula Martinicia.

I c o n.

Plum. fil. t. 126.

E x s i c c a t u m.

Sieber herb. martin. n. 346.

Caudex repens squamis fuscis lanceolato-subulatis dentatis tectus. Frondes steriles 10pollicares, latitudine sesqui-vel bipollicari, e basi latiuscula rotundata sensim attenuatae, vel sublineares, apice truncatae emarginatae, ad emarginaturam e costa vere proliferae, utrinque squamis setaceis rigidis sparsis instructae, furcato-venosae. Stipes 3pollicaris squamis ferrugineis setaceis dense obtectus. Frondes fertiles lanceolatae obtusiusculae 4pollicares membranaceae utrinque et ad marginem hirtae, subtus capsulis tectae. Stipes 8 – vel 9pollicaris, squamis setaceis denticulatis ferrugineis hirtus.

A priori abunde diversum.

Reliquae Acrostichi species ex nostra sententia sunt sequentes:

1. Fronde simplici.

Acr. nummularifolium. *Swartz. Willd.* A. simplex. *Swartz. Willd.* A. tomentosum. *Bory. Willd.* A. squamatum. *Willd.* A. lepidotum. *Willd.* A. tectum. *H. et B. Willd.* A. viscosum. *Swartz. Willd.* A. pilosum *H. et B. Willd.* A. villosum. *Sw. Willd.* A. hirtum. *Swartz.* A. muscosum. *Swartz. Willd.* A. latifolium. *Swartz. Willd.* A. longifolium. *Jacq. Willd.* A. cuspidatum. *Willd.* A. spathulatum. *Bory. Willd.* A. hybridum. *Bory. Willd.* A. citrifolium. *Linn. Willd.* A. crinitum. *Linn. Willd.*

2. Fronde simplici divisa.

Acr. peltatum. *Swartz. Willd.* A. alcicorne. *Swartz. Willd.*

3. Fronde pinnata.

Acr. brunneum. *Willd.* A. acuminatum. *Willd.* A. speciosum. *Willd.* A. inaequale. *Willd.* A. punctulatum. *Swartz.* A. nicotianaefolium *Swartz.* A. alienum. *Swartz. Willd.*

Acr. quercifolium et sorbifolium, ob pinnas fertiles mutatas lineares, lineasque fructificantes angustissimas forte separanda.

Cassebeera Kaulf.

Sori oblongi marginales binatim adproximati in sinu indusii. Indusia submarginalia fornicata interius dehiscentia.

(Genus dicavi *J. H. Cassebeero*, pharmacopolae Gellenhusano, qui nuperrime de muscorum evolutione satis vere atque ingeniose egit.)

Cassebeera triphylla. Kaulf.

C. fronde ternata, foliolis oblongis acuminatis, inciso-crenatis crenis emarginatis, sessilibus.

Adiantum triphyllum. *Smith.* [*ic. ined.* 74. *]. — *Swartz. syn. fil.* 120. — *Enc. bot.* 1. p. 41. * — *Sp. pl. ed. Willd.* 5. p. 428.

I c o n.

Smith [l. l. tab. 74.].

Habitat in Bonaria prope Montevideo. *Commerson.*

Stipes 2 — 3pollicaris filiformis teres atropurpureus. Foliola ternata oblonga basi cuneata connata subpeltata, acuminata, inciso-crenata crenis emarginatis, subtus nigro-marginata, ad medium usque costata, utrinque glabra. Sori marginales in crenulis integris solitarii in emarginatis bini punctiformes vel oblongi sinu indusii inserti. Indusia submarginalia squamiformia interius libera.

Herabgesetzter Preis vom

Magazin der ausländischen Literatur der gesammten Heilkunde und Arbeiten des Aerztlichen Vereins zu Hamburg.

Herausgegeben von

Dr. G. H. Gerson und Dr. Nic. Heinr. Julius.
1821. 1822. 1823.

Mit dem Schlusse des verwichenen Jahres sind die sechs ersten Bände des obengenannten Magazins beendigt worden, einer Zeitschrift über deren Werth wir statt aller übrigen Urtheile, nur den Ausspruch des Hrn. Staatsraths Hufeland (Journal d. prakt. Heilkunde 1823, Januar S. 127) uns anzuführen erlauben.

„Wir benutzen diese Gelegenheit, um dieses schätzbare, mit großem Aufwande von Kosten und Mühe gearbeitete, und seinen Herausgebern zu großer Ehre gereichende Journal, dem medicinischen Publikum dringend zu empfehlen. Es erhält darin eine so vollständige Uebersicht der neuesten ausländischen Literatur, und ihrer neuesten Entdeckungen, so wie sich keine Nation rühmen kann."

Es enthalten die drei ersten Jahrgänge (1821, 1822 und 1823) allein dreizehn Abhandlungen, grade Ein Hundert vollständige Auszüge wichtiger französischer, britischer, dänischer, schwedischer, holländischer, italienischer, spanischer, portugiesischer, asiatischer und amerikanischer Werke, und vier Hundert und Neunzehn Erfahrungen und Nachrichten aus allen Ländern, aus dem Gebiete der gesammten Heilkunde, nebst zahlreichen Berichten und Mittheilungen über die Literaturen der verschiedenen Völker. So wie einerseits verschiedene dieser Abhandlungen, die Aufmerksamkeit von Regierungen in und außer Teutschland in dem Grade erregt haben, um auf deren Geheiß in eine fremde Sprache übertragen zu werden, so sind andrerseits durch diese unsre Zeitschrift, Teutschland die nützlichsten Entdeckungen und Nachrichten, mit einer Schnelligkeit, Auswahl und Vollständigkeit mitgetheilt worden, wie solches früher niemals der Fall gewesen.

Da nun gegenwärtige, jetzt im vierten Jahre bestehende Zeitschrift, besonders in den beiden ersten Jahren, nur noch einen minder zahlreichen Kreis von Lesern besaß, und da wir, bei den sich immer vermehrenden Verbindungen der Herren Herausgeber im Auslande, deren Ausbreitung gern möglichst befördern möchten, haben wir uns, einem oft geäußerten Wunsche entgegenkommend, entschlossen, bis Ende dieses Jahres, die drei ersten Jahrgänge 1821, 1822 und 1823, statt des bisherigen Ladenpreises von 16 Thalern, für den herabgesetzten Preis von 8 Thalern zu erlassen. Mit Ende des Jahres 1824 tritt dagegen unabänderlich der alte schon sehr billige Ladenpreis wieder ein.

Hamburg, den 1. August 1824.

Perthes und Besser.

☞ Es wird jeder Arzt und Naturforscher, welcher seit 4 Jahren dieses Magazin gelesen hat, gerne zugestehen, daß es eine dem jetzigen Zustande der heilkundigen Wissenschaften angemessene Stelle behauptet und bereits so viel geleistet, und einen solchen Einfluß gewonnen hat, daß dessen Aufhören, auf lange hin, eine bedeutende Lücke in dem mit der Zeit fortschreitenden Studienkreise jedes deutschen Arztes zurücklassen würde und müßte. Eine Lücke, die um so schwieriger auszufüllen seyn würde, da die Herausgeber ihre weitgreifenden Verbindungen, durch ihre glückliche, auf dem Vestlande einzige Lage noch täglich weiter ausdehnen, und den ganzen Ertrag der Erndte dieser, theils noch im Keimen begriffenen, theils schon emporschießenden Aussaat, gleichfalls dem Magazin zuzuführen Willens sind, wie sie auch seither bewiesen haben. Wie kann man aber verlangen, daß die Herausgeber so wie ihre wackern Verleger, diesem Unternehmen ihre Zeit, Mühe und Geld, noch ferner opfern sollen, wenn sie nicht hoffen dürfen, eine auch nur billige Entschädigung des großen Aufwandes desselben für diese, so wie für sich zu erreichen; eine Entschädigung, die sich nur durch den vermehrten Absatz der Zeitschrift erreichen läßt? Von ihrem bewiesenen Eifer darf man mit Zuversicht erwarten, daß sie den Ertrag einem erweiterten Umfange und keiner noch mehr ins Einzelne gehenden Ausarbeitung zu Gute kommen lassen. Man darf dieses Magazin als eine Zeitschrift betrachten, welche bestimmt ist, und es nicht bloß verdient, in den Mappen der ärztlichen Lehrkreise umzulaufen, sondern auch der Büchersammlung jedes studirenden Arztes einverleibt zu werden.

Bei F. L. Herbig in Leipzig ist erschienen:

Sphinx,
Neues Archiv für den thierischen Magnetismus und das Nachtleben überhaupt. In Verbindung mit mehreren Naturforschern herausgegeben von Dr. D. G. Kieser. Erster Band. 1s Stück. (18 Gr.)

Inhalt.

1. Plan und Ankündigung. Rückblick auf die bisher erschienenen zwölf Bände des Archivs für den thierischen Magnetismus. Von Dr. D. G. Kieser.
2. Desideranda in der Lehre des Tellurismus oder thierischen Magnetismus. Von Dr. D. G. Kieser.
3. Die Kraft des Glaubens, dargestellt in den Wundern der ersten Jesuiten, und physiologisch erläutert von Dr. D. G. Kieser.
4. Critik von J. B. Wilbrands Darstellung des thierischen Magnetismus, als einer in den Gesetzen der Natur vollkommen gegründeten Erscheinung. Frankf. a. M. 1824. 8. Von Kieser.
5. Neue Schriften über den thierischen Magnetismus und über verwandte Gegenstände.

Beyträge zu dieser Zeitschrift werden an den Herausgeber oder an die Verlagsbuchhandlung eingeschickt.

Druckfehler

in Blasche's critischen Beyträgen zur Erziehungskunde. Isis Heft IX. 1824.

S. 911. Z. 24. von unten statt unmittelbar lies mittelbar.
S. 923. Z. 4. v. oben st. Unthätigkeit l. Urthätigkeit.
S. 923. Z. 6. v. oben st. Gesammtanstellung lies Gesammtdarstellung.
S. 925. Z 29. v. oben st. zuvor l. zwar.

Innhalt.

A. Allgemeines.

S. 1105. Ueber Wagners Philosophie der Erziehungskunst, von Blasche.
1120. Raupachs Hirsemenzel.
1121. Ueber Oestreich, von Marcel de Serres.
1127. Jägers Handbuch für Reisende in den Neckargegenden,
— Abendroths Ritzebüttel und das Seebad zu Cuxhaven.
1128. Catechismus der Gesundheit; der Mineralogie; die Kohlarten.
1129. Ueber das Anlehnsgeschäft, von Hornthal.

B. Mathematik und Physik.

1130. Der dynam. Lehrsatz der virtuellen Geschwindigkeiten, erfunden von Buquoy.
1135. Ueber den Unterschied der Bewegung beym Gleiten und Rollen, von Buquoy.
1137. Das Gesetz vom Trägheits-Moment, worauf die Theorie des Schwungrads beruht, von Buquoy.

C. Allg. Naturgeschichte.

1138. Dictionnaire classique d'histoire naturelle par Bory de St. Vincent.
1139. Annales des sciences naturelles Cah. I—III.
1142. Verhandlungen des bömischen Museums.

D. Mineralogie.

1144. Neue Crystallformen von Zippe. Taf. 7.
1147. Marx, über das Verhältniß der Mischung zur Form. Taf. 7.
1156. Haidinger, über die Crystallgestalten des axotomen Bley-Baryts. Taf. 7.

E. Botanik.

1168. Ueber Trattinnicks Synodus botanica III. IV.
1170. Enumeratio filicum etc. Auct. Kaulfuss.

Litterarischer Anzeiger.

225. Reise von Pittsburgh an die Roky-Gebirge in Nordamerica, von James.
— Mineralogisches.
— Botanisches.

F. Zoologie.

242. Zoologisches. — Triton lateralis, Canis lycaon, Sciurus macrourus, Fringilla grammica, Coluber obsoletus; Sorex parvus, brevicaudus.
249. Vespertilio pruinosus, arquatus, Canis latrans, nubilus.
252. Sylvia celatus, bifasciata, Limosa scolopacea; Pelidna pectoralis, cinclus; Coluber flaviventris, parietalis, proximus.
256. Verzeichniß der Säugthiere, Vögel und Lurche.
262. Ardea canadensis, Pseudostoma bursaria, Arctomys ludoviciana.
266. Apus obtusus, Castor Fiber; Bison, Canis velox; Crotalus tergeminus.
271. Galeodes pallipes; Troglodytes obsoleta, Columba fasciata, Tetrao obscurus, Fringilla psaltria, frontalis, Strix cunicularia,
276. Sciurus quadrivittatus; Hirundo lunifrons; Emberiza amoena, Crotalus confluentus; Ameiva tesselata; Ursus horribilis.
281. Tyrannus verticalis; Vespertilio noveboracensis; Sciurus grammurus; Cervus macrotis.
286. Holzzecken; Bufo cognatus; Agama collaris; Ixodes molestus,
291. Hardwicke, Beschreibung des wilden Hundes von Sumatra, der Viverra linsang und des Phasianus cruentus.
293. Jahresberichte der Naturwissenschaftl. Gesellschaft zu Freyburg im Breisgau.

Umschlag.

Versammlung der Naturf. und Aerzte in Würzburg.
Férussac's Bulletin universel.
Hamburger Magazin der ausl. Medicin.
Kiesers Neues Archiv I. Bd. 1s St.
Druckfehler in Blasche's crit. Beytr.

Verkehr.

An B. in H. — Die Naturaliensammlung von A. zu G. ist verkauft. Brief von M. in B. ist beantwortet.

Eingegangen.

An Aufsätzen.

Zergliederung des Hasen.
Anticritik wegen Metternichs Paralleltheorie.
Neue Art Pantheismus.

An Büchern.

Kongl. Vetenskaps Acad. Handlingar under fednare Hälften af Ar 1822. 8. a pag. 195—474. t. 2. — Wir bitten dergleichen nicht mit der Post zu schicken, da der Band ja viel höher kommt, als im Buchladen. Mauritius in Greifswald, dessen Verlag die Isis beständig lobt, wird wohl so gefällig seyn, und solche Sendungen an Brockhaus befördern. Wir bitten aber, uns nicht bloß abgerissene Theile zu schicken, was uns bisher hinderte, einen ordentlichen Bericht darüber zu geben. Wir haben nichts erhalten, als beyde Theile von 1816.

Die Naturlehre usw. von A. Baumgartner. Wien bey Heubner. Thl. 2 u. 3. 1824. 8. 280. 246. Kupfert. 7.

Francisci I. Imp. festum natalit. in instituto theologorum augustanae confessioni addictrr. vindobonensi. [inest Comm. hist. crit. de Rhapsod.] Strauss 1824. 4. 22.

Europäische Cerealien in bot. und landwirthschaftl. Hinsicht, bearbeitet von J. Metzger, Universitätsgärtner in Heidelb. b. Winter. 1824. Fol 74. Ettaf. 20.

Tabellarische Uebersicht der Ordnungen, Familien und Gattungen der Säugthiere, nach Illigers Prodromus, mit Aufführung aller Arten von J. Ch. L. Hellwig. Helmstädt b. Fleckeisen. 8. 118.

C. B. Trinius, de graminibus unifloris et sesquifloris, Diss. botan. Petropoli 1824. (Halae apud Schwetschke.) 8. 314. tab. lith. 5. (2 Thlr. 8 gr.)

J. Waldauf v. Waldenstein, die besondern Lagerstätten der nutzbaren Mineralien. Wien bey Beck. 1824. 8. 26 Bogen. 4 illumn. Foliotaf. (4 Thlr.)



Isis

von

Oken.

Zwölftes Heft.

1824.

Preis des Jahrgangs 8 Thlr. sächs. oder 14 Fl. 24 Xr. rhein.

Von dieser Zeitschrift erscheint in jedem Monat ein Heft mit Kupfertafeln und Holzschnitten, so daß 6 Hefte einen Band ausmachen, und mithin deren im Jahre zwey herauskommen.

Die Buchhandlungen wenden sich an die Buchhandlung Brockhaus in Leipzig;
Die Postämter an das in Jena, welches die Isis mit ¼ Rabatt erhält.

Man kann nur auf einen ganzen Jahrgang Bestellung machen, und die Zahlung ist ungetheilt zur Leipziger Ostermesse des laufenden Jahres zu leisten.

Beyträge werden an den Herausgeber unmittelbar, oder, und besonders Bücher, im Wege des Buchhandels an Brockhaus zu Leipzig geschickt. Man setze nichts anderes darauf, als: Gedrucktes, zur fahrenden Post; dickere Sachen gerollt. Es geht nichts verloren; das Recommandieren ist daher unnöthige Vertheuerung.

Unfrankierte Bücher mit der Post werden zurückgewiesen.

☞ Damit sich Niemand vergeblich bemühe, so wird hiemit angezeigt, daß künftig in die Isis keine politischen Aufsätze mehr aufgenommen werden.

Jena in der Expedition.

Herr Sieber

beschäftigt sich in Dresden mit der Anordnung seiner zahlreichen Naturalien Sammlungen, welche er theils selbst mitbrachte, theils von seinen abgesendeten Gehülfen erhalten hat. Zum Versandt ist Nachstehendes bereits geordnet.

1. Herbarium florae capensis Sct. I. Spec. 150. (Die Centurie à 16 Thlr. oder 24 Fl. Conv. M.) macht 36 Fl. Conv. M.
2. Herbarium florae Trinitatis insulae Sct. I. Spec. 100. (Die Cent. à 16 Thlr. oder 24 Fl. Conv. M.) machf 24 Conv. M.
3. Herbarium florae Senegalensis Sct. I. Spec. 60. kostet 10 Thlr. oder 15 Fl. Conv. M.
4. Synopsis (seu Herbarium) Filicum Sct. I. Spec. 80. (continens filices Mauritii et Capitis bona spei.) [Die ersten Pracht-Exemplare kosten 16 Thlr. die folgenden 12 Thlr. oder 18 Fl. Conv. M.]
5. Semina Americana. Sammlungen von 200 bis 30 Spec. abnehmend, das 100 à 16 Thlr. oder 24 Fl. Conv. M.
6. Semina Senegalensia et Mauritiana. Sammlungen von 48 — 20 Spec. Das 100. auf 20 Thlr oder 30 Fl. Conv. M. berechnet.

Ausgezeichnete Herbarien mit Pracht-Exemplaren kommen, so wie die der Farrenkräuter höher im Preiße, indem sie außer ihrer Vollständigkeit bey einer Species aus 2 und mehreren Stücken bestehen; auf eine Centurie fällt daher ein Zuschuß von 2 Thlr. oder 3 Fl. Conv M. Diese Sammlungen können auf Bestellung sogleich verabfolgt werden.

Mit Ende November und zum Schluß des Jahres wird Nachstehendes geordnet sein.

1. Herbarium Florae Novae Hollandiae Sect. I. et II. continens Phanerogama quinti partis orbis etc.
2. Herbarium florae capensis Sect. II.
3. Herbarium florae Trinitatis Sect. II.
4. Synopsis filicum Trinitatis Sect. II. continens filices Novae Hollandiae, Trinitatis et cet.
5. Synopsis filicum Sectio III. continens filices Mauritii, Capitis bonae Spei et etc.
6. Cryptogama a) *Musci*; Novae Hollandiae, Mauritii et cet.
   b) *Lichenes* Australiae, Mauritii et ct.
   c) *Algae* Novae Hollandiae.
7. Collectio seminum capensium 120 Species.
8. Collectio seminum Novae Hollandiae 80 Species.
9. Collectio seminum filicum 150 Spec.

Die Preiße dieser Sammlungen sind noch nicht festgesetzt.

Die Bestimmungen der Phanerogamen sind vom Hn. Prof. Reichenbach und dem Herausgeber; jene der Farrenkräuter von Hn. Kaulfuß; der Moose von Hn. Prof. Schwägrichen; der Algen von Hn. Prof. Mertens.

Die sehr beträchlichen, jedem Kenner einleuchtenden Kosten, so vieler und verschiedentlich begünstigter Reisen, laßen keine Erniedrigung der gegebnen Preiße zu. Zur Erleichterung der Abnahme ist jedoch die möglichst größte Rücksicht genommen worden, die Reisekosten so gleichförmig als möglich zu vertheilen, und die Acquisition so ausgezeichneter Seltenheiten best möglichst zu erleichtern.

Im Verlaufe des Jahres werden Sendungen für die III. Section der flora *capensis* und von *Madagascar* anlangen. Zur Herausgabe der II. Section des Herbarium florae *austriacae* von 300 Spec. werden von 2 dahin abgehenden Gehülfen und Botanikern die Krainer-, Kärnthner-, Tyroler- und Ober-Italienischen Alpen bereißt werden. Auch erscheint künftigen Herbst die *flora appennina.* Binnen einem Jahrt gehen Expeditionen nach Portugall, den Canarien, dem Cap und an die Westküste von Süd-Amerika ab. Solcher Gestalt werden aber auch durch allmählige Bereisung aller bewohnbaren Weltgegenden dem Abnehmer fortgesetzt neue Zuflüsse der wichtigsten Art für seine Sammlungen gesichert.

Die hiermit begonnene Synopsis Filicum, zur bessern Uebersicht und wegen der allgemeinen Vorliebe für diese Familie von den übrigen Phanerogamen abgetrennt, soll mit besonderer Rücksicht und Aufmerksamkeit fortgesetzt werden; die 1ste Section, 80 verschiedene Arten enthaltend, läßt nichts zu wünschen übrig; die instructivste Zusammenstellung abweichender Exemplare von ein und derselben Art, die Vollständigkeit, Pracht und Seltenheit derselben macht sie besonders empfehlenswerth und der Aufmerksamkeit würdig. Binnen 3 Jahren kann sie bis auf 600 Stücke heranwachsen. — Die capische Flora zeichnet sich durch ihre Proteaceen, Ericeen, Cyperaceen und Composita aus; Die Flora der Insel Trinite durch ihre Melastomen usw. — Bey dem Nahmen Flora Novae Hollandiae kann man sich aller Lobeserhebungen überhoben finden.

Die Sämereyen bestehen aus seltenen theils noch unbekannten Arten aus den benannten Gegenden. Für Freunde der Entomologie werden Lieferungen von Neuholländer und Capischen Insekten folgen, worüber nähere Anzeige geschieht. Die zoologischen Sammlungen an 4 füßigen Thieren und besonders Vögeln aus dem Vorgebirge der guten Hoffnuug und Neuholland werden nach geschehener Einordnung und Bestimmung gleichfalls mit dem Inhalte aller übrigen Herbarien, in einem eigenen Kataloge bekannt gemacht werden.

Gegen Ostern erscheint der erste Band des Archiv's der Naturkunde, in welchem, so wie in den darauf folgenden 2 Bänden seine eignen physikalischen Aufsätze als Vorbereitung und Grundlage zu dessen verbesserter Bearbeitung der sogenannten Geographie der Pflanzen vorkommen werden, worüber bey dem betreffenden Herrn Verleger, rücksichtlich des Inhalts, Zweckes, Dauer und Tendenz dieser Zeitschrift eine nähere Uebersicht (Conspectus) folgen wird.

Bey Bestellungen wendet man sich an denselben in portofreien Briefen mit der Addresse F. W. Sieber Nr. 35. Neustadt in Dresden.

Isis.

XII.

Lehrbuch der Pädagogik und Didactik,

von F. H. C. Schwarz,

ord. Professor der Theologie zu Heidelberg und Curbadischem Kirchenrath. — Heidelberg bey Mohr und Zimmer, Frankfurt bey J. C. B. Mohr. 1805. 8. 230 S.

Diese Schrift ist theils als eine wissenschaftliche Begründung der Pädagogik und Didactik, theils als weitere Einleitung in diese Wissenschaften zu betrachten, indem sie die Grundsätze und Ansichten enthält, nach welchen der Herr Verfasser sein größeres Werk: die Erziehungslehre, ausgearbeitet hat. Auf letzteres nehmen wir also, unserm Plane gemäß, nicht Rücksicht, da eben schon die Beurtheilung des Vorliegenden, nach seiner wissenschaftlichen Anlage, unserm Zwecke genügt.

Ein richtiger, oft tiefer Blick in das Wesen des Gegenstandes, ein gebildetes Gefühl für das Wahre und Zweckmäßige innerhalb seiner Sphäre, leuchtet aus dieser Schrift allerdings hervor; aber der damalige Zustand der Philosophie, gewisse (zur Zeit der Geburt des Vorliegenden, noch mehr als jetzt) herrschende Vorurtheile, hinsichtlich des Wesens der Wissenschaft, mußten die nöthige Entwicklung der Ideen zum Behuf einer vollständigen, durchaus consequenten, Grundlage für eine wissenschaftliche Erziehungslehre zurückhalten. Diese Schranken für die freye Entwicklung der Ideen offenbaren sich schon voraus in folgender Stelle der Vorrede S. V: „Der Begriff von einer Erziehungswissenschaft, welche höher läge, als eine Lehre, die sich überall auf die Bedingungen der Erfahrung einlassen muß, wenn sie practischen Werth haben soll, löset sich dem nüchternen Nachdenken in einen Schein der Speculation auf, in welchem sich nur die literärische Mode gefallen kann. — Aber Wissenschaftlichkeit soll keiner Lehre fehlen, und da man deßhalb nicht nur auf allgemeine Grundsätze zurückführen muß, sondern auch der leitenden Ideen bedarf, so sind allerdings auch Hypothesen (!) in der Pädagogik so gut erlaubt, als in der Anthropologie und Medicin, so kühn sie auch anfangs scheinen mögen, wenn sie nur mit Vorsicht und Unbefangenheit behandelt werden. Was von der Art hier vorkommt, betrachte man, es sey nochmals ausdrücklich gesagt, nur als leitende Ideen, um sich allmählich mehr des richtigen Gesichtspuncts auf dem empirischen Wege zu versichern."

Hier ist vorerst das rechte Verhältniß der Erfahrung zu den Ideen und Principien in der Wissenschaft verkannt. Dann spricht auch Herr Schwarz (gegen seine Meynung, wie die Folge lehren wird) von Bedingungen der Erfahrung, während er die Erfahrung als Bedingung und Grund der Erziehungslehre betrachtet wissen will. Das Empirische soll in ihr das Herrschende seyn, und gleichwohl soll ihr, wie überhaupt jeder Lehre, das Wissenschaftliche nicht fehlen. Erfahrungen werden, wie es scheint, als gegebene Erkenntnisse, oder doch als Eindrücke von außen betrachtet, aus welchen Wahrheiten, Grundsätze, Regeln unmittelbar folgen (denn ist dieß nicht, wie kann der empirische Weg der sicherste für die Erziehungslehre seyn?). Kommt nicht vielmehr alles auf rechtes Auffassen, richtige Deutung und Anwendung der Erscheinungen an, und wovon hängt dieses ab? Herr S. spricht von leitenden Ideen, und erkennt also deren Nothwendigkeit zur rechten Benutzung der Erfahrungen für die Erziehungslehre. Das Ideale also, die begründenden und leitenden Ideen oder Begriffe, die nicht aus der Erfahrung kommen, sind das Wesentliche, Constitutive in jeder Wissenschaft oder das, was eine Lehre zur Wissenschaft macht; die consequente, systematische Entwicklung der Ideen selbst ist das Wissenschaftche in einer Lehre, die Erfahrung dient nur zur nothwendigen Versinnlichung, Nachweisung, Bestätigung, mit einem Worte, zur realen Darstellung der Ideen oder wissenschaftlichen Principien. —

In diesem Sinne werden aber von Herrn S. die Ideen nicht genommen, sonst könnten sie ihm nicht identisch mit Hypothesen seyn. Hypothesen sind Nothbehelfe für die Wissenschaft, ungewisse Principien, welche zu den gewissen erst führen oder durch die Theorie erst Gewißheit erhalten sollen; sie haben nur subjectiven, nicht unbedingten Werth, und können eben so gut irre als richtig leiten. Wo noch Hypothesen die Stelle der Ideen einnehmen und die Theorie beherrschen, da ist noch nicht Wissenschaft, sondern nur Kunde, die nach Wissenschaft strebt.

Vermöge jener Schranken kommt es auch in der Einleitung zu keiner befriedigenden Nachweisung des Verhältnisses der Philosophie zur Pädagogik. S. 5 §. 6. scheint zwar der wichtige Einfluß jener auf diese anerkannt zu werden, indem, unter andern, gesagt wird, daß die Philosophie alle Ideen und Principien aller Wissenschaften, mithin auch der Pädagogik angebe; „daß sie die Denkart des Pädagogen berichtigt, fördert und veredelt, daß sie ihn also in den Stand setzt, mit tiefern Einsichten und mit Geist seinen Gegenstand zu behandeln." Aber die diesem §. folgende, erläutern sollende Anmerkung hebt das im Allgemeinen anerkannte Verhältniß größtentheils wieder auf, wovon man in Folgendem die Bestätigung finden wird.

„Da der Empirismus in der Pädagogik nicht verdrängt werden darf, auch ein natürlicher, richtiger Sinn in diesem practischen Geschäfte oft viel besser das Rechte trifft, als die Schule, welche nie von Einseitigkeit frey bleibt; so muß sie ihren eignen Gang gehen, in einer gewissen Unabhängigkeit von den herrschenden Systemen, obwohl auf dem Wege zur wissenschaftlichen Vollendung." Herr S. setzt hierdurch seine denkenden Leser in keine geringe Verlegenheit, wenn sie doch diese Aeußerung mit der obigen Würdigung der Philosophie und ihres Einflusses auf die Pädagogik reimen sollen. Der Herr Verfasser ist dem consequenten Leser die Beantwortung mancher Frage, zu welcher ihm diese Stelle Veranlassung und Recht gibt, schuldig geblieben. Gleichwohl ist die Auflösung der folgenden Fragen zum Verständniß des Verfassers mit seinen Lesern unentbehrlich; die Critik wird daher nachzuholen haben, was der Verfasser versäumt hat. Die erste Frage ist eine Erkundigung nach dem Begriff und Werth des Empirismus und seinem Verhältniß zur Wissenschaft. Daß jede Wissenschaft ihre empirische Seite hat und haben muß, kann keinem Zweifel unterliegen. Diese reale Seite einer Wissenschaft nennt man jedoch nicht Empirismus, welchem Worte der Sprachgebrauch diejenige Bedeutung gegeben hat, nach welcher die Erfahrung, oder vielmehr eine Sammlung von Erfahrungssätzen, der Theorie aus höhern Principien entgegengesetzt wird. Der Empirismus ist das Gegentheil wissenschaftlicher Theorie, deren höchstes Princip eine Idee ist, welche durch die Construction in ihrer Klarheit und Entwicklung erscheinet. Der Empirismus will die Wissenschaft allein auf Erfahrung gründen; auf dem Wege der reinen Erfahrung wähnet der Empiriker am sichersten das Gold der Wissenschaft zu Tage zu fördern. Ueber diese Täuschung hier nichts weiter! Dieser Empirismus (welchen andern Herr S. gemeynt haben könne, wissen wir nicht) soll allerdings verdrängt werden, weil die Pädagogik nur in dem Maaße, als er verdrängt wird, wissenschaftlich werden kann. Der Empiriker mißkennt das Wesen der Erfahrung so gut als das der Wissenschaft; den vollen Werth jener kennt eben nur der Philosoph. Was, nach der Meynung des Empirikers, die Erfahrung der Wissenschaft geben soll, gibt vielmehr die Wissenschaft ihr, nehmlich Sinn, Bedeutung, Zusammenhang, festen Grund und Boden für die Theorie.

Eine zweyte Frage entsteht über den Werth des natürlichen richtigen Sinnes in der practischen Erziehung, welchen Werth Herr S. etwas zu hoch angeschlagen zu haben scheint. Zugegeben, daß dieser Sinn oft viel besser das Rechte trifft, als die Schule (in sofern diese nehmlich verschroben ist), so wirkt er doch nur instinctartig, ohne Bewußtseyn der Gründe und Regeln für die Praxis. Da wo die Theorie ihre Rechte behaupten soll, hat der Instinct keine Stimme mehr; wo das Wissen anfängt, hört die Herrschaft des Instinctes auf. Im Reiche des Wissens, welches in unsrer Zeit das herrschende ist, kann der Instinct nicht mehr mit der Sicherheit wirken als in der frühen Vorzeit, da das Wissen noch als Keim im Dunkel des Gefühls lag. Im Zeitalter der herrschenden Wissenschaft soll alles durch Einsicht geleitet und veredelt werden; der für sich blinde Instinct soll sich der Wissenschaft unterordnen, an ihr prüfen, damit er gegen Fehlgriffe gesichert sey, und sich endlich zur selbst bewußten Vernunft erheben. Ob der Sinn, wo er sich kund gibt, der richtige, natürliche sey, ob er das Rechte getroffen oder verfehlt habe, das kann heutiges Tages (innerhalb der Erziehung) der bloße Erfolg nicht lehren, der gewöhnlich das Werk mannichfaltiger und combinierter Einwirkungen ist; die Entscheidung hängt vielmehr von einem höheren Urtheile ab, welches allein in der Wissenschaft der Wissenschaften sich zur gehörigen Reife bildet. — Wir bedürfen einer fest gegründeten wissenschaftlichen Erziehungslehre (die nichts dem Instinct überläßt), wenn das Erziehungswerk im Allgemeinen und Besondern gedeihen und ganz dem Zufall entrissen werden soll.

Wenn der Verfasser des vorliegenden Werks die Philosophie würdigt, die philosophische Schule aber verwirft und die Pädagogik gegen allen Einfluß derselben verwahrt wissen will; so ist dieß nicht ohne allen Widerspruch. Die Geschichte gibt zwar Zeugniß, daß die Philosophie von jeher in ihrer Schule ausgeartet ist; daraus folgt aber nicht die unbedingte Verwerflichkeit derselben. Soll die Wissenschaft nicht Eigenthum oder Vorzug weniger Einzelner bleiben, so muß eine Schule seyn. Sie ist in der Wissenschaft dasselbe, was die Gemeinde in der Religion; auch diese ist in jener von jeher ausgeartet, ohne darum ihre Nothwendigkeit für den Bestand der Religiosität zu verlieren. Wie es einen Kern der Gemeinde gibt, und von jeher gab, so gibt es auch einen Kern der Schule.* An diesen, vorzüglich aber an die Meisten der Schule muß man sich halten, um nicht isoliert und doch selbstständig zu seyn. Auch die Erziehungslehre, sobald sie Wissenschaft ist, muß ja eine Schule constituieren, wenn sie von Einfluß seyn will. Eine Schule der wissenschaftlichen Pädagogik aber kann nur seyn, in sofern sie vom Geist der echten philosophischen Schule beseelt wird, von der sie sich nicht lossagen kann, ohne in sich auszuarten. Eine Erziehungslehre, die sich von der philosophischen Schule unbedingt ausschließt und allem System widerstrebt, kann unmöglich auf dem Wege zur wissenschaftlichen Vollendung seyn; denn nur die wahre Systematik aus philosophischen Principien kann unsere Leh-

* Der jedoch in Zeitperioden der allgemeinen Ausartung bis auf einzelne Puncte verschwindet, deren Geist von ihrer Zeit allgemein erkannt wird.

re zur Wissenschaft machen, was sie nur in dem Maaße werden kann, als sie, der Philosophie sich öffnend, dem trostlosen Empirismus und Eclecticismus entsagt.

Soviel vorerst über die philosophischen Grundsätze des Vfrs. in Beziehung auf sein Unternehmen zur Begründung einer bessern Erziehungslehre. Eine systematische Grundlage der letztern konnte daraus nicht hervorgehen, wie aus der bisherigen Beurtheilung zu ersehen ist. Da indeß **Herr S.** in der Ausführung wirklich philosophischer zu Werke gegangen ist, als die früher aufgestellten Grundsätze erwarten ließen, so ist der Inhalt doch, im Ganzen, hinsichtlich der speciellern Grundsätze, von welchen ausgegangen oder auf welche zurückgeführt wird, mehr wissenschaftlich als empirisch. — Wir lassen jetzt eine kurze Uebersicht des Inhalts und dieser noch einige Bemerkungen über einzelne Stellen folgen. *

Die Einleitung enthält, außer dem bereits Erwähnten, eine critische Darstellung der bisherigen einseitigen Erziehungstheorieen; eine vorläufige Definition der Erziehung, auch einiges über deren Grundverhältnisse. (S. 1 — 32). Dann folgen von S. 32 — 41 Grundbegriffe der Erziehungslehre. S. 41 hebt der zweyte Abschnitt an (vom ersten war zuvor nicht namentlich die Rede): **die Menschenkraft** überschrieben, unter welcher Rubrik die Bestimmung der Begriffe: Bildung und Erziehung vorkommt. Der weitere Inhalt des Buchs zerfällt in zwey Abtheilungen, deren erste von S. 68 — 144 die Pädagogik abhandelt, die zweyte — S. 145 — 230 die Unterrichtslehre zum Gegenstande hat. In der ersten Abtheil. kommen von a. unter der Aufschrift: **Speciellere Entwicklung**, die Entwicklungsstufen des Menschen: b. **Zeichen**, (durch welche sich die Anlagen, das Naturell, der künftige Character, in der Kindheit ankündigen); c. **Erziehung** (nehmlich allgemeinere Regeln, Vorschriften, Maaßregeln u. s. w. für die Erziehungskunst); d. **Unarten, Verbildungen, Verdorbenheiten.** Die zweyte (obgleich bey der Ueberschrift als solche nicht bezeichnete) Abtheilung gibt im ersten Capitel (welchem jedoch kein zweytes folgt) den **Begriff der Unterrichtslehre oder Didactik**, handelt späterhin von der **angewandten Unterrichtslehre**, in welcher die Logistik, Mnemonik, Phantasiebildung vorkommen, von deren Begriff und Anwendung die Rede ist. Den Schluß machen die Lehranstalten (welche Rubrik den Entwurf zu einem Lehrplan für den einzelnen Lehrling, und eine Vorschrift zu einem Schulplan enthält). Auch blickt eine Uebersicht auf den Zusammenhang des Buchs oder seines Inhalts zurück. — Der Nachtrag handelt in der Einleitung von der Nothwendigkeit, das Schulwesen zu studieren, bestimmt alsdann den Begriff der Schule und des Schulwesens, spricht von den Verhältnissen der Schule zum Staat zur Familie, zur Privaterziehung, von den inneren Verhältnissen, von den verschiedenen, durch den Zweck bestimmten Arten der Schulen, von der innern Organisation der Schulen und von der Regierung oder Organisation des Schulwesens u. s. w.

1) Die in der Einleitung dargestellten einseitigen Systeme sind in den beygefügten Anmerkungen nicht befriedigend widerlegt, was hier nicht umständlich nachgewiesen werden kann; manches scheint unbedingt verworfen zu werden, mithin das darin liegende Wahre verkannt zu seyn. Dahin gehört z. B. das System oder vielmehr: der Grundsatz der Brechung des Willens (nehmlich des Eigenwillens, Particularwillens). Jedes einseitige System hat, eben weil es nur einseitig (nicht schlechthin irrig) ist, einen ursprünglich wahren Grund; dieser sollte jedesmal herausgehoben und ins Licht gestellt seyn, wodurch dann das Einseitige und Uebertriebene in der Anwendung oder Ausführung desto einleuchtender gezeigt werden konnte.

2) „Der Zweck der Erziehung ist im Allgemeinen eine Veranstaltung, daß der Zögling etwas werde, nehmlich das, was seine Bestimmung ist." Hier ist der Zweck der Erziehung = Bildung, mit deren Vermittelung verwechselt (S. 7 §. 9. der Einleit.).

Dagegen stimmen wir in der S. 27 gegebenen Definition der Erziehung, als: „die **Bewirkung eines geistigen Organismus, welchen der Erzieher im Naturorganismus seines Zöglings hervorbringt**; ein Verhältniß des Zeugenden zum Erzeugten in der geistigen Natur" mit dem denkenden Verfasser überein, aber nicht eben sowohl mit allen spätern Bestimmungen über das Wesen der Erziehung. Nach S. 63 ist Erziehung „die Bewirkung der vollkommensten Bildung des Menschen u. s." Und warum der vollkommensten? Müßte man dann nicht das Daseyn der Erziehung läugnen, da die vollkommenste Bildung in der Wirklichkeit nirgends nachgewiesen werden kann? Auch jeder Grad von Bildung ist Resultat der Erziehung, oder vielmehr — da die Qualität der Erziehung den Grad der Bildung nicht allein bestimmt — Product des erziehenden Einflusses und der (individuellen) Anlage des Zöglings.

3) Die Familien- oder häusliche Erziehung (S. 28) scheint der Verfasser, ihrer Idee nach, für die allein wahre und zur Bildung des Menschen völlig ausreichende zu halten, mithin die Nothwendigkeit der öffentlichen Erziehung nicht anzuerkennen. Uns ist die häusliche Erziehung nicht **deßwegen** unzureichend, weil die Familien selten (und nie vollkommen) ihrer Idee entsprechen, sondern weil öffentliche und häusliche Erziehung einander ergänzen müssen.

4) Trägheit und Schwere, im Realen, sind nicht identische Begriffe, noch weniger aber Trägheit und böses Princip im Idealen; sonst müßte sich — was keinesweges der Fall ist — das Böse (moralische Uebel) zum Guten, wie Ruhe zur Thätigkeit verhalten. Das Böse, so fern es positiv, ist so thätig wie das Gute. **Herrschende (sich alles unterordnende) Selbstheit** ist der

* Eine sorgfältig entworfene Inhaltsanzeige sollte — wenn auch ein Register nicht immer nöthig ist — keinem wissenschaftlichen Buche fehlen. Der Mangel einer möglichst vollständigen Uebersicht erschwert allemal den Gebrauch eines solchen Buchs, und beschränkt mithin seinen Wirkungskreis.

Begriff des bösen Princips, seine Erscheinung sittliche Verkehrtheit.

5) S. 59. Die Verschiedenheit der Anlage als Bildungsfähigkeit wird hier zugegeben; „aber die Anlage zur Tugend, d. h. zum Streben ist überall gleich, weil dieses Streben sich nur durch sich selbst steigert [ist kein Grund, weil das von jedem Streben gilt, und übrigens auch die Anlage zur Tugend, wie jede andere, der Erregung bedarf]. Je edler der Mensch, desto mehr gebildet — seyn — wollen" u. s. w. Das Letztere widerspricht jener Behauptung; denn Grade des Adels im Keim und Verschiedenheit der Anlage zur Tugend ist eins und dasselbe. Philosophie und Erfahrung sprechen für die Verschiedenheit. Das Wesen der Tugend liegt übrigens nicht allein im Streben nach dem Unendlichen — dieß ist nur ihre zeitliche Seite — sondern auch im Gefühl oder in der Anschauung des Unendlichen (besser: der Idee). Die Tugend ist nicht bloß Werden sondern auch Seyn; das Letztere ist ihr Genuß (unendliche Befriedigung für den Moment), wo dieser fehlt, da ist die Echtheit der Tugend wenigstens zweifelhaft.

6) Nach S. 66 ist Erziehung der Gesammtbildung (activ genommen) des Menschen, Unterricht Bildung des Einzelnen in ihm, oder Bildung der Kraft nach einer bestimmten Richtung. Sonach verhielten sich Erziehung und Unterricht wie Totalität und Besonderheit? So scheint aber das Verhältniß, dem Sprachgebrauch gemäß, nicht zu seyn. Beyspiel und Gewöhnung rechnet man nicht zum Unterricht, und gleichwohl geben beyde der Kraft bestimmte Richtungen; auf der andern Seite finden wir in der Gesammtheit des Unterrichts auch einen solchen, der (wie der philosopische, religiöse) auf die Gesammtbildung hinwirkt.

7) In der Annahme von Extremen die Bildungsfähigkeit darf man nicht so weit gehen, daß man — nach S. 147 §. 5. „ein Maximum annehmen dürfte, nach welchem der Geist gar keines Unterrichts zu seiner Bildung bedürfte." Es gibt keine sich selbst ursprünglich oder selbstständig sich erregende Genialität, mithin auch in diesem Sinne weder einen Autodidactos, noch Theodidactos. Alle Bildung ist durch Unterricht (überhaupt durch Erziehung) bedingt, aller Unterricht durch Menschen vermittelt. — Der genialische Mensch widerstrebt nicht (S. 149) dem Unterrichte überhaupt, er widerstrebt nur dem aufgedrungenen, weil er geneigt und fähig ist, sich Lehrer und Unterricht selbst zu wählen nach seinem Bedürfniß.

Man kann zwar nicht behaupten, daß dem würdigen Verfasser der Versuch, eine systematische Erziehungs- und Unterrichtslehre zu begründen, mißlungen sey, da er, aus Abneigung gegen alles System, keinen solchen Versuch liefern wollte. Er wollte aber doch eine wissenschaftliche Erziehungslehre nicht nur begründen, sondern er hat sie auch in einem größern Werke auszuführen versucht. Dieses konnte aber, eben wegen jener Abneigung, nicht gelingen, da eine Erziehungslehre ohne System nicht wissenschaftlich heißen kann; sie mag viel Wahres und Vortreffliches enthalten, sie kann eine schätzbare Sammlung von Grundsätzen, Bemerkungen, Beobachtungen, Vorschriften, Regeln und Aufsätzen über einzelne Gegenstände der Erziehungskunst seyn (und dieses alles in vorzüglicher Qualität zu seyn, wird niemand jenem Werke streitig machen), aber ein Ganzes in wissenschaftlichem Sinne ist sie nicht; denn ein Ganzes ist von systematischem Geiste beseelt, und hat dadurch innern Zusammenhang und organischen Bau.

Bl.

Gibt es denn auch eine moralische Toleranz? —

Mit einem Nachtrag, den Rechtsgrund (und eine neue academische Erscheinung) betreffend.

Unter der Aufschrift: „Was heißt theologische Toleranz?" (im 7. H.) ist bereits zugleich gezeigt worden, daß die sogenannte „moralische Toleranz" entweder ein Mißgriff im Worte, ein ganz verunglückter Ausdruck (aus Mangel an Sachkenntniß), oder ein noch Schlimmeres — Grimasse, und folglich bloß eine Art von Heucheley bey dieser Miene und diesem Tone der Freundlichkeit sey.

So wie die religiöse Toleranz, heiße sie nun die theologische oder nicht, gänzlich verworfen ist: so wird zwischen dem Wesen und den Formen der Religion nicht mehr unterschieden. Mit den letzteren fällt aber jenes Positive zusammen, welches von Außen, dem ersten Unterrichte, dem Umgange, den Büchern an diesem Orte &c. abhängt, und wobey dann eben die zwey psychischen Mächte: Ansehen und Angewöhnung, eine so große Rolle spielen. Mit dem Gewissen selbst kann dieses Positive, obwohl bey solcher Abhängigkeit von Zeit und Ort, ein Besonderes, wohl verwachsen. Also eben der gewissenhafte (moralische oder sittliche!) Mensch kann selbigem nicht entsagen, so lange dieser geistige Zustand dauert. Hier ist das Recht der Ueberzeugung. Die Ansicht ist mit dem Gewissen in Verbindung, da ihr Gegenstand, wie mangelhaft er auch übrigens sey, nichts Unsittliches enthält.

Wird nun dem Andersdenkenden, in Sachen der Religion, diese schlechthin und folglich * auch die Moralität abgesprochen; so kann die Freundlichkeit, womit Einer, der sich für rechtgläubig" hält, demselben begegnet, nimmermehr Ausdruck derjenigen Achtung seyn, welche dem Sittlichen im Unterschiede von dem Unsittlichen gebührt. Das freundliche oder milde Benehmen kann demnach, im besten Falle, bloß auf den Menschen in der Anlage gehen: das Subject: der Ungläubige &c., ist verachtet, — verdammt; aber noch findet sich jene Anlage (der objective Mensch) vor, und damit — die Bekehrbarkeit! Wir sehen die alte „Proselytenmacherey." Erfolgt sie aber nicht, so ist es nur aus Mangel an Kraft oder Folgerichtigkeit.

Richtig (fertilis distinctio oder „prorsus rejicienda"), ist zugleich die Unterscheidung zwischen dem Irrthume und dem Irrenden — „Damnamus errorem, non (??) errantem" —: als könnte jener von diesem ge

* Aus dem in H. 7. angegebenen, aufgestellten und zugegebenen Grunde!

trennt werden, als säße der erstere gleich dem Vogel auf einem Zweige, so daß man ihn herabschießen könnte, ohne den letzteren zu treffen oder zu berühren, und als müßte man nicht von Allem den **unverschuldeten** Irrthum von dem **verschuldeten** unterscheiden!! Nur dieser ist verdammungswürdig. Also ein Kind der Unwissenheit im besten Falle, sonst aber eine Ausgeburt derselben Heucheley oder politisierenden Pfafferey, ist das angeführte, mönchisch-scholastische Sprüchlein; und nicht besser ist das andere: „Inimicus (!) causae, amicus (?) personae." Was zeigt die Geschichte der **Inquisition**? „Occidatur corpus, ut anima salvetur:" welche Heucheley, welche grausame Spielerey!!

Duldung, Nachsicht gebührt nicht der Unsittlichkeit (Immoralität), sondern bloß der **Schwachheit** und einer **Besonderheit**, die ein **Jeder unter denselben Umständen sich selber zuschreiben muß**, wenn er nicht unmenschlich (inhuman) werden soll. Dagegen die „moralische Toleranzlehre spricht schon das classische Wort: „Noli tolerari ab iis, qui vitia quaeque toleranda putant." Wer möchte nun nicht lieber diesem „Heyden" (**Cicero**), als einem „Theologen" beystimmen, der „die moralische Toleranz" nicht etwa nur als eine Art von **Metapher**, sondern im vollen Ernste der Wissenschaft aussprechen und vertheidigen könnte? Diese Toleranz wäre ja der eigentliche **Indifferentismus**, selbst in Absicht der Religion nach ihrem tiefsten Grunde, da mit der Moralität auch der Kern oder das Wesen der Religion aus den Augen gesetzt würde, indem der Blick an der Schale, oder doch nur an der Form oder einem solchen Positiven, das **bloß von Außen** kommt, haften würde. Kann nicht dieses Positive dem Einen **ohne dessen Verdienst** zugekommen und dem Andern **ohne dessen Schuld** entzogen oder nicht zugekommen seyn? Und gibt es denn auch ein Schooskind oder einen Günstling der Gottheit? — Im besten Falle aber, wo dem in religiöser oder theologischer Hinsicht schlechterdings Intoleranten auch der Sinn für Moralität und Religion (als die Sache oder das Eigenthum aller Redlichen und folglich Würdigen) keineswegs abgienge, indeß er dem Andersglaubenden, * d. h. Andersdenkenden in Betreff jenes Positiven, **zugleich** seine Ansicht, seinen Begriff oder seine Vorstellung von **allein wahrer** und **allein seligmachender Religion** aufdringen wollte, damit ja auch der Andere selig, auch dieser Mitmensch gerettet würde, oder „in (den) Himmel käme; in diesem Falle, wo demnach die Humanität nicht ausgeschlossen wäre, fände zugleich eine Art von **Wahnsinn** Statt, „wenn nicht gar eine Dosis von **Narrheit**, unzertrennlich von jeder Proselytenmacherey," im bestimmten Sinne dieses Wortes. Denn mit der schönen, brüderlichen Mittheilung ist diese Macherey auch im besten Falle keineswegs Einerley. Und fehle ihr auch zunächst eben nicht die wahrhaft **gute Meynung** (Absicht): was wird aber, wenn die **irrige Ansicht**, dieser Irrthum in Betreff des Positiven, nicht gehoben wird, nachfolgen?!

* ?? — M. s. den Versuch „Socrates oder üb. d. n. Gegens. z. Christ. u. Phil." S. 69 — 97.

Nachtrag.

Der **theologischen** Disputation, wo die (sogen.) moralische Toleranz gelobt, und die religiöse oder, was bekanntlich dasselbe ist, theologische gänzlich verworfen wurde, konnte der Verf. nicht beywohnen, weil er um dieselbe Zeit in ein Bad gereist war. Wohl aber wohnte er jener **juridischen** bey, in welcher die Thesis aufgestellt ward: Jus quod rationale dicunt, aut divinum, ideoque (!) positivum, aut temerarium est;" und er bekam selbst ein Exemplar dieser Streitsätze, die übrigens derselbe Candidat der Theologie vertheidigte. Aber wie kam nun der Verf. in jener Mittheilung (J. 1823, H. 11.) dazu, anstatt *ideoque* zu schreiben *id est*? Und ist dieß keine „Verfälschung" oder wenigstens Entstellung? Hierauf ist zu antworten:

1) Alle Mitglieder der juridischen Facultät, die ich über diese Thesis fragte, oder mit denen ich davon sprach, waren über den Sinn derselben einig, und zwar so: „es gibt keinen im Wesen der Menschheit liegenden Rechtsgrund; denn es wohnt dem Menschen kein Uebersinnliches oder Göttliches ein — von den Rechtsphilosophen auch Vernunft genannt: — sondern alles Göttliche ist ein Positives, und zwar dasjenige, welches durch die positive oder christliche Offenbarung **nach römisch-catholischer Ansicht oder Lehre** in den menschlichen Geist wie ein Gefäß einfließet." — Aus dieser Ansicht vom Geiste des Menschen (als unbeschriebener, d. i. **leerer Tafel** nach der bekannten Grundlehre des Aristoteles) erwächst nothwendig der **Positivismus** oder **Ultracatholicismus**, in jeder Gestalt; und damit verbindet sich natürlich die Vertheidigung der **Despotie**. — „Das Göttliche und Positive sind demnach ganz Eines (Einerley). Und die bekannte v. Hallersche Rechtstheorie" (**Rechtsth.**?) „ist die eigentliche Quelle des angeführten Satzes." — Derjenige aber, von welchem der Satz, nach ganz sicherm Vernehmen, zunächst ausgieng, war kein Mitglied der juridischen Facultät, obwohl er auch Staatslehre gab. * — Keiner widersprach mir, indem ich die Thesis, die mir nicht wenig aufgefallen war, so oder auf ähnliche Art erklärte; und kein Rechtslehrer hieß dieselbe gut, obwohl man sie aus einer Art von Nachsicht als „Streitsatz" passieren ließ. Auch ist sicherlich unter diesen Juristen nicht Einer, welcher sie vertheidigen möchte. Noch mehr: es ist mir auch nicht die mindeste Spur davon, daß ein juridischer Professor dem Verfasser jene Rüge derselben verübelt hätte, vorgekommen. Nur der **Theolog** schlug Lärm, von dem jedoch die juridische Facultät nicht die mindeste Kenntniß nahm, hatte derselbe gleich behauptet, der Verf. habe zwey Facultäten angegriffen. — Und:

2) Der Verfasser schrieb nicht besonders oder insbesondere, auch nur in einem kleinen Aufsatze, gegen jene zwey Thesen — von der Toleranz und dem (ursprünglichen) Rechtsgrunde; — sondern nur nebenher, in einer Note oder Anmerkung nahm er dieselben vor, und zwar (er ge-

* Uebrigens hat derselbe die Universität so eben verlassen, die Professur vertauschend mit einem — Rentamte.

steht es) ergriffen vom Unwillen darüber, daß nun von dieser Universität Solches ausgehen sollte! Und der eben gedachten Vorstimmung zufolge, wie sich aus den Worten (des 2ten Satzes) der Sinn natürlich ergeben hatte, und solche Bestätigung von Seiten Anderer hinzugekommen war, schrieb nun der Rügende *id est* anstatt *ideoque*, während ihm nicht der mindeste Zweifel entstand, daß die Thesis gerade so, wie er sie niederschrieb, heiße oder laute. Sonst würde er ja diese juridischen Sätze erst noch einmal an- oder eingesehen haben. Schon die Klugheit schrieb ja dem Verf., wenn er seiner Sache nicht ganz gewiß war, diese Einsicht vor, trotz jenem Unwillen. Sollte er dem Feinde, dem Positivisten eine Blöße geben? —

Aber wo ist nun eine wesentliche Abänderung? wo eine Entstellung, geschweige denn eine Verfälschung? — Und zeigt nicht in diesem Satze selbst das *ideoque* auf Sacheinheit hin? Ja, wohin zeigt selbst die sprachliche Verwandschaft zwischen ideoque und id est? Um so eher konnte, bey jenem Blick auf die Sache, die wiedergebende Erinnerung dem Verf. diese Worte oder Wörtchen in die Feder legen. — Wer hingegen in diesem Satze die Folge von der Identität unterscheiden oder in der Anführung des Verf. eine Verwechselung der ersteren mit der letzteren finden konnte: der zeigte wohl nicht Sachkenntniß, wie viel er auch in einem anderen Fache wissen oder kennen mag! rc. Und der Schrey des Theologen war wohl so recht clamor de lana caprina. Oder hätte man eine Nebenabsicht?

Gegen die Mißdeutungen und Folgerungen des theologischen Promotors * und seines Gehülfen, des Einsenders, ** ein Wort zu erwiedern, findet der Verf. unter seiner Würde.

Aber daß eine solche Inauguralrede (!) gehalten, — in der academischen Aula, vor allen Professoren und Studierenden, so viele deren bey derselben erscheinen mochten, gegen einen Mitlehrer oder Collega gehalten, und dann 2) noch überdieß gedruckt, — auch dem größeren und zwar gelehrten Publicum mitgetheilt ward: dieß ist wohl einzig in der Geschichte deutscher Hochschulen.

Auch der Verf. war, wie jeder Andere, zu dieser academischen Verhandlung eingeladen; und er wollte dabey erscheinen. Denn die Inauguralfrage: „De tolerantia morali et theologica,“ hatte für ihn natürlich (nach jener Thesis des Defendenten) einen besonderen Reiz; und daß die Rede gegen ihn, und zwar ganz und so, gerichtet seyn könnte, war ihm gar nicht eingefallen. Ja, er gesteht es, daß er davon nicht einmal eine Ahnung hatte. So wenig war jene Anmerkung (in dem Aufsatze: „Was ist die Wahrheit?“) in seinem Sinne gegen die Mitlehrer oder irgend eine Facultät dieser Hochschule gerichtet. Allein — eine Unpäßlichkeit, die plötzlich kam und nicht unbedeutend war, hinderte den Verfasser, bey dieser academischen Feyerlichkeit zu erscheinen. Da indessen der besagte Gegenstand dem Verf. so interessant und wichtig war; so ersuchte er einen der besten Köpfe unter seinen Zuhörern (der so eben zu ihm gekommen war), diese Promotionsrede zu hören, und ihm sodann den Hauptinhalt mitzutheilen. Und derselbe brachte ihm sodann einen kleinen Aufsatz, worin alles Wesentliche der im 7ten H. abgedruckten Rede, — auch dieses Bittere, Mißdeutende, Verleumderische und sogar Lügenhafte, niedergeschrieben war. (Der Student wußte nicht, wem dieß Alles gelten sollte, da der theol. Promotor den Verf. nicht genannt hatte, und jener Aufsatz über die Wahrheit in den Kreis der Studierenden nicht gekommen war.) Diese Mittheilung eines Zuhörers veranlaßte dann jenen Nachtrag: „Was heißt theologische Toleranz?“ Und recht füglich — oder glücklich? — schloß nun derselbe an die Rede sich an, so daß wohl dem Leser auch der Gedanke entstehen konnte, die Redaction habe letztere vorm Abdrucke dem Verf. mitgetheilt. Keineswegs! Er aber hatte nicht einmal an die Möglichkeit gedacht, daß eine solche Promotionsrede im Druck erscheinen, oder daß der Redner * so viel Muth gewinnen könnte, sie erscheinen zu lassen. Jetzt aber, da beydes, diese Rede und jener Nachtrag des Collega, gegen den sie gerichtet ward, vor dem Publicum liegt, mag dem Verf. erlaubt seyn, jeden Gebildeten oder Billigdenkenden, der sonst an dieser Sache Theil nehmen möchte, zur Vergleichung Beyder in Absicht auf Denkart und Ton einzuladen.

Ja, wäre der Verf. nicht verhindert worden, diese Inauguralrede (Invective) selbst anzuhören: es würde einen besondern, comischen oder — tragischen Auftritt gegeben haben! Denn so wie der Promotor den Angriff (diese Rede) begonnen hätte, würde der Angegriffene — wenn er den Erfolg nach seiner jetzigen Stimmung angeben darf — denselben erst höflich ersucht haben, von diesem Stoffe abzustehen, und; wofern er darauf bestanden wäre, ihn öffentlich, vor der ganzen academischen Versammlung, für einen Unwissenden und einen Verleumder erklärt haben.

Bald nach diesem heftigen — wenn nicht giftigen — Angriffe ** in der Aula academica, erhielt der Verf. die Gelegenheit, an demselben Orte als academischer Redner aufzutreten, indem er als Decan der philosophischen Facultät auch einen Doctor zu creiren hatte. Er konnte nun, z. B.

* Eines — wie man sieht, nur dem Orte nach, „aufgehobenen“ — Mönchs.

** Eines an seinem Orte gar wohl bekannten Materialisten — aus der alten französischen Schule. Seinen Haß gegen das Mönchthum hatte er wohl (selbst durch eine gedruckte Zuschrift an einen Collega) bethätigt, als er mit einer gewissen Mönchspartey sich förmlich verband, (gegen einen „Philosophen“). Ist dieß Consequenz? — Warum nicht (gegen den Dritten)?

* Oder Sprecher, und zwar, wie allgemein versichert wurde, in einem Mönchstone, welcher dem Inhalte vollkommen entsprach.

** Der übrigens mir, nach einstimmiger Versicherung Mehrerer, gar keinen Schaden that, ihm aber, dem mönchischen Sprecher, den Preis — weder der Höflichkeit noch der Gründlichkeit erwarb.

wählen: „De tolerantia, uti dicunt morali", und die Gelegenheit wenigstens mit dem Rechte und im Geiste der **Retorsion** wohl benutzen. Allein verschmähend jede Erwiederung, wählte er dagegen „De doctrinae moralis, nec non theologiae rationalis fundamento"; * und nur am Schlusse sagte er Etwas über das Princip der Toleranz, auch ohne jede Anspielung auf seinen Vorgänger.

Ist es nun dem Verf. noch erlaubt, auf die besagte Inauguralrede im 7ten Heft einen prüfenden Blick zu werfen; so unterscheidet er zwey Theile derselben: einen **populären** und einen **polemischen**.

1. Was in derselben von der **Nächstenliebe** unter dem Namen „Toleranz" vorkommt, möchte — so weit da Wahres gegeben wird, — in der Predigt eines **Dorfpfarrers** seine Stelle finden. Den wissenschaftlichen Punct aber, der in Frage ist, berührt es gar nicht, und ist in dieser Hinsicht **baare Oberflächlichkeit**, so wie im Ganzen ein breites Hin- und Herreden. Aber dabey nimmt der Verf. nicht zurück, was er in jenem Aufsatze, der sich dort so füglich an die Rede anschlieset, von der **besseren, freundlichen Natur** des Mannes gesagt hat. Denn

2. den polemischen Theil leitet er, wenigstens größtentheils, von einem Anderen her, sey es mittelbar oder unmittelbar, — von dem schon genannten Pfarrprediger ** Jos. **Scheill** zu Landshut. Denn mit diesem Polemiker * gieng der besagte Promotor seit Jahren vornehmlich um, wo der zwar jüngere, aber **kräftigere Geist** auf den so viel ältern Professor wohl bestimmend einwirken konnte; und wie derselbe gegen den Verf. gestimmt ist, hatte er kurz vorher, in der gedachten Recension des Kirchenrechts von Dr. und Prof. **Brendel** zu Würzburg, auf das Sprechendste gezeigt: er machte da mehr als Einen so viel möglich bitteren oder giftigen Ausfall auf den philosophischen Professor, der ihm vornehmlich ein Dorn im Auge war, so wie auf dessen ehemaligen Lehrgenossen (Collegе) **Weiller**, den jetzigen Vorstand der Academie der Wissenschaften in München. Es hatte ihn aber dieser Prof. keineswegs gereizt. Selbst in seinen „**Denkwürdigkeiten betreffend den Gang der Wissenschaft und Aufklärung**" ** wurde Hr. **Scheill** ganz umgangen, ungeachtet der Verf. mächtig versucht war, das Treiben oder Unwesen dieses Pfarrpredigers (sein Besseres nicht verkennend) zu rügen. Denn auf die Universität selbst, wenigstens auf diesen und jenen academischen Lehrer, hatte sich dieser Volksprediger Ausfälle oder Anspielungen erlaubt — so wie er dort, in jener Recens., sogar die Lästerschrift oder das Pasquill eines **sogenannten Protestanten** benutzte, was übrigens sogar jenem theol. Promotor zusagte (so vermag der polemische **Mönchssinn** den **moralischen** selbst zu hemmen, zu binden!!) —: und welche Möncherеyen brachte er öfters vor? Um eine bekannte **Ehelosigkeit** zu vertheidigen, mußte z. B. selbst der würdige oder christliche Gatte als ein — „**Befleckter**" erscheinen! So wendete er jene Worte aus der Offenbarung Johannis an: „**Die sind es**", rief er mit Pathos, welche dem Lamme folgen, die, **welche sich mit Weibern (!) nicht befleckt (?) haben.**

Zu diesem Pfarrprediger paßt übrigens wohl der oben berührte Staats- und Finanzlehrer. Denn in derselben Lit. Zeit., die gemeiniglich die **katholische** (?) und neuerlich besonders die **Mastiauxische** heißt, recensierte Letzterer so

* Vielleicht erscheint auch diese Rede, in dieser oder in einer anderen Zeitschrift. Auf die Zeichen der Zeit in Betreff der Moral und Religion wird in derselben besonders hingewiesen; es wird gezeigt, was erfolgen müsse, wenn jetzt das religiöse Moment, wie ehedem das moralische, einseitig hervorgehoben, und besonders wenn der im Wesen der Menschheit liegende Grund der Religion verkannt wird: wie dann die Mystik und selbst die Möncherey hervorkommen mußte. Und welche Thatbeweise liegen da bereits vor — selbst im protestantischen Deutschlande! Und wie müssen solche Lehren auf das catholische zurückwirken?

** d. h. Prediger an des Pfarrers — Stadtpfarrers — Statt, so daß eben dieser den wichtigsten und schönsten Theil seines Amtes nicht ausüben kann, u. die jungen Männer, die ihm als Gehülfen oder Caplane beygegeben sind, keine Gelegenheit haben, sich in dem schwersten Theile ihres Berufs zu üben — ein Nachschlag jener Möncherey, die sich, aus bekannten Ursachen, der Pfarrkanzeln bemächtigte, begünstigt durch die Trägheit gewisser vornehmen Stadtpfarrer! (Auch hatte wohl in früherer Zeit ein frommer Ordensmann da und dort vorgearbeitet.) Warum sollte, da zu Landshut ein theol. Professor alle 14 Tage in der Universitäskirche predigt, der Sadtpfarrer — sey er übrigens Domcapitular oder Professor — seiner Gemeinde nicht alle 3 oder 4, ja alle 5 bis 6 Wochen Einmal predigen können, abwechselnd mit seinen Caplanen und Cooperatoren? Nur in der Hauptstadt und einigen wenigen Städten des Landes besteht noch diese (wohl offenbare) Unordnung; in den übrigen war sie nicht, oder ward sie vor einiger Zeit schon aufgehoben. Möchte eine deutsche Regierung, die so viel Besseres schon geschaffen, diese (**wenigstens sehr mangelhafte**) Einrichtung ganz aufheben!

* Der jetzo nicht mehr in dieser Universitätsstadt lebt; denn vor Kurzem gieng er nach Ostpreußen ab, gerufen als Regens des Clericalseminars im Bisthum Ermeland, und — empfohlen dahin von Einem, der als Gegner der k. b. Regierung in Absicht der Aufklärung vormals außer Thätigkeit gesetzt wurde. — Die Concordatspredigt des Hn. Scheill wurde confisciert, und das Verbot derselben von seiner Regierung selbst im Landshuter Wochenblatt bekannt gemacht.

** Wem in dieser Schrift Etwas auffällt, den kann der Verf ruhig einladen, nur das Ganze zu lesen, und das Einzelne wohl zu verbinden. 7 (sage sieben!) Jahre hindurch hatte der Verf. erst alle anderen Wege, bevor er jenen der Publicität betrat, vergeblich eingeschlagen. — Für diese . . . Universität, für ein ihm so theuer gewordenes Vaterland! Eine mystisch-mönchische Partey, von einem gewissen Indifferentismus auf der einen Seite und von einem gewissen Materialismus auf der anderen selbst unterstützt, hatte jeden Versuch an dem Orte, woher die Abhülfe kommen konnte, vereitelt. Uebrigens findet sich in dieser Schrift, auch Mehreres, was nicht bloß geschichtlich ist, und nicht bloß dieses Land betrifft oder „angeht".

— und auch durch fünf Bogen hindurch — **Weillers** „Geist des ältesten Catholicismus als Grundlage des spätern". Ein würdiges Seitenstück zu jener Scheillschen sogenannten Recension! Denn er findet in dieser Schrift **nicht ein aufrichtiges Wort** (!!), sondern **gottlosen Betrug, gottverläugnende Grundsätze und höchst verrätherische Behauptungen**, weil nehmlich Hr. v. Weiller (der anderen Recensenten derselben Schrift „der berühmte und geistreiche" heißt) selbst ein Geistlicher sey, und doch Solches gegen die „Kirche" * ausgesprochen habe. — Im Vorbeygehen: stimmen diese Urtheile, obwohl von keinem Geistlichen, ** sehr wohl zu dem Ton und Geiste der sogenannten cathol. Lit. Z., deren Redacteur übrigens vor kurzem in einem norddeutschen critischen Blatte einen Schutzredner fand; selbst die **offenbare und grobe Verfälschung**, welche dem Hr. v. M. in der **Allgem. Zeit.** nachgewiesen war, störte diesen „**Protestanten**" nicht, welcher sodann auch, als solcher (wie er angab), in den **Wiener Jahrb. der Lit.** für den „Catholicismus", gegen einen berühmten Protestanten, das Wort nahm und mit der Kunst eines nicht gemeinen Schönredners führte. Was man, in unserer Zeit, erlebet!! — Derselbe junge Finanzmann (von 32 bis 33 J.) bringt in gedachter Recension, „für die catholischen Religionslehrer", auch den Verf. des vorliegenden zur Sprache, war dieser gleich damals, als die lange Recension niedergeschrieben ward, noch sein College und ein so viel älterer Mann. W., sagt er, hat und gibt „keine Grundsätze; er **setzt** nur **voraus**, und redet dann ins Breite und Blaue hinein": aber da ist ein Anderer; der will **Grundsätze** aufstellen . . ."; und nachdem er dann aus ein paar Schriften des Letztern Etwas (sehr mangelhaft) angeführt hat, critisiert oder deutet er, mächtig hinzusetzend: **Erbärmlich!**" Nehmlich, hat gleich dieser **fromme** Recens. die **Identitätslehre** (seine wohl empfangene und längere Zeit hindurch vertheidigte Schullehre) nunmehr gänzlich verlassen, weil ihn das Object = Physis nicht mehr befriedigte; so hat er doch dem **Identitätsprincip** nicht entsagt: denn er ist nunmehr **identificiert** mit der „Kirche", wie diese mit Christus, und Christus mit Gott. Also — ist er auch mit Gott identificiert, und darf folglich reden wie Gott, der Allwissende, Untrügliche; er spricht oder redet ja **in Gottes**, nicht in seinem, Namen, z. B. „In der ganzen Schrift ist nicht Ein aufrichtiges(!) Wort". Und es ist bey dieser muthigen Absprecherey, wenigstens zunächst oder bis zu einem gewissen Zeitpuncte, eben nicht **Bosheit** oder **Unsittlichkeit**, insbesondere **Stolz** oder **Hoch- und Uebermuth**, sondern nur eine Art von **Narrheit** oder, um ein niederes Wort zu gebrauchen, von **Wahnsinn**, und zwar jedem **anderweitigen Schätzbaren**, was dabey sich vorfindet, unbeschadet! Denn diese Kinder (Producte) der Zeit erfodern eine ganz eigene **psychologische Würdigung**. Was

* ?? — das Pfaffenthum, den Ultracatholicismus!

** und von einem so jungen Weltlichen oder Weltmann, — überdieß einem G e i s t l i c h e n wie W., von diesem A l t e r, diesem T a l e n t e, dieser W i s s e n s c h a f t und diesem erprobten s i t t l i c h e n W e r t h e gegenüber!!! — Auch wurde diese Recension noch besonders abgedruckt.

aber das Princip betrifft; so erscheinet da, wie man sieht, wieder die von dem besagten Defendenten aufgestellte und von seinem Promotor gepriesene oder vertheidigte „**theologische Intoleranz**".

Zu dem **theologischen Positivismus**, * dessen natürliche Tochter die Intoleranz ist, findet sich eben so natürlich der **juridische**. Denn wie der Realgrund der Moral und Religion, so verschwindet ja mit dem Göttlichen im Menschen auch das „jus, quod rationale dicunt": unter dem Worte (**menschlicher**) **Geist** erscheinet ja, zufolge jener Ansicht, nur das **Subject**, und zwar im formalen oder logischen Sinne. Wie könnte da von einem Sachgrund im Menschen die Rede seyn? Nur ein Gefäß, eine Tafel oder Form für das von Außen zu Gebende (Einzugebende, zu Setzende, **Ponierende**) mag da noch erscheinen. Selbst das Subject im **ethischen** Sinne nach **Kant** und besonders nach **Fichte** kann auf jenen objectiven oder realen Grund bloß **zurückweisen**: das metaphysisch Reale, die objective Menschheit nach der Idee, war auch im Kantischen und Fichte'schen System **vorausgesetzt**. Nur ist nicht zu vergessen, daß Kant auch „den übersinnlichen Character der Menschheit" bestimmt aussprach, und dann in seiner Rechtslehre den Menschen in dessen Unterschiede von den bloß physischen Dingen als „Person" und „Selbstzweck" aufstellte. Jetzt aber soll eine neue, dem bekannten Aristotelismus nachgebildete, Schullehre der **Despotie**: sowohl als der **Pfafferey** dienen. (Dem theol. Positivismus, d. i. dem Pfaffenthum, hat freylich jene Scholastik als Grundsetzung von jeher gedient, indem sodann eben die Philosophie, wie man sagte, im Grunde nichts weiter war, als eine Magd der Theologie. War dieß nicht folgerecht?) Konnte doch eine neue und zwar norddeutsche Zeitschrift in jener Fichte'schen Lehre, so wie selbige auf die moralische, im Wesen der Menschheit gegründete Selbstgesetzgebung zurückweiset, eine Hauptquelle der vielbesprochenen **demagogischen Umtriebe** finden! Quousque tandem? — — Daher auch die neueste **Mystik** und **Möncherey**, selbst (ja wohl auch vornehmlich) im protestantischen Deutschland, und zwar von Schriftstellern, denen schönes Talent, Gabe der Darstellung und schätzbare Kenntnisse in Anderem keineswegs abzusprechen sind, die aber ausgegangen von jener Schulsatzung (Subject und Object = dem Logischen und Physischen), dem **Mönch- und Pfaffenthume** selbst zugetrieben wurden, weil ihnen bey ihrer bessern practischen Stimmung weder dieses Subjective, wenn auch **auf** dem physischen Grunde das Höhere, Moralische und Göttliche selbst **genannt**, noch das Physische als solches genügte. Welche **Beyspiele** könnten angeführt werden!

Da nun der theologische oder mönchische Promotor auch mit dem besagten Staats- und Finanzlehrer in nähere Verbindung gekommen war; so wurde er ohne Zweifel auch mit dessen „Rechtsprincip" (?) näher bekannt. Kein Wunder sonach, daß er auch dafür, soweit seine Kraft reichte, sprach, zumal bey seiner theoretischen Stimmuug gegen die **Vernunft** (ratio) und das **moralische Princip** in der

* Wohl unterschieden von der **positiven Theologie**!

Rede vom Höchsten! Zwey Belege, und zwar von sehr guter, ja von der ersten, Hand:

A. „Wie kann denn die **Vernunft** ein Göttliches oder das Göttliche im Menschen seyn? schon die Alten * haben ja gesagt: Omne malum a *ratione!*" Und:

B. „Wie kann denn die **Heiligkeit** absolute Sittlichkeit oder Moralität heißen? **Moralisch** sagt ma ja nur vom **Menschen!**" Selbst die „Praedicata Dei moralia, perfectiones Dei morales" (Güte, Gerechtigkeit, Weisheit) rc. in so vielen frühern Lehrbüchern der cathol. Theologie oder Dogmatik waren diesem „Doctor der Theologie" ganz unbekannt! — Im Vorbeygehen: welche **Hermeneutik, Exegese** u. s. f. muß wohl da hervorkommen, wo die **Philosophie**, besonders die **Moral**- und **Religionsphilosophie** dergestalt (oder dermaßen?) fehlt?? **Freylich** nannte sich, an der Spitze der Thesen, unser Promotor auch „*Philosophiae* et theologiae *doctor*"; allein er schloß ja seine Rede, naiv genug, mit den Worten: „Nil est tam absurdum, quod non dixere Philosophi" (??); und ein neues Muster von Höflichkeit war es ohne Zweifel, daß er diesen Schluß in Gegenwart eines **Rectors** aussprach, der **Professor der Philosophie** war! —

Daß aber sein Gehülfe (oder Gevatter?), jener wohl bekannte Empiriker, einen Satz, welcher — wenn er ihn ja verstand — de **ursprünglichen Rechtsgrund** aufhebet, für sich keineswegs abstoßend fand, ist nicht minder wohl begreiflich: wer zur Zeit der **Napoleonischen Despotie und des Rheinbundes** die Aufhebung der Landstände, wo immer selbige vorgieng, laut pries, und jener Despotie, ja (consequent genug!) dem Türkenthume selbst im Gegensatze mit einer constituellen Monarchie das Wort redete, wie könnte dem (einem Solchen!) sogar das „divinum ideoque positivus" widerlich auffallen? Wenigstens ist ihm ein Göttliches in der Menschheit eben so sehr, als irgend einem mystischen ** Positivisten, zuwider. Und daß er, mit den „Theologen, Mönchen und Pfaffen" (in seiner Kraftsprache) so lange und so hitzig im Kampfe, sich nunmehr selbst mit einer „theologischen" Rede befreundet oder befaßt, mit einer Ausgeburt, die offenbar, den Hauptpunct betreffend und vermöge der Folgerichtigkeit, entweder zur **Heucheley** oder zur **spanischen Inquisition** (und wohl auch zu Beyden) führt: dieses ist freylich eine arge Folgewidrigkeit oder „**Inconsequenz**", und gar lächerlich, wenn man weiß, welch eine förmliche Klage von Seite jener Theologen gegen ihn ergieng, und — was darauf erfolgte (weil er seine Vorlesungen, anstatt seinen Gegenstand zu verfolgen, mit dergleichen Ausfällen würzte oder zu würzen suchte). Allein auch so berühren sich die Extreme: **Materialismus** und **Monachismus**. Wenigstens wird er sich mit dem dogmatisierenden Mönche noch eher aussöhnen als mit dem eigentlichen **Mystiker**, dessen Wahres und Tieferes er keineswegs zu erfassen vermag. Was übrigens eine gewisse **Klugheit** betrifft; so ist ja, denket oder sagt man auch offen, die **Periode der Aufklärung * jetzo vorüber**; es gehet jetzt ein anderer Wind; und — andere Zeiten, andere Sitten!" U. dgl.

* Wie alt denn? oder welche Alten? Mönchische Scholastiker, Dogmatiker, Polemiker . . . ! — Daß übrigens die Verdienste des Mönchthums in früherer Zeit um die Menschheit (bey dem Uebertriebenen und Schädlichen) nicht verkennt werden sollen, und daß keine der obigen Aeußerungen irgend einem wackeren Manne, den seine Zeit in ein Kloster führte, gelten könne, verstehet sich so hoffentlich von selbst.

** im historischen Sinne; sonst aber, sobald man auf die Sache zurücksieht: hypertheologischen!

* oder „Aufklärung"? — Möge die Aufklärung, die wirklich Statt fand, über oder wegen der Aufklärung nicht mißkannt werden!

Aber, mag Jemand fragen, woher kennt denn der Verf. seinen Mann, diesen Gegner oder Einsender, so gewiß? hat die Redaction ihm denselben genannt, verrathen? — Keineswegs! Der Gedachte ward hier, zu Landshut, bekannt und zwar auf eine eben so **naive** als **entschiedene** Weise: bald, nachdem die polemische Rede nach Jena abgegangen war, ** wurde diesem Promotor von Jemanden eine **Landpfarre** zugedacht, gewiß auch zu seinem Besten. Ihm aber behagte diese Promotion nicht. Und sich wohl erinnernd des alten Feindes der „Theologen", verfiel er auf den Gedanken, derselbe möge ihm einen Streich gespielt, — nicht nach Jena, sondern ganz anders wohin die Rede „eingesandt" haben, wo vielleicht deren Inhalt, zumal diese Polemik gegen einen Collega, selbst vor den academischen Lehrern und Studierenden so mißfallen hätte, daß man ihn jetzt von der Professur entfernen wolle; und in der Bekümmerniß seines Herzens sagte er diesen Zweifel so laut aus, daß ihn auch der Collega, gegen den seine Rede gerichtet war, vernahm. Uebrigens ward ihm in gleicher Absicht schon vor mehrern Jahren eine kleine Stadtpfarrey zugedacht; damals aber wußte eine gewisse Partey, welcher vor — **Drsr'n** bange war, die Ausführung zu hintertreiben. (Eine weitere Mittheilung, wenn ein neuer Anlaß gegeben wird, kann folgen.)

Da nun der Einsender, er — der Ungenannte, einen Collega und einen Genannten dem Publicum als einen „Lügner" (??) und zwar als einen „zweyfachen" dargestellt hat, gestützt auf einen gar schwachen oder vielmehr nichtigen Sprachgrund, wie oben gezeigt worden; so mag dem Verf. erlaubt seyn, gegen denselben noch eine Thatsache anzuführen: In der besagten Zeit des **Herrschers Napoleon** befand sich der Verf. mit dem gedachten Collega und zwey andern auf dem Lesezimmer der Universitäts-Bibliothek, als derselbe, die Allgem. Zeit. in der Hand, gar kräftig über den Minister v. St. . . . loszuziehen begann. Welche Schimpfnamen fielen da! „Sonderbar", bemerkte ich dabey, ganz ruhig und bloß im Tone des Erzählenden, „und ich habe eben **gelesen**, der M. v. St . . . sey ein **edler Mann**". Da fuhr der Gedachte gleich ei-

** Die Aufnahme derselben in die Isis war ganz zweckmäßig, theils wegen des Vorhergehenden u. Nachfolgenden, theils damit auch ein solches Muster darin erschiene.

nem Wüthenden über mich her: „Herr Colleg, wenn Sie sagen, der Minister v. St. . . sey ein edler Mann, so verdienen Sie nicht, hier zu sitzen!" Ruhig, aber mit Nachdruck, erwiederte ich: „Herr Collega, ich habe nicht gesagt, der Minister v. St. . . sey ein edler Mann, sondern ich habe gelesen, daß er dieß sey". Er aber behauptete, dieß sey von mir gesagt worden. Nun rief ich einen der beyden Andern zum Zeugen auf; allein dieser entschuldigte sich, indem er, obwohl etwas verlegen und erröthend, angab, er habe nicht Acht gegeben; * der andere hingegen, sodann aufgerufen, war brav genug (ein Jurist), mir das entsprechende Zeugniß zu geben. Allein dadurch ganz ungestört, wiederholte mir der Wüthende oder Zürnende ins Gesicht: Sie haben es gesagt!" Nun aber sagte ich ihm mit vollem Nachdrucke: Das ist eine Lüge!" ** — Da wurde, wie nach einem Schlag tiefe Stille: kein Wort fiel weiter vor! — Uebrigens habe ich demselben die gebührende academische Höflichkeit und Schätzung nie versagt. Möge endlich nur auch er sich beschränken auf sein Fach, eingedenk des Spruches: Non omnia possumus omnes, wenn auch eben nicht der Warnung: Ne sutor ultra etc.!

Den alten, theologischen Promotor oder Präses aber kann ich nur bedauern, daß er sich dergestalt von einem Polemiker und einem (solchen) „Empiriker" vor das gelehrte Publicum führen ließ, ein Werkzeug des Fanatismus oder eines fanatischen Eifers und der Rachbegierde. Mußte er, ein Unbekannter, wenn gleich alter Professor, dem Publicum so aufgeführt werden? — Denn wer kennt die kleine hebräische Grammatik, die er vor 18 bis 19 Jahren herausgab? — Und daß er, heißt er gleich Mall, zu einem „Malleus haereticorum", wenn es deren zu Landshut gäbe, eben nicht berufen wäre, werden auch seine Freunde zugeben. Ueberdieß blieb ihm nicht unbekannt, wie ich (gutmüthig genug!) vor 17 bis 18 Jahren für ihn handelte, für ihn sprach, als Einer, dessen Ansicht entscheidend war, gegen ihn (und wie oder was!?) gesprochen hatte. Und mehr als Eine Thatsache könnte angeführt werden zum Beweise, daß ich zeither in gutem Verhältnisse mit ihm zu bleiben suchte. — Um so mehr überraschte mich jener Angriff. — Wie leicht konnte er jene Anmerkung (in dem Aufsatze: „Was ist die W.?") umgehen, als nicht gegen ihn gemacht ansehen, oder davon keine Kenntniß (Notiz) nehmen! Man erinnere sich an den Schluß des kleinen Aufsatzes: „Was heißt theol. Tol.?" im 7ten Hft. — Freylich was im J. 1817, in der Schrift „Ueber das Verhältniß d. Gesch. z. Philos. i. d. Rechtswiss., mit einer Anwend. a. Politik u. Polizey" (Sulzbach b. Seydel) gegen das bekannte Gutachten in Betreff der Cand. d. geistl. St. bemerkt worden, konnte dem Exegeten schon etwas nahe gehen. Aber dieses Urtheil, diese Bemerkungen wurden ja für die Sache, nach des Verfassers Ansicht und Ueberzeugung, niedergeschrieben. Wenn übrigens Jemand, wäre es auch ein academischer Advocat und ein in seinem Fache sehr scharfsichtiger Mann, aber gewissen Umständen zufolge für den Hn. „Dr. Mall" eingenommen, demselben wegen oder von Seite des Hebräischen besondere Verdienste um die Universität zuschreiben wollte; so dürfte ein Anderer bemerken: zugegeben und gern anerkannt diese Sprachkenntniß, wo hat denn aber seit so vielen Jahren sonst Etwas davon verlautet? (in den Heidelb. J. d. Lit. ward jene Sprachlehre zu ihrer Zeit günstig angezeigt: wo sonst?) und kommt es nicht auf die Anwendung an? wo sind die Früchte? wo ist ein litterarisches Product dieser Art, von ihm oder einem Schüler? — Da nun sein Lehramt neulich, zu gleicher Zeit, einem Anderen zugedacht (ertheilt) wurde; so dürfte es patriotisch seyn, wenn er selbst um ein anderes Amt bäte oder „einkäme" (anstatt, was doch nur eine Advocatenwendung war, die „Quiescierung" zu verlangen): und wie gern gönnte ihm der Verf. eine fette Präbende, eine Domcapitulars- oder Pfarrersstelle dieser Art!

Auch kann ein Erklärungs- und Entschuldigungsgrund, der in der Zeit liegt, angeführt und ausgezeichnet werden; „Die Periode der Aufklärung", heißt es, „ist jetzt vorbey; vorbey die Zeit der Aufklärer, der Philosophen; die Regierung selbst (!) hat sie verlassen (??): also geht nur muthig — los über die . . . . !" Konnte nicht daher auch einem M., zumal bey jenen Aufreizungen eines kräftigen Fanatikers und dann eines wohl ausgezeichneten Empirikers, der Gedanke, der Muth und Vorsatz entstehen, selbst an einem Collega dergestalt, durch einen wenigstens außerordentlichen Angriff, zum Ritter werden zu wollen? Zugleich konnte der Gedanke an die Mastiaurische Lit. Zeit. und selbst an das Pasquill eines ehemaligen Domherrn den Muth des theol. Professors nicht wenig erhöhen. Aber dann — welch ein Abstich gegen die „moralische Toleranz", die „Liebe" ꝛc.

* Ein Geistesverwandeter desselben, nunmehr von der Professur entfernt, nachdem er mit einer gewissen Partey gar eifrig an der Entfernung eines Andern gearbeitet hatte! — Redacteur das Landsh. Wochenblatts, nahm er von dem Gedachten auch ein Pasquill gegen den Verf. auf (so grob als möglich, nur mit der bekannten Nabulisten-Feinheit etwas versteckt, indeß man unter der Hand ausbreitete — aussagte, — wem das gelten sollte!), so wie mehrere kleine Pasquille dieser Art von einem gewissen, zu Landshut gar bekannten, Advocaten (nicht: Nabulisten; das wäre eine Beleidigung!). Und der oben Erwähnte, der in jenen Denkwürdigkeiten nicht ohne ganz besondere Ursach' eine Auszeichnung erhalten hatte, nahm jenes größere in seine Lästerschrift auf. Indeß, alle diese Angriffe konnten dem Professor nicht schaden, der ruhig auf seinem Wege fortgieng. Und was, wenn nicht die Auf- und Amtsführung, gewährt einen sichern Schutz gegen jede Verläumdung??

** Ein Seitenstück findet sich in den angef. Denkw. S. 505, Anmerk. Ist da nicht eine so naive als treffende Characteristik des platten, eigentlichen Materialismus (und übrigens noch schonend!)? Wem aber Ein Wort, das Schlagwort, auffällt! der bedenke die Veranlassung: was verdiente dieser ewige, stets wiederkehrende Spott über das „Absolute" und besonders das „Uebersinnliche"? Und wäre es billig, nur dieses Wort anzuführen oder zu nennen, — selbst das Nachfolgende (wodurch zum wissenschaftlichen Ernste aufgefordert wird) wegzulassen? — Was übrigens die academische Friedensliebe betrifft; so beruft sich der Verf. eben so richtig auf Thatsachen in derselben Schrift S. 443.

Wer über den theologischen Hauptpunct, von dem oben die Rede war, die Toleranz, von dem Verf. eine weitere Darstellung seiner Ansicht verlangte: den könnte er freylich auf seine Darstellung der Religionsphilosophie nicht verweisen; denn „die moralische Duldung" war ihm, als er dieses Buch schrieb, noch so unbekannt, als die juridische und medicinische Nicht-Duldung (d. h. Intoleranz) des besagten Theologen. Nur auffallender war ihm diese, nicht einleuchtender, als jene. Jüngsthin aber hatte er Gelegenheit, auch diesen Punct etwas näher zu betrachten, — in dem Versuche: „Handbuch der Moralwissenschaft; eine ganz neue Bearbeitung mit besonderer Hinsicht auf den Geist und die Bedürfnisse unserer Zeit; nach der dritten Auflage seiner Darstellung der Moralphilosophie" (München 1824). Und wenn da unter der Aufschrift: Gibt es eine sittliche Toleranz (gegen die neueste Wendung des alten Intolerantismus)", S. 450 — 458, eine stärkere Sprache als dort im 7ten H. geführt wird; so ist solche, wie er hofft, nicht minder treffend. Aber es ist, was diese Erörterung in Absicht auf die Sitte in deren Verbindung mit der Lebensweisheit veranlaßt hat, nicht bloß jener Streit- und Lehrsatz; sondern noch andere neue Aufstrebungen des Ultracatholicismus (und wir stützen, wir heben diese gewiß neuen Erscheinungen im protestantischen Deutschland!). Uebrigens ist dieses Handbuch nicht eben practische Lehre oder (zunächst) Anleitung zum moralischen Leben, sondern Philosophie (Moralphilosophie) als Wissenschaft ist die Aufgabe. Und vornehmlich der neuaufstrebenden Mystik und Möncherey soll dieser Versuch entgegentreten, ohne jedoch eine sogenannte Verstandesmoral zu begünstigen, oder das Religiöse dem Moralischen unterzuordnen. Denn Unterordnung trifft nur das Sinnliche in seinem Verhältnisse zum Uebersinnlichen, so wie das Verständige (Intellectuelle oder Formelle dieser Art), da eben dieses gleich jenem unter dem Gesichtspuncte der Brauchbarkeit steht, also gleich demselben nur bedingten Werth hat; und so oder soweit mit demselben in Eine Categorie gesetzt werden muß. Im Ganzen aber soll vornehmlich der im Wesen der Menschheit liegende Sachgrund in Betreff des Uebersinnlichen jeder Art hervorgehoben, und demnach gezeigt werden, wie eben die Moralphilosophie, als Wissenschaft, der Rechts- und Religionsphilosophie vorarbeitet, eben dadurch aber auch den positiven Wissenschaften des Rechtes und der Religion eine bleibende, weil sachliche, und somit objectiv-gültige Grundlage gewährt.

Landshut, im October 1824.

Professor Salat.

Ferdusi,

musicalisches Drama in 4 Abtheilungen von L. Fr. von Lichtenstein. Rudolstadt bey Froebel 1821. 8.

Nachdem der Verfasser verschiedene Beyträge in Almanache und Zeitschriften geliefert hatte, dedicierte er diesen Erstling dem Könige von England, Georg IV., wofür er sehr ausgezeichnet aufgenommen worden seyn soll. Der Verfasser zeigt viel Belesenheit in den Quellen von Gebräuchen der Orientalen, und wußte sie mit gewandter Feder dazustellen. Man vermuthet, daß eine geheime wirkliche Geschichte darin verwebt ist. Die gute Aufnahme dieser Schrift hat die neue Buchhandlung Wesche zu Bamberg bewogen, nicht nur den ferneren Debit dieser Schrift sondern auch andere Arbeiten des Verfassers in ihren Verlag zu übernehmen.

Heidelbergs

alte und neue Zeit. Stadt, Universität, Bibliothek, Schloß und Umgebungen. Geschildert von Dr. J. B. Engelmann. Heidelberg bey J. Engelmann 1823. 8. 212.

Ein Ort, wie Heidelberg, welcher seit den ältesten Zeiten bis auf die heutigen durch große Gelehrte berühmt ist, verdiente wohl wieder eine neue Schilderung, welche auch hier mit viel Sachkenntniß geliefert worden ist. Zuerst die älteste Geschichte der Gegend, dann Beschreibung der Stadt; Geschichte und gegenwärtiger Zustand der Universität und des Gymnasiums; das Schloß und die Umgebungen von Heidelberg. Das Buch ist nützlich für diejenigen, welche sich daselbst aufhalten, und wird eine angenehme Erinnerung denen gewähren, welche einst daselbst gelebt haben.

1) Die Burg Streitberg.

Geschichtlich dargestellt von Paul Oesterreicher, kön. Archivar ꝛc. Bamberg bey dem Verfasser, mit einem Kupfer. 1819. 8. S. VIII. und 77. Subscriptionspreis 24 Kr.

2) Die Burg Neideck. Geschichtlich dargestellt von Paul Oesterreicher ꝛc. Mit 1 Kupfer. 1819. 8. S. XVI, 46 und XXIV.

3) Die zwey Burgen Tüchersfeld v. P. Oesterreicher ꝛc. mit 1 Kupf. 1820. 8. S. VIII, 64, 23.

4) Kunde der Druckschriften von alten Burgen und Schlössern. Erste Lieferung. Herausgegeben von P. O. 1820. 8.

5) Frankenthal oder Vierzehnheiligen im Obermainkreise des Königreiches Baiern. Ein geschichtlicher Abriß, v. P. O. M. 1 K. 1820. Ein Bogen in Folio.

6) Der Reichsherr, Gottfried von Schlüsselberg. Ein geschichtlicher Abriß. Mit den Geschlechtstafeln der Reichsherren von Schlüsselberg und Weischenfeld. V. P. O. ꝛc. 1821. $4^1/_2$ Bogen in Folio mit 1 Kupfer.

7) Die Altenburg bey Bamberg. Geschichtlich dargestellt. Erste Abtheilung. V. P. O. ꝛc. 1821. 8. S. VIII und 64. (Dazu gehört noch:) Urkunden-Sammlung zur geschicht-

chen Darstellung der Altenburg bey Bamberg. Mit 1 Kupf., Babenberg 1493 vorstellend. 1821. 8. S. XL. Subscr. Preis 48 Kr. (Alle beym Verf.)

8) Der erste May auf der Altenburg. V. P. O. 1821. 8. ½ Bogen 6 Kr. B. im Comptoir des fr. Mercurs.

9) Von dem Tode des letzten Herzoges, Otto II., von Meran. Eine historisch = diplomatische Abhandlung. V. P. O. ꝛc. 1816. 8. S. 77. Erlangen bey Kunstmann.

10) Inhalt einiger noch nicht bekannten Gesetze des ehemaligen teutschen Reiches. Mit Bemerkungen herausgegeben v. P. O. ꝛc. 1809. 8. S. 32. Bamberg b. d. Verfasser.

Mit der Bekämpfung Napoleons erwachte wieder die Idee vom glücklichen Zustande des finsteren Mittelalters. Je größer die Wichtigkeit ist, zu welcher viele deutsche Burgen während desselben durch ihren politischen Einfluß auf allseitige Umgebungen gelangten, desto angenehmer wurde das Publicum durch die Ankündigung überrascht, daß aus den baierischen Archiven möglichst vollständige Beschreibungen mehrerer wichtiger Burgen erfolgen würden. Ein günstiges Vorurtheil für den Verfasser oder Herausgeber der vorliegenden Beschreibungen wurde noch durch die Notorietät geweckt, daß die von Preußen hinterlassenen Reste auf dem Archive zu Plassenburg, mit den geschichtlichen Materialien der unsterblichen Archivare Spieß und Lang daselbst, in das Archivs = Conservatorium zu Bamberg gebracht, und von unserem Verf. still dankbar benutzt worden waren. In wie weit die gerechten Hoffnungen und Erwartungen des Publicums in Erfüllung gebracht wurden, wird sich im Verlaufe dieser Anzeige zu erkennen geben.

Nr. 1. In der Vorrede begründet der Verf. die gute Wahl seines Gegenstandes dadurch, „daß alle Burgen entweder unmittelbar oder mittelbar zum Lande, worin sie liegen, gehören, und gewöhnlich von Herzogen, Markgrafen, Grafen und Reichsfreyen besessen wurden, nach deren Aussterben dieselben zum Theile an Stifter und Klöster gelangten, woher sie zuletzt mit dem großen Landesgebiete wieder vereinigt wurden. Er hofft daher durch die Geschichte aller (?!) Burgen großen Theils die Geschichte des ganzen Landes zu umfassen, und vielleicht gar zu ersetzen, wenn mehrere Gelehrte in ganz Bayern sich mit ihm vereinigen. Er verspricht vorerst 6 Burgen geschichtlich darzustellen. Er leitet den Namen Streitberg von Streitigkeiten und Berg ab, welches letztere vor Alters Buhel geheißen haben soll. Er glaubt deßwegen sogar annehmen zu können, daß Carl von (?!) Streitbuhel 1109 Glied des Besitzstammes war, obgleich er nur die Edlen von Schlüsselberg als die ersten Eigenthümer der Burg anführen, von Walther von (?!) Streitberg aus dem J. 1124 nichts als den Namen auffinden, und die Streitberg nur als Dienstmänner der Schlüsselburg ihren Namen gewinnen lassen kann. Die erste sichere Nachricht ergibt sich aus einem Darlehen des Bamberger Bischofs Leopold von Egloffstein an Heinrich von Streitberg im J. 1342, wodurch dieser Dienstmann des Bisthums wurde. Zuverlässig ist der vom K. Ludwig IV. 1344 gestiftete Burgfrieden zwischen Conrad von Schlüsselberg und einem v. Streitberg, die Abtretung seines Burgtheiles von Seite des letzteren an ersteren 1347, und nach dessen Tode 1349 die Theilung der Burg zwischen Bamberg und Würzburg, wovon 1350 schon ein Theil wieder an Hans von Streitberg verliehen wurde. Im Verlaufe eines Jahrzehntes verkauften mehrere Glieder des Stammes ihren Antheil an Bamberg. Von 1376 bis 1398 kommt nur ein Vertrag vor; 1420 findet sich ein Lehenanbieten an das Kloster Saalfeld: ein Beweis der Ganerbschaft wird vom J. 1460 geliefert. Vom J. 1485 an erheben sich Streitigkeiten gegen Bamberg durch die frühere geheime Abtretung eines Theiles der Burg an den Markgrafen von Brandenburg; doch vereinigte man sich 1489 dem Scheine nach. Als aber Paul von Streitberg 1497 verschieden war, wendete sich dessen Vetter Eberhard an den Markgrafen, welcher die bambergischen Rechte durch Gewalt zu beeinträchtigen suchte, und dazu noch den schwäbischen Bund aufforderte, obgleich die Sache bereits dem Reichstage übergeben, und der Schutz des Kaysers und Pabstes angesprochen worden war. Die Herzoge von Sachsen erklärten den Theil der Burg, welcher dem Abte zu Saalfeld von Bamberg lehenbar sey, als heimgefallen, und König Maximilian wollte es bestätigt wissen. Der schwäbische Bund hatte dem Markgrafen 2000 Fußknechte, 1000 Reißige zu Roß und 7000 zu Fuß versprochen, um ihn in seinen vermeintlichen Rechten zu schützen. Die streitenden Partheyen wählten den Bischof Lorenz von Würzburg als Schiedsrichter; er konnte sie aber nicht vereinigen; auch eine große Zahl anderer Schiedsrichter konnte nichts bewirken. Endlich traten Georg und Eberhard von Streitberg 1498 und 1507 ihre Burgtheile, ungeachtet der Lehenspflichten für Bamberg, an den Markgrafen, wodurch die Streitigkeiten mit den übrigen Verwandten sowohl, als mit Bamberg noch verwickelter und hartnäckiger wurden.

Die Kaufsumme für Georg von Streitberg war auf 38,348 fl. an Gold heimlich festgesetzt, wobey auch die bambergischen Burgantheile eingerechnet waren. Ohne Rücksicht auf die förmlichen Widersprüche von Seiten Bambergs ließ der Markgraf 1508 einen Galgen vor dem Schlosse errichten, die damalige kayserliche Erlaubniß noch einmal 1525 bestätigen, benachbarte bambergische Unterthanen gefangen nehmen, die Rechte mehrerer Streitberg und das Regale des Klosters Saalfeld an sich zu ziehen, und endlich am 1. Jul. 1538 durch einen Schiedspruch des Bischofs Christoph von Augsburg den Fürstbischof von Bamberg zur Abtretung seines Burgtheiles mit Oeffnung bewegen. Allein dieser neue Vertrag wurde vom Markgrafen häufig verletzt, weßwegen das Schloß im Kriege desselben gegen Bamberg 1553 ganz ausgebrannt wurde; dessen ungeachtet setzten seine Nachfolger ihre widerrechtlichen Eingriffe bis auf dieses Jahrhundert fort. (Unser Verf. beobachtete die Zeitordnung nicht streng in seiner Erzählung, so z. B. führte er die Bitte des Bischofs an den Pabst v. 5. März 1498 und den Befehl des Kaysers Maximilian v. 22. Dec. 1497 früher an, als den Schiedspruch v. 13. Dec. 1497; so kommt der zwischen Brandenburg und Bayern abgeschlossene Tauschvertrag v. 30. Juny 1803 vor dem Feldzuge v. 1523 und vor der Schloßzerstörung v. 1553 vor; so ist eine Lücke in der Aufzählung der Herren von Streitberg zwischen 1538 und 1690, obgleich vorzüglich vom Verf. eine Vervollständigung und Berichtigung des Biedermannischen Geschlechtsregisters der Streitberg aus Urkunden, zu

deren Abdrucke er dem Publicum bey jeder Gelegenheit Hoffnung macht, zu erwarten gewesen wäre. (Im 2. Hefte entschuldigt er seinen Vorenthalt der Geschlechtstafel durch Mangel an Vollständigkeit.) Uebrigens gleicht die Erzählung nicht einmal einem abgerundeten Bureau-Vortrage, viel weniger einer Geschichte der Burg Streitberg. Denn abgesehen, daß Seite 55 — 57 nur ein einziger Periode den ganzen Raum ausfüllt, und Seite 30 — 38 große Wiederholungen gemacht werden, findet der Leser auch folgende Ausdrücke: allermänniglich, gewarten, darum gemahnt, inhatte, lateinische Brocken, in Stöße und Zwietracht gerathen, ein Ritter sollte mit seinem Selbstleibe daroben sitzen, Kemnaten, seinen Theil anwerden, Weis tum, zu Verlust gehen, getheidigt, Allermann, klärliches, Berühmung, Gesellen am Hofe, Morgens um Mitternacht, Erbieten zu Recht, darneben, Beunterrichtung, zur selbstigen Entäußerung, beystund, Bewegsache, angewonnen, Untertheidinger (Vermittler), Richtigung gestosen, erstockte Bosheit, Aufschlaggeben, gewidert (geweigert), zur Vollstreckung des Bauens nicht widersprechen, sie können bey sich nicht finden, Bewegursache der Sache, die alten Füchse riethen dem Markgrafen, stellten ein Bekenntniß aus, Obmann und Zusätze, ansprüchig, halben (wegen), Vögel darin nisten (besitzen), derselbe und dieselbe (auf ganzen Seiten), Rechtgebot, Vollziehung thun, die Acten sind in den Krieg gerathen ꝛc.)

Nr. 2. Der Vorbericht zur Burg Neideck sagt: „die Meynungen der Menschen sind verschieden. Dieses hängt von der Einrichtung und Ausbildung des Gehirnes ab. Man darf sich über die Verschiedenheiten nicht wundern. Ehe man noch eine Zeile von meinen geschichtlichen Darstellungen der Burgen gelesen hatte, äußerte man (wer?) Unzufriedenheit darüber." Denen, welche sich nicht beruhigen können, stellte er ein Ministerialrescript entgegen, worin er zu historischen Arbeiten aus den Quellen des Archivs mit Rücksicht auf Interessen des k. Fiscus ermuntert wurde. Er meynt, die Trockenheit der Geschichte könne durch den Vortrag flüssig, und das mündige Volk Deutschlands auf eine angenehme Weise durch Betrachtungen über die wirklichen Sitten und Gebräuche mit den wirklichen Gegenständen der Geschichte vertraut gemacht werden. Im ersten Hefte versprach er keine Urkunden liefern zu wollen, weil sie öfters unverständlich sind, und von Wenigen gelesen werden; in diesem aber will er durch sie neue Thatsachen begründen. Gottfried von Schlüsselberg erscheint im Anfange des 14. Jahrhunderts als der erste Besitzer von Neideck; dessen Brudersohn Conrad als der letzte, worauf Bamberg alle Interessenten abkaufte, um dieselbe für sich zu erwerben und die früheren Burgmänner Stübich daselbst bis 1422 beybehielt. In der letzteren Periode gab es auch noch andere Burgleute auf Neideck, wie z. B. Walther Hirs v. J. 1355 durch ein Anlehen bekannt ist. Erst 1360 führten die Burgmänner daselbst den Namen Neidecker; in späteren Zeiten wurden diese mit Gütern in anderen Theilen des Hochstifts belehnt; sie scheinen ausgestorben zu seyn. Aus einem andern Geschlechte waren die Herrn von Neideck im Rittercantone Gebürg; und von beyden endlich noch jene Neidecker verschieden, welche aus Weismain stammten, bürgerlichen Standes waren, und als Lehenleute des Fürstenthums Bamberg vom 16 bis 19ten Jahrhunderte sich erhalten haben; sie sind in den neuesten Zeiten erst geadelt worden. (Hier hätte der Verf. entweder durch Auszüge aus andern seiner vaterländischen Geschichtbücher, oder durch Verweisung seiner Leser dahin seine zu kurzen Nachrichten über die gelehrten Neidecker vervollständigen sollen). Dagegen waren Conrad Spieß, auch Dietrich, Ulrich und Fritz Ochs Burgmänner im 14. und 15. Jahrhunderte; letztere erloschen zu Gunzendorf 1563. Im Jahre 1376 war Ritter Heinrich von Streitberg auch Vogt zu Neideck; von 1476 bis 1547 wohnten adeliche Amtmänner daselbst, und 1553 wurde es von dem Markgrafen Albrecht zerstört, nachdem es diesem von der Besatzung verrathen worden war. Die Wiedererbauung der Burg wurde zwar versprochen, aber nicht erfüllt. (Unser Verf. beobachtete nicht diese natürliche Ordnung der Erzählung, sondern webte ganz fremdartige Gegenstände ein. So kommt Seite 22/26 ein ganzer Bestallungsbrief für den Amtmann Jobst Groß zu Neideck und Ebermanstadt in seiner ursprünglich ermüdenden Gestalt vor, welchem dessen Verhältniß zu den Unterbeamten als Vogten, Richtern und Kastnern folgt. Bey dieser Gelegenheit wird von den Beschwerden gegen die bayerischen Landrichter und Rentbeamten gesprochen, wovon die bayerische Stände-Versammlung widerhallte — von den Kriegsdiensten der Amtmänner und von ihrem Richteramte — von dem in unseren Zeiten nicht seltenen Sprunge aus der Caffeeschenke zum Amte, und von der schnellen Verwechselung des Degens mit der Feder — von der Natural-Besoldung und dem Sportelbezuge der Amtmänner in der Vorzeit — von den Stimmen der bayerischen Stände-Versammlung für die Wiedereinführung der ersteren und für die Aufhebung des letzteren — von der im 16ten Jahrhunderte noch nicht existierenden Unmittelbarkeit des niederen Adels — von dem vertragsmäßig aufkündbaren Staatsdienste der Vorzeit und von dem lebenslänglichen der Gegenwart.) Am Schlusse entlehnt der Verfasser noch eine kurze Beschreibung der jetzigen Ruine Neideck aus Köppels Briefen und Goldfuß Taschenbuch von den Umgebungen Muggendorfs. Sehr gerecht ist seine Klage über die zu geringe Benutzung des vortrefflichen Marmorbruches zu Neideck seit fast 100 Jahren, dessen fabrikmäßige Berücksichtigung er nur von der Ständeversammlung hofft, sobald sie seine Abhandlung gelesen haben wird. Einen Anhang bilden vier lateinische und drey deutsche Urkunden von 1355 — 1431, deren schwerverständliche Ausdrücke er sehr lieb gewonnen zu haben scheint. Denn in seinem Texte findet man auch: mitunter, selbige, bemeldter, Kosten Klagabnehmung, erlanget — erklaget und ervollet, Neideck war der Tummelplatz der Fehden und Kriege wegen der Burg Streitberg, Prekarei, vorbemeldten, amtsmannsweis eingegeben, in Verspruch nehme, Erbverspruch, das Landvolk könne seine Habe und Leibe flöhen, entstünden, Verschleif der Gerechtigkeit, von dem gewonnenen Gesteine, thatsächliche Beschreibung, für Geschichte.

Nr. 3. äußert der Verf. den Wahn, als sey er so glücklich, eine Sehnsucht des Publicums nach seiner Beschreibung der Burg Tüchersfeld schnell zu befriedigen, obgleich diese nicht einmal dem Namen nach vielen Bambergern bekannt seyn mag. Er kämpft gegen die Behaup-

tungen des Prof. Haas in dessen Geschichte von Höchstadt über die Grafen von Stahleck. Er behauptet, zum Verstehen der Urkunden gehöre Kenntniß der Gesetze und Rechtsgewohnheiten des Mittelalters, welche den meisten Personen fehlt (wozu er sich selbst vorzüglich aus Bescheidenheit zählt). Die anonymen Schriftsteller des Mittelalters verwirft er ohne Unterschied, weil sie ihre Aussagen nicht mit Urkunden bestätigen. Die erste Nachricht von Tüchersfeld findet sich in einer Urkunde von 1243, behauptet der Verf. auf der ersten Seite; dann kämpft er 16 Seiten gegen den Pfarrer Keller, welcher aus dem Namen dieser Burg auf die Familie Tucher in seinem „deutschländischen Ortsadel" schloß. Er beweiset, daß Botho, Pfalzgraf am Rhein 1269 die Burg besessen habe, und behauptet, daß derselbe, weil er die einige Stunden entfernte Burg Bothenstein erbaut habe, auch Urheber von Tüchersfeld gewesen sey (was doch nicht nothwendig zusammenhängt. Und wie kann Botho 1269 noch gelebt haben, da er schon 1204 begraben wurde, da der Lehenmann Marquard von Tüchersfeld im J. 1243, und die Schenkung der Burg mit Zugehörungen vom Pfalzgrafen Ludwig am Rhein an das Bisthum Bamberg den 19ten Juny 1269 eben so, wie der Lehensverband des Graf Friedrich von Truhendingen vom Verf. selbst urkundlich aufgeführt wird. Gleich darauf gibt er den Friedrich-Marquard und Conrad von Tüchersfeld, weche zugleich Butiglare zu Nürnberg waren, als Burg- und Lehenmänner der Pfalzgrafen zu Tüchersfeld an, wovon sie sich nannten.) Im Jahr 1341 kommt die Verpfändung zweyer Burgen Tüchersfeld vom Bisthum Bamberg an Ulrich von Eglofstein um 1350 Pf. Heller vor. Im Jahr 1442 verpfändete B. Anton von Rotenhan dieselben an Heinrich Gareis um 2000 fl., dessen Tochter einen langwierigen Proceß veranlaßte, nach wechem die Burgen als Erblehen abgegeben wurden. Unterdessen waren sie schon seit 100 Jahren als Burg- und Lehengut denen von Rabenstein, Wichsenstein, Streitberg, Ermreicher, Königsfeld, Hirschaid und Groß übergeben, welche letztere sie erst 1713 an Otto Philipp von Guttenberg verkauften, von welchem aber der verwandte Marquard Wilh. Groß dieselbe wieder ererbte. Den Beweis, daß Heinrich von Rabenstein der Ahnherr von Albrecht Groß gewesen sey, ist unser Verf. noch schuldig; seine Vermuthung ist auf zu schwachen Gründen gebaut. — Auffallend ist, daß der Verf., ungeachtet er sich über die Besitzung der Groß vom 13. Jahrhunderte an bis auf das letzte Jahrhundert sehr umständlich in chronologischer Ordnung verbreitete, doch die Ereignisse von 1506 bis 1526 erst am Schlusse seiner Erzählung aufführte, statt sie gehörigen Ortes einzuweben. Die 16 Belege zur geschichtlichen Darstellung der zwey Burgen Tüchersfeld sollten, wie alle seine Urkunden, mit Ueberschriften ihres Betreffes versehen seyn, damit nicht alle Leser den Inhalt erst mühsam aus der unverständlichen Sprache des Mittelalters enträthseln müssen. Zur Verbesserung unserer Sprache möchten die Ausdrücke, schnudelt, dickleibiges Buch, wurde der Canzleystyl geboren, Buchmacher, angegangen, Gewahrheit, Versprechniß, des Rechts gewahrsam seyn rc. nicht dienen.

Nr. 4. rühmt sich der Verf. mit seinem Fleiße um die Verständlichkeit und erschöpfende Vollständigkeit in der Beschreibung der Burgen, weßwegen er sich um diejenigen Schriften, welche von ähnlichen Gegenständen gehandelt haben, gar nicht bekümmerte und sie gar nicht gelesen habe. Doch glaubt er; manchen Lesern möchte es angenehm seyn, die Schriften, welche von andern Burgen handeln, kennen zu lernen; deßwegen will er in gesonderten Heften seine 7 Litteraturquellen mit höchst seichten Urtheilen dazu aufzählen. (Wir bedauern den Verf., daß er nicht einmal eines der bibliographischen Werke kennt, worin er so viele ihm dienliche Druckschriften über Burgen hätte finden können.)

Nr. 5. Keiner der bisher von unserem Verf. behandelten Gegenstände hat so fortdauerndes Interesse für das ganze Publicum, als der Wallfahrtsort Frankenthal (oder Vierzehnheiligen). Er glaubt, ohne Gründe anzuführen, daß der Ort oder Hof im 14. Jahrhunderte Eigenthum des Bischofes von Bamberg gewesen sey, welcher ihn mit Menschen besetzt, und dem Marschalk Wolfram von Kunstatt zu Lehen gegeben habe, welcher ihn 1344 an das Kloster Langheim verkauft. Im J. 1450 soll die erste Capelle, unter Abtretung des Zehnds an die Pfarrey Staffelstein, gebaut worden seyn, ohne daß die Abtey etwas dazu gab, und doch soll Bamberg die Aufstellung eines klösterlichen Probstes zugestanden haben. Im J. 1525 wurde sie verwüstet. Ob und wann sie von dem Kloster wieder hergestellt wurde, weiß der Verf. nicht. Daher aber die jetzige Kirche von ihr in einem Zeitraume von 40 Jahren erbaut und ausgestattet wurde, giebt er zu. (Auffallend ist, daß auch nicht eine der vielen über Frankenthal seit 300 Jahren erschienenen Druckschriften, worin so viele hier übergangene und für das Publicum interessante Thatsachen aufgezählt sind, angeführt worden ist. An des Verf. Spracheigenheiten: hieländisch, Ehehalten, Suffei, Weltlichmachung, darnach rc. mag sich der Leser bereits gewöhnt haben.

Nr. 6. erzählt der Verf. vom Reichsherrn Gottfried von Schlüsselberg, daß er zweymal verehelicht gewesen sey, mehrere Schwestern und Schwäger gehabt habe, welche Wenk und andere Schriftsteller nicht angeben. Dadurch glaubt er eine entschöpfende Darstellung der Lebensverhältnisse desselben geliefert zu haben, und zu dessen Besitzungen, Handlungen und Lebensende übergehen zu können. Die Besitzungen desselben waren die Burgen Senftenberg, Neideck, Goeßweinstein, Stirberg bey Nürnberg und Prozelden bey Werthheim, ganz oder zum Theile, mit vielen Zugehörungen. Unter den besonders aufgeführten Handlungen ist die Stiftung des ehem. Nonnenklosters Schlüsselau, welche unser Verf. aber bloß aus einem Grabsteine daselbst, nicht aus Documenten beweisen kann, was sehr auffallend ist. Zum Schlusse folgen sechs Geschlechtstafeln aller Reichsherren von Schlüsselberg, welche von den bisherigen sehr abweichend sind. Der Verf. läßt uns hoffen, daß er die Beweise davon in der ausführlichen Geschichte dieses Geschlechtes einst liefern werde. Je verschiedener die bisherigen Aeußerungen der Schriftsteller über die Schlüsselberge waren, desto begieriger mag das Publicum auf die urkundliche Arbeit des Verf. werden, da er in vorliegender Schrift von seinem früheren Vorhaben, die über den nehmlichen Gegenstand bereits erschienenen Druckschriften vorher nicht

zu lesen, abgewichen ist, und dieselbe mit Litteraturquellen reichlich ausgestattet hat. Als alte Actenausdrücke möchten hier zu betrachten seyn: vollunrichtig, Bescheid nehmen und Unrichtigkeit machen, Meldung machen, nichts damit zu schaffen, heimgegangenes Lehen, darnach rc.

Nr. 7. Nachdem schon vor mehreren Jahren eine Beschreibung der Altenburg, zu deren Besuch die Reisenden durch die Posaune des fränkischen Mercurs schon so oft eingeladen worden sind, erschienen ist, war man um so mehr zur Erwartung berechtigt, daß der Verf. eine in jeder Hinsicht befriedigende Belehrung über die Verhältnisse dieser Burg liefern würde. In der Vorrede sagt er, daß die Nachkommen des angesehenen Grafengeschlechts von Babenberg die Markgrafschaft Oesterreich erlangt haben sollen (als wenn ein Geschichtforscher daran zweifelte), — ferner K. Heinrich II. habe die Altenburg seiner Gemahlin zum Wittume gegeben, sie aber nachher nebst der von ihm erbauten Stadt zum Sitze eines Bisthums gemacht, welchem sie ihren Namen gab. Und doch steht in der ersten von ihm hier wieder abgedruckten Urkunde vom 27. Jun. 975 „quoddam juris nostri praedium Civitatem videlicet Papinberc;" da zu dieser Zeit K. Heinrich II. erst geboren war, so kann er Bamberg nicht auch gebaut haben. — S. VI. sagt er: die Zeichnung des Kupferstiches ist von dem Holzschnitte Wohlgemut (h)s, Lehrers von dem berühmten Maler, Albrecht Dürrer (Dürer) in dem zu Nürnberg 1493 heraus gegebenen Buche der Chroniken genommen, und die älteste, welche wir besitzen." (Rec. bedauert den Verf., daß er nicht einmal weiß, wie problematisch es noch unter den Kunstverständigen ist, ob Wohlgemuth diese Holzschnitte verfertigte, oder ob er nur der Zeichner eines Theiles derselben war. Auch ist das Buch der Chroniken ohne alle bibliographische Kenntnisse hier citiert; als 20jähriger Archivar und als neues Mitglied zweyer gelehrten Gesellschaften rc. hätte er doch wissen sollen, daß dasselbe von Hartmann Schedel verfaßt ist, welcher zugleich eine der frühesten Chroniken von Bamberg in lateinischer Sprache verfertigte). S. VIII sagt er: „Dem Kupferstiche in dem Werke des Hofraths und geh. Archivars Pfeufer von Bamberg ist das Jahr 1002 fälschlich angeheftet." (Wenn auch diese Zahl falsch ist, so ist doch das Originalgemälde, nach welchem der Kupferstich verfertigt wurde, nicht vom J. 1699, wie der Verf. vorgibt, sondern v. 1603, wie er schon aus der Vorrede zu dem erst vor wenigen Jahren erschienenen Werke des Professors Birnbaum, Adalbert von Babenberg, sich hätte überzeugen können. Rec. vermuthet, daß der Holzschnitt in H. Schedels Chronik eine Copie nach dem Gemälde, welches sich auf dem Rathhause zu Bamberg befindet, und wovon der Verf. selbst erwähnt, seyn mag. Offenbar kommt das Titelkupfer, welches eine Copie nach dem Holzschnitte seyn soll, obgleich dieser steif und ohne Kenntniß der Luftperspective wie alle Holzschnitte des 15. Jahrhunderts verfertigt ist, als Copie demselben noch nicht gleich. Auch ist es nicht einmal treu copiert, und es scheint, daß der Verf., Zeichner und Kupferstecher hier mit einander um die Wette gekämpft haben, dem Buchdrucker, welcher es auch nicht an Druckfehlern mangeln ließ, die meisten Verdienste zu lassen. Nach des Verf. Worten, „es ist daher anzunehmen, daß es (das Gemälde auf dem Rathhause), wie der Kupferstich von dem nehmlichen Meister sey gefertigt worden," sollte man glauben, daß der Kupferstich von Mich. Wohlgemuth sey. Diese Zweydeutigkeit kommt aber nur davon her, daß der Verf. den Unterschied zwischen Kupferstich und Holzschnitt gar nicht zu würdigen weiß, weil er hier von letzterem gar nicht spricht.)

Im Eingange behauptet der Verf., daß der Name Altenburg, weil er ihn vor 1251 nicht gefunden habe, nicht existierte — daß der Name der neuen Burg vor dem 13. Jahrhunderte nicht bekannt gewesen sey, weil diese selbst in einer Urkunde v. 1154 noch nicht genannt wurde. Auch findet er in den Unruhen der Bürger am Ende des 12 Jahrhunderts erst eine Veranlassung, die Wohnungen des Bischofs und der Domherren zu befestigen, woraus die neue Burg entstand. Indem er zur Beschreibung des Gaues Volkfeld übergeht, worin die Stadt Bamberg liegt, identificiert er die Rednitz (Radiantia) mit der Regnitz (Regnisius); berichtet weitläufig den Streit früherer Schriftsteller über die Grenzen des Nordgaues, über die urkundliche Benennung des Waldes Spessart und Speinshart, womit er die ersten 30 Seiten, als die Hälfte der Schrift, ausfüllt. Darauf kommt er erst auf das J. 902 zurück, in welchem alle Chronisten die Burg Babenberg als Sitz des Markgrafen Adalbert bezeichnen, welcher nächst seiner Burg Theres 906 enthauptet wurde. Eben so einstimmig behaupten die gleichzeitigen, von unserem Verf. so verächtlich seinen Urkunden nachgesetzten Chronisten, daß der gefangene König Berengar in die Burg Babenberg 964 gebracht worden, und daselbst gestorben sey. Endlich erwähnt er die 973 erfolgte Schenkung des seit Adalberts Tode verwalteten kays. Kammergutes Babenberg, als eines Privatgutes, an den Herzog Hezzilo von Bayern; nur glaubt er unter dem Worte Civitas nichts als die Burg oder ein daran stoßendes kleines Dorf am Fuße des Berges, aber keine Stadt, verstehen zu dürfen, welche schlechthin erst vom K. Heinrich II. erbaut (statt erweitert) worden seyn soll. Dieser schenkte seiner Gemahlin Cunegunde 1002 das Gut Babenberg als Wittum; er zog sich dahin 1004 nach dem Siege über den ostfränkischen Markgrafen Hezzilo zur Feyer des Festes Mariae Geburt zurück; und faßte 1005 den Entschluß, dasselbe zum Sitze des Bisthumes zu erheben. Am Schluße folgen noch 79 größtentheils schon abgedruckte Urkunden vom J. 973 bis 1467, wovon aber keine als die erste zum Texte dieser Abhandlung passet; folglich müssen die übrigen bey dem Lesen der nächsten Abhandlung erst wieder vorgesucht werden. Der Verf. webte auch in diese höchst ermüdende Erzählung viele veraltete Wörter, z. B. Bewahrheitung, überkommen, darnach, daneben, entlang, worunter rc.: weßwegen auch die leidenschaftlichsten Patrioten Bambergs dieselbe entweder nicht ganz durchlesen, oder wegen des steten Polemisierens nicht verstehen können, wenn sie nicht schon Geschichtkundige in diesem Zweige sind.

In Nr. 8. liefert der Verf. auf dem ersten Blatte einen kurzen Auszug der vorigen Schrift, auf dem zweyten eine wahrscheinliche Zeitbestimmung der ersten Capelle, auf dem dritten einige der mit der Altenburg in der neuesten Zeit vorgegangenen Veränderungen, statt daß er einen gedrängten Auszug aller Ereignisse daselbst seit 900 Jahren hätte liefern sollen.

Nr. 9. ist ein für die allgemeine Geschichte so wichtiger Gegenstand, daß der Verf. sich besondern Ruhm durch dessen gründliche Behandlung hätte erwerben können; allein er scheint diese Absicht nicht gehabt zu haben. Er sagt im Eingange: „Sein Vorhaben, die Geschichte dieses Geschlechtes und seiner Besitzungen zu schreiben, mißlang; und etwas so Unvollständiges wie v. Hormayr zu liefern, konnte er sich nicht entschließen. Polemische Abhandlungen in die Geschichte einzuweben, ist auch nicht wohl schicklich." Er ist wahrlich sehr zu bedauern, daß er noch gar nicht einmal weiß, bisher bloß polemisiert zu haben, und daß selbst die vorliegende Abhandlung höchst polemisch ist. Er theilt seinen Gegenstand in fünf Capitel: 1) sucht er gegen Spieß zu beweisen, daß der Herzog Otto II. von Meran entweder durch Gift oder Todtschlag umgekommen sey; 2) bestimmt er die Todeszeit auf den 19. Juny 1248; 3) läßt er ihn zu Niesten umkommen; 4) macht er sehr wahrscheinlich, daß es durch den Hofmeister Herold von Haag und 5) wegen des Testamentes geschehen sey, wodurch viele Verwandte nicht gerade nach Wunsch bereichert worden wären, weßwegen dasselbe auch nach seinem Tode vernichtet worden zu seyn scheint. Diese fünf Behauptungen hätte der Verf. viel angenehmer, als in einer fortlaufenden Polemik vortragen können. Neun Beylagen dienen zur Bestätigung seiner Behauptungen. Das Lesen einer polemischen Schrift wird übrigens noch sehr erschwert, wenn altdeutsche Ausdrücke darin vorkommen, als: Sichtung, Verlässigkeit, anderer Seits, leidig, das bemerkte Verhältniß erzeugte die Nothfolge, die Ungenanntheit des Zusammenstopplers einer Chronik benimmt ihr allen Glauben rc.

Nr. 10. Nach dem Titel könnten die Juristen und Geschichtforscher auf eine sehr wichtige Entdeckung schliessen, welche der Archivar Oesterreicher auf dem k. Archive zu Bamberg für sie gemacht hat; allein dieser glückliche Fall ist nicht eingetreten. Der Verf. wurde bloß in seinem Berufe veranlaßt, gegen die eiteln Versuche verschiedener Edelleute nach Unmittelbarkeit zu kämpfen, und stellte bey dieser Gelegenheit eine genaue Vergleichung der Abdrücke von 4 Urkunden K. Friedrichs II. und seines Sohnes K. Heinrich aus den Jahren 1231 — 32 mit den im k. Archive befindlichen vidimierten Copien an, und überzeugte sich von einigen Unrichtigkeiten derselben. Um das historisch-publicistische Publicum davon zu belehren, ließ er dieselben noch einmal abdrucken, und eine kurze Einleitung über ihren Inhalt hinzufügen. In der 1. Urkunde v. 1. May 1231 entscheidet König Heinrich über die Concurrenz der Stände zu der Territorialgesetzgebung; 2) Erzbischof Albert zu Magdeburg beglaubigt die vom K. Heinrich zu Worms gegegebene Verordnung über den Wechsel und die Münze, am 2. May 1231; 3) K. Heinrich beurkundet die Rechte der geistlichen und weltlichen Fürsten am 1. May 1231; 4) K. Friedrich bestätigt die Rechte der Reichsfürsten im J. 1232. (Allenthalben, scheitern machen rc. zeugen von der Nachlässigkeit des Styles unseres Verf.)

Bewegungsgesetz

für den Fall, wo keine Kraftüberwucht besteht, und wo, aus den gegebenen Umständen, keine gleichförmige Bewegung möglich ist: oder: Allgemeinstes Gesetz der Trägheit. Vom Grafen Georg von Buquoy.

Man gedenke sich ein System von Massen m, m', m'', ..., deren jede nur nach einer bestimmten krummen Linie bewegt werden kann, jedoch so, daß eine gegebene Bewegung der einen Masse bestimmte Bewegungen der übrigen bewirkt; nehme ferner an, daß jede dieser Massen bloß eine fortschreitende und keine rotatorische Bewegung besitze, so läßt sich für das Bewegungsgesetz dieser Massen die bekannte Gleichung

$$p\,ds + p'\,ds' + p''\,ds'' + \ldots$$
$$= \frac{1}{2g}(m v\,dv + m'v'\,dv' + m''v''\,dv'' + \ldots)$$

anwenden; hieraus folgt

$$p\,ds + p'\,ds' + p''\,ds'' + \ldots$$
$$= \frac{1}{4g}(m v^2 - m c^2 + m'v'^2 - m'c'^2 + m''v''^2 -$$
$$- m''c''^2 + \ldots)$$

wenn c, c', c'' ..... die Geschwindigkeiten der Massen m, m', m'' .... zu Anfange der Zeit t ausdrücken. Da diese Gleichung in ihrer größten Allgemeinheit wahr seyn muß, so bleibt sie es auch, wenn man die bewegenden Kräfte, oder die in bestimmte Puncte des Systems angebrachten Drucke p, p', p'' .... $= 0$ setzt; für diesen Fall erhält man aber die Gleichung $m v^2 + m'v'^2 + m''v''^2 + \ldots = m c^2 + m'c'^2 + m''c''^2 + \ldots$

Da sich nun der Fall sehr leicht so annehmen läßt, daß nie die verschiedenen Massen zu gleicher Zeit mit gleichförmiger Geschwindigkeit sich bewegen können, so sieht man ein, wie in einem Systeme von Massen, ohne Einwirken von bewegenden Kräften, also bloß nach dem Trägheitsgesetze, Bewegungen dieser Massen mit ungleichförmigen Geschwinkeiten in alle Ewigkeit fort möglich sind, und daß **das Gesetz der Trägheit, in der allgemeinsten Beziehung, bloß den constanten Werth für die Summe der Producte aus den Quantitäten der Bewegungen in die einzelnen denselben entsprechenden Geschwindigkeiten, postuliere.** Nimmt man bloß zwey Massen an, so erhält man $m v^2 + m'v'^2 = m c^2 + m'c'^2$, also dasselbe Gesetz, als beym concentrischen Maaße vollkommen elastisch freyschwebender Körper.

Ganz dasselbe, was hier für den Fall gezeigt wurde, wo man die Kräfte p, p', p'' ..... verschwinden ließ, ist auch von dem Falle wahr, wo man den Kräften p, p', p'' ...... endliche Werthe beylegt, dabey aber annimmt, es sey in jedem Zeitmomente $p\,ds + p'\,ds' + p''\,ds'' + \ldots = 0$, (d. h. es bestehe ein beständiges statisches Gleichgewicht.

Der Isodynamismus,

eine neue Betrachtung aus der analytischen Dynamik, vom Grafen Georg von Buquoy.

Ich verstehe hier unter dem Ausdrucke **Isodynamismus** jenen Zustand, wo in mehrern Fällen, binnen einerley Zeit t, gleiche Quantitäten der Bewegung, ohne Rücksicht auf die Richtungen der Bewegungen der einzelnen Elementartheile der Massen eines und desselben Systems, hervorgebracht werden, und nenne dergleichen Fälle isodynamische Fälle.*

Man würde weit fehlen, wenn man behaupten wollte, daß gleich große beständige Kräfte p, p, p, welche in verschiedenen Fällen, ohne allen Verlust irgend einer Seitenkraft, angewendet werden, allemal den **Isodynamismus** zum Resultate haben müssen. Diese Behauptung ist allgemein nur dann wahr, wenn von Beschleunigungen verschiedener Massen die Rede ist, die **ohne alle Rotation** nach beliebigen Curven getrieben werden, und wobey in jedem Zeitelemente die Kraft nach der Tangente der Curven wirkt; denn in allen diesen Fällen ist die Summe der Bewegungsquantitäten am Ende der Zeit $t = 2gpt$.

Der **Isodynamismus**, als wissenschaftlicher Gegenstand betrachtet, begreift alle jene Untersuchungen in sich, wodurch ausgemittelt wird, welche Bedingnisse bey Vergleichung verschiedener Fälle statt finden müssen, damit diese Fälle **isodynamisch** werden. Die Bestimmungen hiebey beziehen sich theils auf das combinierte dynamische Bestreben, als Druck betrachtet, theils auf die Massen, theils auf die Anordnung des Systems der Massen und der Angriffspuncte der Kräfte, wobey diese Rücksichten auch dahin ausgedehnt werden können, daß man jede derselben als, nach einem Gesetze der Stätigkeit, veränderlich betrachten kann.

Wie reichhaltig an interessanten speculativen (vielleicht auch für die Anwendung nützlichen) Untersuchungen dieser Gegenstand sey, wird Jeder einsehen, der darüber nur ein wenig nachdenkt. Eine Erörterung desselben mußte, däucht mir, für die Erweiterung der Philosophie der Dynamik viel beytragen. Ich muß indessen offenherzig gestehen, daß ich hierüber noch zu wenig nachgedacht habe, um eine allgemeine Ansicht des Gegenstandes fassen zu können. Ich begnüge mich demnach, hier bloß beyspielweise etwas darüber vorzutragen.

Eine physische Linie von der Länge l und dem (unendlich kleinen) Querschnitte g, von gleicher Dichtigkeit, so daß das Gewicht der cubischen Einheit ihrer Masse $= \gamma$ ist, wird im Schwerpuncte von der Kraft p ergriffen, und von selbiger in gerader Richtung fort beschleunigt. Dieselbe physische Linie wird an eine bloß mathematische, unbiegsame Linie (ohne Masse) der Länge nach befestigt, welche letztere nur um einen ihrer Endpuncte in einer Ebene gedreht werden kann, so daß die physische Linie nicht anders, als im Kreise zu bewegen ist, und hiebey immer die Lage des Halbmessers behauptet; die Entfernung des Mittelpunctes dieses Kreises vom **nähern** Endpuncte der physischen Linie sey $= a$; die Kraft x ergreift die physische Linie in ihrem Schwerpuncte, und wirkt beständig nach der Tangente des Kreises (welcher die einzig mögliche Bahn dieses Schwerpunctes ist) vom Halbmesser $a + \frac{l}{2}$. Wie groß muß die Kraft x seyn, damit der zweyte Fall mit dem erstern isodynamisch werde?

Sucht man, für die Kreisbewegung, nach den sehr bekannten und leichten Methoden, die der Zeit t entsprechende Tangentialgeschwindigkeit v des Schwerpunctes der physischen Linie, und hieraus die Winkelgeschwindigkeit $w = \frac{v}{a + \frac{l}{2}}$, derselben, **rücksichtlich ihrer Rotation um ihren Schwerpunct**, so findet man die wegen derselben statt habende Quantität der Bewegung um besagten Schwerpunct

$$= \frac{6g\,(a + \frac{l}{2})^2\,x\,.\,t}{3a^2 + 3al + l^2},$$

welche zu der, wegen der fortschreitenden Bewegung, statt findenden Quantität der Bewegung addiert, die ganze Quantität der Bewegung

$$= \frac{(gl + 12a)\,g\,(a + \frac{1}{2})\,x\,.\,t}{6a^2 + 6al + 2l^2} \text{ gibt.}$$

Die Richtigkeit dieser Formel zeigt sich, wenn man $a = \infty$, und $x = p$ setzt, denn dann erhält man die dem ersten Falle entsprechenden Bewegungsquantitäten $= 2gpt$. Die Solution der Aufgabe ist also algebraisch so ausgedrückt:

$$x = \frac{2\,(6a^2 + 6al + 2l^2)\,p}{(gl + 12a)\,(a + \frac{1}{2})}.$$ Hieraus sieht man, daß wenn die physische Linie um einen ihrer Endpuncte durch die, in ihrer Mitte angebrachte auf sie senkrecht wirkende Kraft x im Kreise beschleunigt wird, für das Eintreten des **Isodynamismus** seyn müsse die Kraft $x = \frac{8}{9}\,p$.

Wird dieselbe physische Linie, welche wir als freyschwebend betrachten, einmal von der Kraft p im Schwerpuncte, und einmal von der Kraft x an einem ihrer Endpuncte so ergriffen, daß in beyden Fällen die Richtung der Kraft auf der physischen Linie senkrecht ist, so ist der für den **Isodynamismus** erforderliche Werth von $x = \frac{2}{3}\,p$, wie dieses aus dem bekannten Lehrsatze leicht gefunden wird, welchen ich in einer analytischen Bestimmung des Gesetzes der virtuellen Geschwindigkeiten (§. 20 — 23). erwiesen habe.

Wird ein Cylinder aus gleich dichter Masse einmal im Schwerpuncte von der Kraft p, und einmal an der Peripherie des mittlern Querschnittes (nach der Tangente dieser Peripherie) von der Kraft x ergriffen, so ist der für den **Isodynamismus** erforderliche Werth von $x = \frac{3}{7}\,p$.

* Hiebey ist jedoch zu merken, daß ich jene Quantitäten der Bewegung zusammen addiere, welche aus der fortschreitenden Bewegung allein, und jwelche aus der rotatorischen allein entstehen, um die ganze Quantität der Bewegung zu erhalten.

Bey Beschleunigung einer Masse m durch eine in ihrem Schwerpuncte angebrachte Kraft p (wo also bloß fortschreitende Bewegung besteht), welche nach irgend einem Gesetze veränderlich ist, haben wir $dv = \frac{2gp}{m} dt$, also $2g \int p dt = mv$. Dasselbe gibt man einer andern Masse m' und einer nach einem andern Gesetze wirkenden Kraft p', also ist dann wieder $2g \int p' dt = m'v'$. Soll nun für diese beyden Fälle der **Isodynamismus** eintreten, so muß seyn $\int p dt = \int p' dt$. Bezieht sich also hier der **Isodynamismus** auf jede beliebige Zeit t, so setzt er voraus, daß in beyden Fällen die Kräfte p und p' einerley Gesetz der Stätigkeit befolgen. Wird hingegen der **Isodynamismus** bloß für eine bestimmte Zeit α verlangt, ist ferner die Gleichung zwischen p und t angegeben, kann also $\int p d\int = F(t)$ und $F(\alpha) = C$ gesetzt werden, so wird der Aufgabe ein Genüge geleistet, wenn zwischen p' und t eine solche Gleichung besteht, daß $\int p' dt = f(t)$ so beschaffen ist, daß hiedurch $f(\alpha) = C$ wird.

So wie wir den **Isodynamismus** rücksichtlich der, einer Zeit t entsprechenden Quantität an Bewegung (welche durch die Summe der Producte aus allen Elementartheilen der zu einerley System gehörigen Massen in deren Endesgeschwindigkeiten ausgedrückt wurden) betrachtet haben, eben so läßt sich der **Isodynamismus** auf die einer Zeit t entsprechende Quantität an Räumen beziehen, welche sich durch die Summe der Producte aus allen Elementartheilen, der zu einerley System gehörigen Massen, in die binnen der Zeit t durchlaufene Räume ausdrücken läßt.

Hieraus ergibt sich demnach die allgemeine Definition des **Isodynamismus**, und dessen wesentlichste Eintheilung in jenen rücksichtlich der Quantität der Bewegung (oder lieber der Endesgeschwindigkeit) und in jenen rücksichtlich der Quantität des Raumes.

Es ist für die Auflösung vieler schwierigen Aufgaben ein glücklicher Kunstgriff, die fortschreitenden und rotatorischen Bewegungen von einander zu trennen. Dieß zu thun gestattet aber wohl kein dynamischer Lehrsatz auf eine so leichte und einfache Art, als mein Lehrsatz der virtuellen Geschwindigkeiten.

Ich muß indessen hier über die erwähnte Methode mittelst der Trennung der fortschreitenden von der rotatorischen Bewegung eine Bemerkung machen, welche von der höchsten Wichtigkeit ist, wenn, durch falsche Anwendung des hier Gesagten, mein dynamischer Lehrsatz nicht in Mißcredit fallen soll.

Wenn ich meinen dynamischen Lehrsatz der virtuellen Geschwindigkeiten unter der Modalität anwende, daß ich die fortschreitende von der rotatorischen Bewegung trenne, und es ist diese Trennung eine **Fiction**, d. h. die Trennung beruht nicht auf dem Zusammenhange des Systems, und der hiedurch wirklich statt habenden zweyerley Bewegungen, **so beziehen sich diese zweyerley Bewegungen allemal auf den Schwerpunct derjenigen Masse, woran diese zweyerley Bewegungen berücksichtigt worden.** Denn nur unter diesem Gesichtspuncte betrachtet, sind die fingierten zweyerley Bewegungen nicht mehr bloß Fictionen, nicht bloß hypothetisch, sondern reell; da ein von Kräften wie immer ergriffener Körper allemal eine **fortschreitende Bewegung seines Schwerpunctes,** und eine **rotatorische um seinen Schwerpunct** erhält, (wie dieß in meiner analytischen Bestimmung des Gesetzes der virtuellen Geschwindigkeiten in mechanischer und statischer Hinsicht erwiesen ist). Wird z. B. eine Stange um das eine Ende um eine fixe Axe durch eine Kraft im Kreise beschleunigt, so kann ich zwar annehmen, diese Bewegung entstehe dadurch, daß irgend ein Punct der Stange fortschreite, und zugleich um diesen Punct die Stange sich drehe, allein diese fingierten Bewegungen bleiben in so lange bloße Fictionen, auf die ich meinen dynamischen Lehrsatz nicht anwenden darf, als ich für diesen Punct nicht den Schwerpunct der Stange annehme; denn nur von diesem kann ich behaupten, daß seine fortschreitende Bewegung und die um ihn bestehenden rotatorischen Bewegungen die **wirkliche Bewegung** der Stange constituieren.

Ich will das Gesagte beyspielweise erläutern. Betrachten wir bey der besagten Stange, die durch die am Halbmesser r wirkende Tangentialkraft p im Kreise beschleunigt wird (für die fortschreitende und rotatorische Bewegung), jenen Punct, welcher von der fixen Axe um die Länge α und vom Ende der Stange um die Länge β absteht $(\alpha + \beta = l)$, und wenden unsern dynamischen Lehrsatz der virtuellen Geschwindigkeiten darauf an, so ist es leicht, auf die Formel zu gerathen (w die Winkelgeschwindigkeit) $\frac{dw}{2gdt} = \frac{3rp}{3\gamma q l \alpha^2 + \gamma q (\alpha^3 + \beta^3)}$. Nun ist aber wirklich $\frac{dw}{2gdt} = \frac{3rp}{\gamma q l^3}$. Dieses richtige Resultat führt aber aus der ersten Gleichung nur in jenen zwey Fällen, wo man entweder $\alpha = 0$ und $\beta = l$, oder wo man $\alpha = \frac{1}{2}$ und $\beta = \frac{1}{2}$ setzt, in welchen beyden Fällen allein die **wirkliche Bewegung** der Stange betrachtet wird.

Ein anderes Beyspiel ist folgendes: Eine unbiegsame Stange **ohne Masse** könne nicht anders bewegt werden, als an dem einen Ende um eine fixe Axe. An dieser Stange sind, in den Abständen E und e von der fixen Axe, die Massen M und m befestigt (deren jede in einem Puncte concentriert angenommen wird); endlich wirkt senkrecht auf die Stange die beständige Kraft p in der Entfernung r von der fixen Axe.

Fingiert man hier abermals eine fortschreitende Bewegung eines Punctes der Stange und eine zugleich bestehende rotatorische um selbigen, und nennt α den Abstand dieses Punctes von der fixen Axe, so ist es leicht, durch Anwendung des dynamischen Lehrsatzes der virtuellen Geschwindigkeiten, auf folgende Gleichungen zu gerathen:

$$\frac{dw}{2gdt} = \frac{rp}{2\alpha^2 (M + m) - 2\alpha (ME + me) + me^2 + ME^2},$$

nun ist aber wirklich $\frac{dw}{2gdt} =$

$\frac{rp}{me^2 + ME^2}$, welche letztere Gleichung aus ersterer in jenen zwey Fällen sich auch wirklich ergibt, wo man $\alpha = o$, und wo man $\alpha = \frac{ME + me}{M + m}$ annimmt; es ist aber bekanntlich $\frac{ME + me}{M + m}$ der Abstand des gemeinschaftlichen Schwerpuncts der Massen M und m von der fixen Axe.

Die weiter oben unter Benennung **Isodynanismus** angestellten Betrachtungen über die Summe der Bewegungsquantitäten, wenn man des Schwerpuncts fortschreitende Bewegung von der um selbigen bestehenden rotatorischen Bewegung trennt, leiten dahin, zu erkennen, daß eine und dieselbe Kraft in verschiedenen Fällen verschiedene Bewegungsquantitäten zum Resultate haben kann, wenn sie auch in allen diesen Fällen ohne allen Verlust an irgend einer Seitenkraft wirkt. Denken wir uns z. B. einen gleich dichten Cylinder, vom Querschnittradius r, von der Länge l, vom spezifischen Gewichte $= \gamma$, und denken uns eine durch den Schwerpunct des Cylinders auf dessen Axe senkrecht gelegte unbeugsame Scheibe ohne Masse, deren Mittelpunct in besagten Schwerpunct fällt, nennen den Halbmesser dieser Scheibe $= \alpha$, und setzen, es wirke nach der Peripherie dieser Scheibe eine beständige Kraft $=$ p, so ist die am Ende der Zeit t bewirkte Quantität der Bewegung $= gpt \left(2 + \frac{8x}{3r}\right)$ Die Totalwirkung der Kraft p wächst also durch das Zunehmen der Entfernung x des Angriffspunctes vom Schwerpuncte, durch das Abnehmen des Cylinderhalbmessers. Läge es daher, nach Maaßgabe der übrigen Umstände der Aufgabe, in der Willkühr der Kraft, sich ihren Angriffspunct zu wählen, so ergriffe sie die unbeugsame Ebene in jenem Puncte, der so weit vom Schwerpuncte des Cylinders abstünde, als es die übrigen Umstände zuließen, vorausgesetzt, daß es in der Wesenheit der mechanischen Kraft liege, allemal die möglichst größte Bewegungsquantität zu bewirken.

Anticritik

einer Recension, die im Mayhefte 1824 der Jenaer Litteratur-Zeitung erschien, über die zweyte, vermehrte, und im Vortrage sehr geänderte Auflage, meiner vollständigen Theorie der Parallellinien; Mainz in Commission bey Florian Kupferberg 1822 *

Bald nach beendigtem Drucke 1821, schickte ich an die Redactionen der Jenaer- und Haller Litteratur-Zeitungen, Exemplare, und bat um eine strenge und unparteyische Recension, mit der besondern Bemerkung, daß der Herr Recensent beachten möge, was ich zu Ende der Vorrede erinnert habe; nehmlich frey zu seyn, von dem Vorurtheile, daß das Problem unauflößlich sey. Dieses mein Bitten an die geb. Redactionen blieb unerhört.

Von besserm Erfolge war das nehmliche Gesuch, welches ich, ein halbes Jahr später, an die Redaction der **Isis** erließ; denn im VI. Hefte 1822 erschien, in dieser Monats-Schrift ein, auf, und in der Sache gegründetes, mit strenger Wahrheitsliebe ausgesprochenes Urtheil. Der Recens. gab nehmlich zu Anfange einen ganz getreuen Auszug der einzelnen Sätze, kurz zwar, aber im lichtvollsten Zusammenhange; dann sprach er sein Urtheil, folgendermaaßen, aus: „Ich habe die Schrift zweymal, mit möglichster Aufmerksamkeit gelesen und geprüft, und nichts gefunden, was gegen geometrische Wahrheit, was gegen die geometrische Methode sey. — So wenig Erhebliches gegen den hier gelieferten Beweiß, des berüchtigten eilften Axions im 1. Buch der Eucklid. Elemente, einzuwenden seyn möchte, so zurückhaltend glaubt doch der Recensent mit seinem ganz beyfälligen Urtheile seyn zu müssen. Das Problem an sich hat der Seiten viele, aus denen es betrachtet werden könne, und auch müsse, um es ganz aufzufassen, und wer möchte es wagen auszusprechen, daß der Verfasser alle mögliche Seiten und Zweifel betrachtet habe? Die Sache ist, das weis wohl jeder Geometer, von der größten Wichtigkeit rc. ...... Auch würde es der Recensent gar nicht kränkend finden, wenn er auch eines Versehens überführt werden sollte, weil er so viele und große Vorgänger dann hätte, die hier irrten, und es wahrlich keine Schande sey, diesen Vorgängern beygesellt zu werden u. s. w."

Wer sieht nicht, in dieser ungekünstelten Sprache, den Ausdruck reiner Ueberzeugung? Wer sieht nicht, daß dieser Mann, wie wir viele Andere, die mehrfältige Erfahrung gemacht habe; daß es, bey dieser gar zu delicaten Untersuchung, nur zu leicht geschehe, Kleinigkeiten zu übersehen, und so unbemerkbar Lücken im Zusammenhange der Schlüsse zu lassen, die man bey verfehltem Ziele, noch nicht einmal gewahret? Wer könnte dem Manne, der so spricht, seine Hochachtung versagen, so ungewöhnlich auch sein Ausspruch klingt?

Die in der Aufschrift des gegenwärtigen Aufsatzes erwähnte Recension in der Jenaer Litt. Zeitung ist nun freylich ein Gegensatz, wie Nord- und Südpol an der Magnetnadel: „Das könnte aber doch seinen guten Grund haben" möchte wohl Mancher denken. Darum thut es Noth die Verirrungen und selbst die Indecenz, die sich der Jenaer Recens. gegen meine Person erlaubt hat, aufzudecken, auf daß ein solches unwürdige Schreibwerk nicht in der litterarischen Welt umwandere, ohne Stempel seines Werthes. Diesen Zweck auf mathematischem Wege zu erreichen, setze ich die ganze Recension wörtlich hieher; und werde, am Ende einer jeden Periode, eine Ziffer einschalten, die

* Die hier folgende Anticritik wird hier aufgenommen, theils weil in der Isis 1822 H. VI auch eine Beurtheilung gestanden, theils und zwar hauptsächlich, weil es sich in der Controverse um eines der wichtigsten Probleme in der Geometrie handelt, welches durchaus eine vollständige Lösung fordert, die ihm seit mehr als 2000 Jahren nicht konnte gegeben werden, so viele Versuche auch seitdem von Meistern in der Wissenschaft gemacht worden sind.

hinweißt auf die unten angeführten Druck; (nicht doch) auf die Geistesfehler des gelehrten Herrn Recensenten.

Die Recension lautet wie folgt:

Diese neue Theorie (über die Parallellinien, deren Verfasser, besonders durch seine (frühere) Abhandlung über **den Widerstand der Reibung** (Friction) [1] dem mathematischen Publicum vortheilhaft bekannt ist [2] erschien zuerst im Jahre 1814, und wurde schon damals in mehreren critischen Blättern beleuchtet. Die Einwürfe, welche aber dort gegen die Haltbarkeit der Sätze, auf die es hier vorzüglich ankommt, gemacht wurden, waren für Hrn. M. nicht überzeugend; er glaubte im Gegentheil von einzelnen Beurtheilern nicht hinlänglich verstanden worden zu seyn, was er vorzüglich dem Umstande zuschreibt, daß mehrere Erläuterungsätze, die er in einem Nachtrage früher lieferte, zu wenig Berücksichtigung gefunden haben. Er entschloß sich daher, obgleich die erste Auflage noch nicht vergriffen war, in einer zweiten die Sätze des Nachtrages an der gehörigen Stelle einzuschalten, und überhaupt den Vortrag in der Abhandlung und den im Nachtrag in ein Ganzes zu verschmelzen. Zugleich theilt er in dieser neuen Auflage für Satz §. VIII. u. s. w. einen neuen Beweiß mit, und fordert nun dazu auf, die Theorie in der gegenwärtigen Form aufs Neue einer strengen Prüfung zu unterwerfen. Indem wir dieses hier zu thun bereit sind, glauben wir Hrn. M. voraus versichern zu müssen, daß wir von den, in der Vorrede S. VIII. u. XX. erwähnten Vorurtheilen [3] gänzlich frey sind, und daß es uns, wie ihm, bloß um Wahrheit zu thun ist.

Der Verf. erläutert zuerst in der Einleitung die Begriffe von parallelen und geneigten graden Linie. Den Begriff des Parallelismus stellt er so, wie Euklides fest; geneigt nennt er Linien, wenn sie entweder einen Winkel gebildet haben, oder wenn gezeigt werden kann, daß sie, gehörig verlängert, auf einer Seite zusammentreffen. Die geneigte oder parallele Lage zweyer Linien, bemerkt er, werde erkannt, aus der Lage, die die Linien gegen eine 3te Linie, die **Normale** haben, auf welcher sie aufgerichtet sind. [4] Hierauf wird der Satz: Wenn die zwey an einer Seite der Normale liegenden Winkel = 2 R. sind, so ist Parallelismus vorhanden (Euklid. I, 28.) ausgesprochen, und gezeigt, daß, wenn die innern Winkel = 2 R. sind, die Gleichheit der Wechselwinkel, des innern und des äußern Winkels, und der äußern Wechselwinkel $x' = x''$ und $z' = z''$ (Fig. I) folge. Wenn übrigens die beyden innern Winkel einzelne rechte sind, so wird die Normale **senkrecht**; wenn dieses nicht der Fall ist, **schief** genannt. [5] Nachdem nun der Verf. die Aufgabe: durch ei-

[1] Die Schrift wurde 1783 von der fürstl. Jablonowskischen Gesellsch. zu Leipzig mit der Preis-Medaille von 25. Ducaten gekrönt, und eine deutsche Uebersetzung davon (denn nach den Statuten dieser Gesellschaft mußte die Beantwortung in lateinischer Sprache, eingesandt werden) erschien 1789.

[2] Die Absicht des Recens., warum er diese einzige Schrift von mir in Erwähnung bringt, sey welche sie wolle, ich deute sie dahin aus, daß er dadurch meine Ebenbürtigkeit habe bezeugen wollen, mitzukämpfen, über die Streitfrage, welche Euklid vor 2100 Jahren aufwarf, und worüber bis jetzt noch keine genügende Entscheidung hat zu Stande kommen können. Und da konnte doch dem Recens. nicht unbekannt seyn, daß ich, im Jahre 1789, und noch mehr nach dieser Epoche, dem litt. Publicum vortheilhaft bekannt war, wenn er nur Meusels gel. Lexicon hätte nachschlagen wollen, wie dergl. sonst üblich ist, wenn man ein geschichtliches Factum nicht einseitig anführen will.

[3] Seite VIII. der Vorr. bat ich, daß die Herren Recensenten, die etwa meine Schrift einer Beurtheilung werth achten wollten, von zwey Vorurtheilen frey seyn möchten: erstlich von der Idee, daß es nicht möglich sey, einen strengen Beweiß des 11ten Euklidischen Axioms zu geben; und zweitens, daß es einen der ersten und größten Meister mathematischer Kenntnisse, der ich nicht bin, fordere, um zu leisten, was so viele der ersten Geometer nicht leisten konnten. S. XX sagte ich: Schließlich muß ich nicht ohne Unwille erwähnen, daß man das Aufsuchen eines Beweises deß gedachten Axioms, mit dem der Quadratur des Cirkels auf eine Linie stellen wolle. Diese Aeußerung ist, um es gelinde zu nennen, sehr unedel, weil — (wie ich a. a. O. weiter sage) die Leute, die die Cirkels-Quadratur suchen, einer Thorheit nachjagen; indem sie weder wissen, was zu finden sey, noch was etwa noch verlangt werden könne, nachdem man das π hinlänglich genau gefunden habe.

[4] Ich hatte sehr ausdrücklich vor dieser Lagenerklärung gesagt: Wenn die Lage zweyer Linien auf einer Ebene nur, (etwa von einer jeden die Lage durch zwey gegebene Puncte) gegeben ist, so weiß man noch gar nicht, ob sie parallel oder geneigt seyen; sowohl die eine, als die andre Lage kann einzig aus geom. Beweisen, d. h. völlig bestimmt erkannt werden, wenn solches Linienpaar auf einer dritten Linie (der Normale) aufgerichtet ist, und man die Summe der innern, auf einer Seite der Normale liegenden Winkel, kennt. — Dieser Worterklärung war noch der Zusatz beygefügt, daß der Ausdruck: Nichtparallele Lage, statt geneigter Lage, gebraucht werden solle, um nicht durch ersteres Prädicat zu dem Begriff verführt zu werden, als läge in dem Worte: geneigt schon der Sachbegriff, daß solche Linien zusammenstoßen müßten. — Wie wichtig diese Warnung war, wird sich bald in den Mißgriffen des Recens. zeigen, der meinen Sätzen Nr. 5, 6 und 7 der Einleitung, Begriffe unterlegt, die gerade anders, als die obigen sind; Begriffe die schlechterdings nicht Statt haben können, weil nur die, von mir ausgesprochenen, und gewiß keine andern in der Natur dieser zweyen Lagen: parallel oder nichtparallel, gegründet sind.

[5] Vor der, hier folgenden, Grundaufgabe hatte ich den Fragepunct, den ich in dieser Schrift zu lösen, mir vorgesetzt hatte in Nr. 7 der Einl. genauer noch, als im Eingange (Nr, 1 der Einleit.) angegeben; ich sagte nehmlich: Die nicht parallele Lage wird gewiß erkannt, wenn die zwey Linien in einem Puncte zusammengestoßen sind, und sofort einen Winkel bilden. Nun aber kann man in jedem Schenkel des Winkels, vom Scheitelpuncte aus, beliebig lange (gleiche oder ungleiche) Segmente nehmen, die Endpuncte dieser Segmente mit einer geraden Linie verbinden; und ein geradliniges Dreyeck wird erhalten, in welchem jedes Winkelpaar, an einer jeden Seite, kleiner als 2 R. ist. (Eukl. 16 u. 17). Allein im Dreyecke liegt jeder Seite ein Winkel gegenüber, welcher von den zwey andern Seiten gebildet wird, und so ist es

nen Punct eine grade Linie, einer gegebenen parallel zu ziehen (Euklid. I, 31), zur Lösung gebracht hat, sucht er (Einleit. 6) den Satz: **durch einen Punct, außerhalb einer gegebenen graden Linie liegend, kann nur eine Parallele mit jener gezogen werden**, zu beweisen. Bekanntlich (Mir dem Verf. unbekannt! —) ist dieses schon früher, aber immer ohne Erfolg, versucht worden, und erst neuerdings hat Pauker, in seinem Handbuche der Geom. Königsberg 1823, einen Beweiß für diesen Satz mitgetheilt, der indessen eben so wenig Haltbarkeit besitzt, als die frühern. Die Demonstration aber, die von unserm Verf. a. a. O. beygebracht wird, ist höchst ungenügend, und wir begreifen nicht, wie die großen Schwächen einem Mathematiker vom Fache entgehen konnten. [6] Das Wesentliche des erwähnten Beweises besteht in Folgendem: „Es sey (Fig. 2) CD durch N mit AB parallel geführt, was bewirkt wird, indem man AMN = R = CNM macht. [7] Gesetzt nun, es gäbe in N noch eine zweyte Linie QR, die auch mit AB parallel wäre, so müßte diese die CD in N schneiden, da denn die innern an einer Seite der Normale liegenden Winkel nicht = 2 R. wären. Es würde daher QR in AB parallel seyn, ohne daß die beyden innern Winkel = 2 R wären, welches einem der vorhin mitgetheilten Sätze: Wenn die beyden innern, an einer Seite der Normale liegenden W. = 2 R sind, so ist Parallelismus vorhanden, widerspricht. So weit Hr. M. Der eben behauptete Widerspruch ist aber in keiner Weise vorhanden. Aus dem Satz: Wenn die beyden innern Winkel = 2 R sind, so ist Parallelismus vorhanden, folgt noch gar nicht, daß 2 Linien nicht parallel seyn können, wenn die innern Winkel nicht zwey Rechte betragen. Das würde nur folgen, wenn die Umkehrung des Satzes, (Einleit. 2,) d. h. wenn der Satz: Bey vorhandenem Parallelismus müssen die innern an einer Seite der Normale liegenden Winkel = 2 R seyn, bewiesen wäre. Zur Demonstration dieses eben angeführten Theorems ist aber der XI. Grundsatz des Euklides, den der Verfasser ja erst beweisen will, unumgänglich nöthig; und er wird die Richtigkeit eben jenes Theorems doch wohl hier nicht aus Satz I, 28 (nach Euklid), dessen Umkehrung dasselbe darstellt, herleiten wollen. Wäre Letztes der Fall, so hätte Hr. M. mit eben dem Rechte das XI. Axiom selbst unmittelbar aus dem Satz: 2 Winkel in einem Triangel sind kleiner, als 2 R. ohne Weiteres folgern zu können, da ja dasselbe nur die Umkehrung des Satzes ausspricht. Der Verf. hat also den Lehrsatz: Durch einen Punct kann nur eine Parallele mit einer gegebenen graden Linie gezogen werden, um den es sich bisher handelte, und der später wesentlich gebraucht wird, durchaus nicht mit wissenschaftlicher Strenge dargethan. Wäre übrigens des Vrf. Beweiß für den fraglichen Lehrsatz bindend: so hätte es wahrhaftig nicht des großen Aufwandes von Schlüssen bedurft, die zum Beweiß des eilften Axioms in der vorliegenden Schrift noch gebraucht werden, indem dasselbe dann bekanntlich mit größter Leichtigkeit abgehandelt werden könnte. [8]

---

gewiß, daß diese zwey Seiten im Dreyeck nicht parallel sind; folglich im Dreyecke, jede zwey Seiten; die auf der dritten nothwendig 2 W. < 2 R. bilden, zusammengestoßen sind; weil die Dreyecksfläche völlig geschlossen oder begrenzt ist. Allein hier ist der Zusammenstoß gegeben, und die Winkel an der dritten Seite, die hier als Normale erscheint, sind auch gegeben. Ist aber die Winkelsumme an einer Normale < 2 R allein gegeben, so ist die Frage: Muß unter dieser einzigen Voraussetzung der Zusammenstoß, bey fortgesetzter Verlängerung dieser zwey Linien, erfolgen? Diese Frage sagte ich, ist das eilfte famöse Axiom, und die bejahende Beantwortung will ich in dieser Schrift geben. Ich frage nun, ob der feinste Sophist, nach diesen meinen vorhergegangenen Erklärungen, mir noch vorwerfen könne, ich habe, stillschweigend das 11te Axiom als geometrisch erwiesen, im Voraus angenommen, als ich die Sätze 5 u. 6, vorzüglich in Nr. 6 bewiese, wie es der Recensent in seiner Critik zu Nr. 6, und weiter hinten bey §. VIII u. s. f. ausspricht? Doch wird die nächste Beleuchtung mit geometrischem Lichte (unter Ziffer 8) die Verwirrung des Recensenten jedem Auge zeigen, welches mit mathematischem Scharfblicke ausgerüstet ist.

[6] Ist nur eine Captatio, aut bene - aut malevolentiae, weiter nichts, denn was soll die Persönlichkeit hier, da es sich einzig um die Sche handelt? Doch der Rec. tritt sogleich mit seinen eigenen Schwächen auf (wären es doch nur Schwächen!! Es sind Wort- und Sachverdrehungen!) und will meine unwiderlegbaren Sätze widerlegen. Geduld! wir werden sehen.

[7] Es ist wesentlich zu erinnern, daß nebst der, vom Rec. angeführten Construction noch eine zweyte Constructionsweise angegeben ward, und wozu die (Fig. 1) im Buche gebraucht ist. Es wird leicht seyn, sich zu dieser zweiten Weise eine Figur zu entwerfen; nehmlich so: Eine Linie AB sey auf einer Ebene gezogen (also in Lage gegeben); ein Punct p außer ihr, dann willkührlich in ihr werde ein Punct o angenommen. Man führe durch o u. p. eine Linie EF, über beyde Puncte, o u. p hinausragend. Es bilden sich in o vier Winkel, wovon zwey Paare Scheitelwinkel sind; noch können 4 Paare Nebenwinkel aus ihnen angenommen werden. So wird op zu einer schiefen Normale werden. Man bezeichne die zwey Nebenwinkel, welche an AB, gegen p hin sich bildeten, mit y (den linker Hand) und (rechts) den andern mit u (die andern zwey gegen E hin) mit z′ (links) und mit x′ (rechts) so sind u, z′ ferner y, x′ Scheitelw. Nun construiere man in p einen Winkel OpD, (oder x″) = y und führe pD, verlängt nach C hin, so ist CD durch p ziehend, mit AB parallel. Der Beweiß ist: weil die innern Wechselw. gleich sind (nach Nr. 4 der Einl.).

[8] Zuerst einige Worte über den Anhang, den der Recens. seiner vermeintlichen siegreichen Widerlegung beyfügt: und mit den Worten anfängt: „Der Verfasser hat also den Lehrsatz: Durch einen Punct rc. und sich bis dahin ausdehnt: wo die Ziffer (8) steht. Es ist doch eigentlich dieser Schluß nur ein Siegeslied, vor dem Siege. Das Liedchen soll täuschen, um jedem, der etwa Lust haben möchte, noch einmal mit einiger Scharfsicht, das Vorstehende zu lesen und zu prüfen, diese zweyte Durchsicht als eine unnütze Mühe zu ersparen; weil ja der gelehrte Criticus mit einer Zuversicht über die Sache abgesprochen hat, die doch wohl eine völlige Ueberzeugung seyn muß; wie würde er sonst den festen und schneidenden Ton angenommen haben. — Laßt sehen, ob nicht durch diese aufgeregte Staubwolke die wahre Ansicht der Sache bemerkt werden könne!

Da es sich hier um eine Hauptgrundlage, des beabsichteten Beweises vom XI. Axiom, handelt, so ist es

Von §. I bis §. IV folgt nun eine Reihe von Sätzen, gegen deren Wahrheit sich nichts Erhebliches einwenden lassen dürfte. Wir können diese Sätze, welche größtentheils neu sind, hier nicht aufzählen; sondern nur auf

---

allerdings nothwendig, daß ich mit möglichster Deutlichkeit die Einwürfe des Rec. anführe, um so die Controverse in allen ihren möglichen Ansichten zu beleuchten, und auf's Reine zu bringen. Ich werde, unbekümmert, ob ich die beliebte Kürze verletze, alle denkbaren Seiten an der Sache aufsuchen, um ihren wahren und innern Gehalt zu prüfen.

Die Aufgabe Nr. 5. der Einleit.: Durch einen Punct, der neben einer, in Lage gegebenen graden Linie, angenommen oder gegeben ist, eine Linie zu führen, die mit der gegebenen parallel sey; diese Aufgabe ist dann rein geometrisch, mittelst vorher erwiesenen geometrischen Constructionen, aufgelößt worden, das bezweifelt selbst der Recens. nicht. Dieser Auflösung fügte ich (Nr. 6 der Einleit.) den Zusatz bey: Durch einen Punct außerhalb einer in Lage gegebenen geraden Linie, gibt es nur eine Parallele mit der gegebenen Linie. Diesem Satze spricht der Rec. nicht nur alle Beweiskraft ab, sondern behauptet auch, daß er nicht, ohne den vorausgesetzten Beweis vom XI. Euklid. Axiom, zur Evidenz zu bringen sey. Er sagt: Der Satz (oben Nr. 6) setze eine Umkehrung des Satzes (Nr. 2) zum Voraus. — Dieser Satz (Nr. 2) ist es aber, der das Grundgesetz vom Parallelism (die zwey innern W. an der Normale zusammen = 2 R) ausspricht. Daß die Umkehrung dieses Gesetzes vordersamst erwiesen seyn müsse, um (Nr. 6) die Haltbarkeit zu geben, begreife ich durchaus nicht, und muß dieses Nichtbegreifen dem Rec. aufrechnen, welcher diese Umkehrung, wenigstens der Form nach, hätte skizzieren sollen. Indessen werde ich sogleich zeigen, daß sich der Rec. selbst nicht verstanden habe.

Ohne den ganzen Beweis, wie er (Nr. 6 der Einleit.) vorliegt, abzuschreiben, bemerke ich nur den Hauptgrund: Wenn eine Parallele, nach der vorstehenden Aufgabe (Nr. 5 der Einleit.), durch den gegebenen Punct geführt ist, und man wolle denken, es könne vielleicht eine zweite Parallele durch eben diesen Punct möglich seyn, so ist vorerst gewiß, daß diese zweyte, die erstere, schon vorhandene Parallele in dem gedachten Puncte schneiden müsse; weil sie ja eine andere Lage als die erstere haben soll; weil sie ja eine andere Par. als die vorhandene seyn soll. Daher ist es nun nothwendig, daß diese zweite mit der Normale, die bey der Construction wesentlich vorhanden seyn muß (Nr. 1 der Einleit.), andere Winkel als die vorhandene erstere Parallele, bilden müsse (nehmlich die zwey innern auf der einen Seite der Normale < 2 R, auf der andern Seite > 2 R). Aber diese Winkel qualifizieren diese vermeyntl. zweyte Parallele, als nichtparallel (Nr. 1 der Einleit.); folglich ist keine zweite Parallele möglich; das Wort nehmlich im eigentlichen Sinn vom Parallelism, und von Nichtparallelism, genommen. (Man sehe Nr. 1 der Einleit.). Ich begreife nicht (und ich darf annehmen, daß kein denkender Geometer es begreifen wird), wie hier eine Umkehrung des Satzes (Nr. 2 der Einleit.) erforderlich sey; am wenigsten, wie das eilfte Axiom als erwiesen in diese Umkehrung treten müsse. — In diesem Labyrinthe glaube ich, nach langem Suchen einen Ausweg gefunden zu haben, und der ist wohl der folgende: Der Recensent nimmt, gegen meinen bestimmt ausgedrückten Sinn des Parallelism, der nicht eine Sacherklärung, sondern selbst eine Schlußfolge ist (Nr. 1 der Einleit.), einen andern Sinn an, nehmlich den: Linien die nichtparallel sind, d. h. solche, deren innere Winkel an der Normale nicht = 2 R, stoßen, verlängt zusammen. Diese meine Vermuthung ist in der Angabe des Recens. gegründet; daß in der vermeyntl. Umkehrung das 11te Axiom schon erwiesen eintreten müsse. Allein nichts kann einen solchen Sprung oder Consequenzmacherey rechtfertigen, welche so hieße: Linien die nichtparallel sind, müssen, gehörig verlängt, zusammenstoßen; da doch weiter kein anderer Schluß statt haben kann als: solchen Linien auf einer Normale, (die hier in Betracht kommen muß Nr. 1), und deren Nichtparallelism noch nicht (wie in Nr. 1 der Einleit.) einen Winkel gebildet hat, solchen Linien kann kein anderes Prädicat in Rücksicht ihrer Lage, als: nichtparallel zukommen. Ich habe in (Nr. 1 der Einleit.) schon gewarnt und hier in der Note (unter Ziffer 4) nochmal erinnert, daß man den Nichtparallelism nicht anders als in diesem beschränkten Sinne nehmen dürfe, weil man sonst mehr oder etwas Anderes aussagt, als die Vordersätze enthalten; ich habe in (Nr. 7 der Einleit.) gesagt, daß es nur wahrscheinlich sey, daß Nichtparallele, bey gehöriger Verlängung auf einer Seite der Normale, wo das Paar innerer Winkel < 2 R sey, zusammenstoßen würden, weil ein solches Linienpaar, das einen Winkel gebildet hat, in einem Dreyecke begriffen sey, worin das gedachte Winkelpaar kleiner als zwey Rechte, vorhanden sey; und aus dieser ganz wahren, in der Sache selbst gegründeten Ansicht habe ich den eigentlichen Fragepunct, oder den zu gebenden Beweis des eilften Axioms klar, deutlich und ich darf denken, widerspruchslos angegeben. — Und nun nach Allem diesem, wie mag der Recensent mir vorwerfen, ich habe das eilfte Axiom schon stillschweigend in den Satz (Nr. 6 der Einleit.), aufgenommen? Der irrige, sich (sans rime et sans raison) selbstgeschaffene Begriff des Recens. vom Nichtparallelism zweyer Linien (der Recens. hat, das ist nun klar, nichtparallel; geneigt; zusammenstoßend, angenommen als Synonymen, und was konnte ihn dazu berechtigen?) wird sich noch mehr herausstellen, wenn man einen Versuch macht, die von ihm geforderte Umkehrung des Parallelgesetzes zu versuchen. Dieses Gesetz heißt, nach (Nr. 2 der Einleit.): Wenn die zwey innern Winkel, welche von zwey Linien auf der einen Seite der Normale gebildet werden, = 2 R (daher dann die zwey innern, auf der andern Seite dieser Normale, auch nothwendig = 2 R sind), so sind diese zwey Linien parallel, und der Wortsinn ist: Die zwey Linien können bey jeder Verlängung, auf keiner Seite der Normale zusammenstoßen. Die Umkehrung (den Satz zur Bedingung, und diese zum Satze machen) würde so heißen: Wenn zwey Linien parallel sind, so betragen die zwey innern Winkel an der Normale genau zwey Rechte. Man bemerke, daß im geraden und umgekehrten Falle, die Normale (schiefe oder senkrechte gleichviel) müsse mit in Betracht kommen (vermöge Nr. 1 der Einleit.) Ich glaube daß es zweckmäßiger sey, wenn ich beyde Sätze unter diese allgemeine Form stelle: Wenn A ist, und nur wenn *A* ist, so ist B. Umgekehrt soll erwiesen werden: wenn B ist, so ist A, und zwar im letzten Falle, so muß A seyn; weil sonst die Voraussetzung (die Hypothese daß B sey oder seyn könne) nicht angenommen, nicht gesetzt, nicht gedacht werden könnte, man sehe: (Nr. 1 der Einleit. und die Note unter Ziffer 4). Demnach sagt die Umkehrung: Wenn B ist x., d. h. wenn der Grund vorhanden ist, der dem B allein die Existenz gibt, so ist A, und kann daher in dieser Analyse nichts anders heißen als: Wenn A ist, so ist A; weil es doch

einen vorzüglich interessanten (§. II.), der dem Vrf. von J. J. J. Hoffmann mitgetheilt wurde, wollen wir hier aufmerksam machen. Es wird a. a. O. nehmlich dargethan, daß auf dem Schenkel eines spitzen Winkels, sich vom Scheitel aus ein Punct angeben lasse, aus welchem ein Perpendikel, größer als jede grade Linie, auf den andern gefällt werden kann. [9] In §. VII gibt der Verf. einen neuen, für seine Untersuchungen wesentlichen Begriff,

---

einerley ist zu sagen, wenn der Grund des Seyns vom B vorhanden ist, so ist A vorhanden, welches eben dieser Grund ist. Keine Ausflucht bleibt dem Recensenten hier übrig, als anzugeben, daß er die parallele Lage zweyer Linien, in einem andern Sinne, als dem einzig bestimmbaren, mittelst einer Normale, und der mehrmal bezeichneten innern Winkel, angenommen habe. Diese logischen Formeln lassen sich umkehren, und heißen dann: Wenn A nicht ist, so ist auch B nicht, und dieser Schluß kann gar nicht heißen: so ist B in geänderter Gestalt oder so könnte vielleicht doch B seyn, weil kein vielleicht im Prädikate vorkommt, sondern absolute Nothwendigkeit. Ferner: Wenn B nicht ist, so ist auch A nicht, weil in allen diesen Schlüssen, die ganz wahre Idee zum Grunde liegt: A ist die einzige Ursache vom Seyn des B.

Nimmt aber der Recensent einen andern Begriff, als den einzig erwiesenen und allgemein angenommenen vom Parallelism, so muß er solchen Begriff aus irgend einer Realdefinition sich geschaffen haben, und nicht wissen, daß die definitiones reales in der Geometrie, als petitiones principii angesehen, und daher verworfen werden.

Der Rec. macht in der Forderung von Umkehrung des Satzes in (Nr. 2 der Einleit.) an die Vernunft den sonderbaren Antrag: Wenn man mit gutem Grunde die Möglichkeit nicht nur, sondern die Wirklichkeit eines reellen Begriffes voraussetzt, so muß doch noch bewiesen werden, daß dieser Begriff mit vollem Grunde vorausgesetzt worden sey; allein solch eine Zumuthung verwirft die Vernunft mit Unwillen.

Vielleicht könnte der Recens. die Forderung machen, zu beweisen, daß der Euklidische Grund vom Parallelism (die zwey innern W. = 2 R), wie ich ihn in (Nr. 2; 3; 4 der Einleit.) dargestellt habe, der einzige sey; er könnte vielleicht denken, daß es noch einen, oder noch ein paar andere gäbe, die das Gesetz auch evident machten; und daher seyen meine bisherigen Schlußfolgen nicht allgemein gültig. In der That ist mir (brieflich) dieser Einwurf gleich nach Erscheinung der zweyten Auflage gemacht worden. Ich habe nur eine kurze Antwort hierauf, nehmlich: Wer diesen Einwurf im Ernste machen will, der hat vordersamst aus geometrischen Gründen darzuthun, daß es noch einen zweyten Grund wirklich gäbe, der das Parallelgesetz gleich evident, wie der Euklidische Grund, darstellt; dabey aber sich erinnern, daß hier Beyspiele, directe oder indirecte, nicht die Stelle der Beweisgründe vertreten können. Aber es gibt kein zweytes Gesetz, es ist noch nie nach einem zweyten Gesetze gefragt worden, und es braucht auch kein zweites zu geben; noch mehr, es ist dem Rec. und jedem Andern unmöglich, einen zweyten Grund vom Parallelism zu geben, und wer es denken will, es könnte doch vielleicht seyn, der träumt vom Reiche der Möglichkeit.

Die sonderbare Controverse des Recens. kann aus keinem andern Grunde entstanden seyn, als: daß derselbe die einzig wahren, und von mir in der Einleitung aufgestellten Grundbegriffe von der parallelen und nichtparallelen Lage zweyer Linien, entweder nicht begriffen, oder um seinen Einwürfen eine Unterlage zu geben, nicht habe annehmen wollen; und da mußte er damit anfangen, meine Grundbegriffe, und deren Beweise zu bestreiten, welches er nicht gethan hat, nicht thun kann, weil meine Begriffe, aus der Natur der Sache genommen, gewiß als Wahrheiten erscheinen. Aber welche Begriffe vom Parallelism hat denn der Recensent? Auf diese Frage kann ich nur antworten; Wahrscheinlich hat der Rec. die Wolfische Definition erfaßt, welche auch die ist, welche einige französische Autoren, namentlich Bézout zum Grunde legten, und die heißt: Zwey Linien sind parallel, wenn sie überall gleichweiten Abstand von einander haben. Ich sage wahrscheinlich, weil der Recens. den Nichtparallelism gleichbedeutend und mit: Zusammenstoßen der zwey Linien annimmt, indem er fordert, daß gerade in der Umkehrung des Parallelgesetzes der Beweis vom 11ten Eukl. Axiom liege, und weil ich diese Umkehrung (da es nach oben nicht geben kann) nicht erwiesen habe, so habe ich dann den Fehler gemacht, voraus anzunehmen, was erwiesen werden solle! Doch genug über die sophistische Meynung des Rec., die, wie ich denke, nun hinlänglich in ihrer Blöse ist gezeigt worden.

Die Wolfische Erklärung vom Parallelism läßt sich nicht geometrisch construieren, weil sie nicht auf deutlichen, nicht auf vollständigen Begriffen beruht, und wie will man da an eine Umkehrung dieser Definition denken können? Man hat geometrische Begriffe vom Abstande zweyer Puncte, vom Abstande eines Punctes zu einer in Lage gegebenen Linie; auch von einem Puncte zu einer in Lage gegebenen Ebene; aber man hat gar keinen Begriff vom Abstande zweyer Linien in einer Ebene liegend; daher ist die eben genannte Realdefinition durchaus verwerflich. Endlich nach all diesem schließe ich diese lange Note mit:

Folglich

besteht der Grundsatz: Durch einen gegebenen Punct außerhalb einer, in Lage gegebenen Linie, in seiner geometrischen Evidenz, und kann wenn's Noth thut, zur Grundlage anderer geometrischer Beweise gebraucht werden, weil die Einwürfe des Rec. nicht stichhaltend, durchaus nicht geometrisch sind; nicht einmal einen klaren Sinn haben.

[9] Cuique suum. Die Grundlage dieses Satzes, so wie sie hier ausgedrückt ist, theilte mir Hr. Oberschulrath J. J. J. Hoffmann von Aschaffenburg mit; das erkenne ich dankbar, und mit dem Zusatze, daß ich vielleicht nicht auf diese, von mir in der Folge vielfach genützte Idee gekommen wäre, weil ich in (§. 1) den Satz erwiesen hatte: Wenn man in den Schenkeln eines Winkels A, welcher so groß seyn kann, als man will, gleiche Abschnitte (Segmente), vom Scheitel A anfangend, nimmt, und die Endpuncte dieser gleichen Segmente mit graden Linien verbindet (ich heiße diese Linien Winkelsennen), so werden diese Sennen immer größer, wie sie zu längeren Segmenten gehören, und können daher größer werden als jede gegebene Linie. Weiterhin wird erwiesen, daß eine senkrechte Linie aus A, auf irgend eine dieser Winkelsennen gefällt, nicht nur diese, sondern jede Senne senkrecht halbiere (diese halben Sennen heiße ich Winkelsinusse) und auch diese Sinusse, als Hälften der Sennen wachsen nicht nur beständig, sondern können auch die Größe jeder gegebenen Linie übertreffen.

In der ersten Auflage dieser Theorie hatte ich die Mittheilung der Hoffmannischen Erfindung in einer Note an-

der zur Begründung mehrerer Wahrheiten veranlaßt. Es sind nehmlich zwey Linien AB und CD (Fig. 11 u. 12) mittelst der senkrechten Normale MN parallel; nimmt man nun MS = NS′ und fällt man von den Puncten S und S′ Perpendikel ST und S′T′ auf die gegenüberliegende Parallele, so sollen diese Perpendikel **Parallelsinus** heißen. Es wird a. a. O. gezeigt, daß solche Parallelsinusse gleich sind, und daß die Winkel, die jeder Parallelsinus in den Puncten S und S′ mit einer der Parallelen, und zwar gegen die Normale hin bildet, gleich seyn müssen; daß also (Fig. 11) MST = MS′T′ und (Fig. 12) MST = MS′T′. Endlich sucht Hr. M. §. VIII, IX, X, XI, zu zeigen, daß der Winkel MST (Fig. 13), den ein Parallelsinus in dem Puncte der einen Parallele, aus welchem er auf die andere Parallele gefällt wurde, und so mit der erstern Parallele, nach der Normale MN zu, bildet, **weder spitz, noch stumpf**, daher nur ein rechter seyn könne. Diese Behauptung aber ist die Basis des Beweises, der dann später für das XI. Axiom gegeben wird, und wir müssen daher die Gründe für dieselbe einer genauern Prüfung unterwerfen.

Zuerst werden für die Behauptung, der bezeichnete W. MST könne weder spitz noch stumpf seyn, zwey Beweise beygebracht, von denen der Verf. den ersten Weg in seiner Einfachheit für vorzüglicher, als den zweyten erklärt (S. Vorr. X.). Jener erste Beweiß stützt sich aber einzig auf den Satz: durch einen Punct kann nur eine einzige Parallele mit einer gegebenen graden Linie gedacht werden, den, wie wir früher zeigten, der Verf. in keiner Weise evident dargethan hat, weshalb denn dem erwähnten ersten Beweise alle Haltbarkeit abgeht.[10] Der Gang des zweyten Beweises ist kürzlich dieser:

„Es seyen (Fig. 13) AB,CD mittelst der senkrechten Normale MN parallel, und aus einem Puncte S, der AB, sey der Winkelsinus (soll Parallelismus heißen) ST auf CD gefällt. Wäre nun MST ein spitzer Winkel, so würde ein Perpendikel aus T nach AB auf die Seite dieses spitzen Winkels fallen. Der Fußpunct p des Perpendikels würde entweder 1, in M, oder 2, zwischen M und A, oder endlich 3 zwischen M und S liegen. Die Lage 1, und 2, kann aber nicht statt finden, weil sonst in einem Punct zwey Perpendikel möglich, oder in einem Triangel zwey Winkel = 2 Rechten wären; bey der Lage 3, würde man aber aus p einen Parallesinus nach NT fällen können, dessen Fußpunct q zwischen N und T läge: und so gäbe es, immer aus gleichen Gründen, aus q auf MS den Parallesinus qp′ aus p′ nach NT den Parallelsinus p′q′ u. s. w. Die eben angedeuteten Constructionen, die ins Unendliche fortgesetzt werden können, bringen auf MS und NT Segmente hervor, wie Sp, pp′, p′,p″, ꝛc. . . . in inf., welche weder nach arithmetischem noch geometrischem Rechengesetze abnehmen können. Denn nähmen sie in arithmetischer Progression ab, so müßte man ein Glied = 0 oder negative Glieder erhalten; es müssen also die eben angeführten Constructionen entweder abbrechen oder rückgängig werden, was unmöglich ist. Wollte man hingegen setzen, die gedachten Segmente nähmen nach M hin in geometrischer Reihe ab, so müßte man in der Reihe endlich auf ein Glied kommen, das kleiner, als eine noch angebliche Größe wäre, auf ein Minimum, welches wieder unmöglich ist, weil jedes Segment, wie z. B. p′p (nach §. 1) einen Winkelsinus darstellt, und zwar den größten, ein Maximum,

gezeigt; ich weiß nicht warum ich diese Note in der zweyten Auflage vergessen habe; wahrscheinlich, weil ich den Hoffmannischen Satz in der ersten Auflage allgemein erwiesen und dadurch erst ganz brauchbar machte. Herr Hoffmann hatte den Satz nur inductionsmäßig für spitze Winkel erwiesen, welche aliquote Theile des rechten Winkels sind, durch fortgesetzte Halbierungen erhalten. Durch einen nicht ganz leichten geometrischen Beweiß, habe ich gezeigt, daß der Satz von jedem sp. Winkel gelte.

[10] Ich habe in der Note (Ziffer 8) die Richtigkeit des Einwurfes gegen den Satz: Durch einen außerhalb einer in Lage gegebenen Linie kann nur eine Parallele mit der gegebenen Linie geführt werden, nicht nur geometrisch, sondern dem gemeinen Menschenverstande begreiflich erwiesen; demnach steht nun dieser erste Beweiß des obigen Satzes (§. VIII) fest, und ich denke gegen jeden weitern Angriff gesichert.

Note. Ich will hier eines Einwurfes erwähnen, den mir ein Kenner, gleich nach Erscheinung der zweyten Auflage machte; er sagte: Der Punct S, aus welchem der Parallelismus ST auf die Parallele NT fällt, dieser Punct S wird in der schon vorhandenen andern Parallele angenommen; aber in der Aufgabe (Nr. 5 der Einleit.) ist der Punct vorher gegeben und nachher erst wird die Parallele durch diesen Punct construiert; daher kann Satz (Nr. 5 der Einleitl.) nicht in seinem ganzen Innbegriffe hieher gezogen werden.

Ich habe diese kleine Schwierigkeit so gehoben: In beyden Fällen ist ein Punct gegeben, durch welchen eine Parallele mit einer gegebenen Linie geführt wird; diese Parallele ist nun durch S geführt, dafür bürgt geometrischer Grund, und wenn der Winkel MST spitz oder stumpf (hypothetisch) angenommen wird, so gibt es in S eine senkrechte auf TS, die mit SR bezeichnet seyn soll, diese SR kann gewiß nicht auf die MS fallen, weil SR gemäß der oben genannten Construction, im Puncte S einen rechten Winkel bildet, da MS im Puncte S einen spitzen Winkel (hypothetisch) bilden soll. SR, als senkrecht auf ST muß mit NT parallel seyn, weil auch NT auf ST senkrecht ist, daher gebe es durch S zwey, mit ND zugleich parallele Linien, welches nach (Nr. 6 der Einleit.) nicht seyn kann.

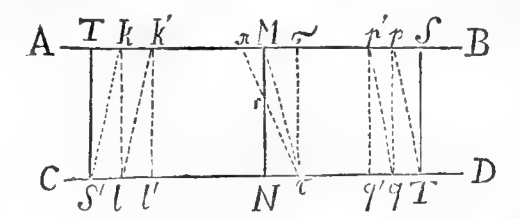
Noch schien der Mann, welcher den Einwurf gemacht hatte, nicht ganz befriedigt, weil er, wie er sagte, nicht begreifen könne, daß es einerley sey, Vorher den Punct geben und nachher die Parallele führen — oder: Vorher die Parallele geben, und nachher den Punct in ihr annehmen. Ich bewies ihm daher, daß der Punct S in der Parallele, als ein zuerst gegebener Punct könne angesehen werden, weil durch den Punct S in der Parallele (nach §. V) eine schiefe Normale Statt habe, grade so, wie diese schiefe Normale bey der Grundauflösung (Nr. 5 der Einl.) auch Statt habe, und daher MS als parallel mit NT mittelst dieser schiefen Normale geführt sey, und so sey hier ganz der nämliche Grund, wie in (Nr. 5 der Einl.) und folglich ganz wegen des Satzes (Nr. 6 der Einl.) es unmöglich sey, daß SR parallel sey mit NT; und doch müßte die SR parallel seyn, wenn der Winkel MST spitz angenommen würde.

von unzählig vielen kleinern, die von Puncten der q p u. qp' gefällt werden können. Die Abnahme der Segmente nach arithmetischem oder geometrischem Reihengesetze, ist also undenkbar, und eben so wenig können dieselben nach einem andern Gesetze abnehmen. Jene Segmente müssen also gleich bleiben, oder nach M zu größer werden, da denn in beyden Fällen der Fußpunct eines Perpendikels (NB man setze hinzu: eines Perpend. der in einem Puncte, T, oder q, oder q' u. s. w. der NT seinen Anfangspunct, und der seinen Fußpunct in einem Puncte p, oder p', p'' u. s. w. der MG etwa in σ, in M, oder π hat), entweder in M, oder zwischen M und A fallen müßte, welches aus schon angegebenen Gründen unmöglich ist. Der Winkel MST kann daher kein spitzer Winkel seyn". — Gegen diesen, in seiner ganzen Ausführung höchst umständlichen, und eben darum nicht vorzüglichen Beweiß, hat Rec. aber folgendes zu erinnern: 1. Ist durchaus nicht dargethan worden, daß die Segmente Sp, pp' u. s. w. nach keinem andern Gesetze, als dem der arithm. oder geom. Reihen abnehmen können. 2. Sind die Gründe, die der Verf. für die Behauptung, die gedachten Segmente können nicht nach dem geom. Reihengesetze abnehmen, durchaus unstatthaft. Bey einer unendlichen fallenden geometrischen Reihe kann man nehmlich zwar auf ein Glied kommen, das kleiner ist, als jede gegebene Größe, keineswegs aber, wie der Verf. irriger Weise glaubt, auf eine Größe, die kleiner sey, als jede angebliche, darstellbare, keineswegs aber auf ein absolutes Minimum. Der Verf. hat durchaus falsche Vorstellungen vom Unendlichen, was auch daraus vorgeht, daß er ein Segment, wie pp', als Maximum characterisiert, da doch ein solches nur größer ist, als alle Winkelsinus, die aus den übrigen Puncten der qp auf qp' gefällt werden können. Hr. M. hat also durchaus nicht bewiesen, daß die Segmente in keiner geometrischen Reihe abnehmen können. Setzt man nun etwa, Sp sey $= \frac{1}{2}$ MS, pp' $= \frac{1}{4}$ MS, p'p'' $= \frac{1}{3}$ MS ꝛc. in inf. . . so wird niemals der Fußpunct eines Perpendikels M erreichen können. Aus dem Allem geht aber zur Genüge hervor, daß der Verf. den Satz: der Winkel MST kann kein spitziger seyn, durchaus nicht wissenschaftlich gerechtfertigt habe. [11]

[11] Ehe ich die Eil- oder Fehlschlüsse in das wahre Licht stelle, deren der Rec. in seiner Untersuchung, ob die Segmente nach einer geometr. Progression abnehmen können, nicht wenige machte, muß ich, wegen dieses Beweises: „daß der Winkel MST weder spitz noch stumpf seyn könne," den Leser auf die Vorrede der Abhandl. p. VIII — XIII hinweisen, wo ich umständlich die Ursache angab, warum ich diesen zweyten Beweis in dieser zweyten Auflage, beyfügte. Es ist unredlich vom Recensenten, diese Stellen wenigstens nicht im Auszuge angegeben zu haben; denn so kann es leicht zu der Vermuthung führen, als habe ich selbst von dem ersten Beweise (unter Ziffer 8) erörtert) eine schwankende Meynung wegen seiner Haltbarkeit gehabt; da ich doch a. a. O. seine volle Beweiskraft erörtert habe. Dieser zweyte Beweis war allein in der ersten Auflage aufgestellt, und gegen denselben waren Einwürfe von zwey Recens. gemacht worden. In dieser zweyten Auflage erscheint er nun, von den Schwächen gereinigt, die er wegen einiger Lücken hatte.

Nimmt man übrigens an, zwey gerade Linien SA und TA träfen im Punct A unter einem spitzen Winkel zusammen,

Ich habe mich überzeugt, daß alle Untersuchung, ohne eine Zeichnung, die den Ideengang deutlich macht, dunkel bleiben müsse; daher habe ich diese Fig. 13. hieher gezeichnet, wie sie im Buche vorkömmt, und die der Recensent zu seiner Critik angerufen hat.



Die Linien AB u. CD sind mittelst der senkrechten Normale MN parallel; MS wird willkührlich lang genommen; von S wird ST auf CD senkrecht geführt. Nun soll bewiesen werden, daß der Winkel MST weder spitz, weder stumpf seyn könne. Mein gegebener Beweis heißt: „Gesetzt 1) der Winkel MST sey spitz, so gibt es gewiß aus T auf AB eine senkrechte Linie Tp (Eukl. XII S.), welche gegen M oder A hin fallen muß; weil sie weder in S, noch weniger auf den Theil SB fallen kann; das erstere nicht, weil sonst MST = R würde, wider die Annahme; das andere nicht, weil sich da ein △ bilden müßte, worin ein stumpfer Winkel TSB und ein Rechter bey p (p liegt hier zwischen S und B) seyn müßte, welches unmöglich ist (Eukl. 16 und 17. Satz).

Nun aber kann der Fußpunct p des Perpend., das von T auf AB fällt, entweder in M oder jenseits gegen A hin (in π) oder zwischen M und S, z. B. in p seyn. Der erste und zweyte Fall kann statt haben, weil, erstens, der Punct S sehr nahe an M (etwa in σ) angenommen werden kann, woher denn MS sehr klein ist. Zweytens, die Größe jedes Segments, das, als zweyte Cathete, im rechtw. Dreyeck entsteht (z. B. im Dreyecke Mστ, oder in SpT, wo im erstern σM, im andern Sp das Segment ist), wird desto größer oder kleiner, als es der gegenüberstehende spitze W. in τ oder in T ist (§. IV), und die Größe dieses Winkels hängt wieder von dem Winkel Mστ im ersten Dreyeck oder von pST, im andern Dreyecke, ab, der mehr oder weniger spitz seyn kann, welches dann den Winkel in τ oder T größer oder kleiner gibt (das.), woher dann die Möglichkeit erwiesen ist, daß der Fußpunct des Perpend. aus dem Puncte τ, in M oder π fallen könne. Bey jeder dieser zwey möglichen Lagen des Fußpunctes des Perpend. τM oder τπ veroffenbart sich ein Widerspruch, weil im ersten Falle im Puncte M es zwey senkrechte Linien auf AB, nehmlich MN und Mτ, beyde in der nehmlichen Ebene liegend, geben müßte, welches unmöglich ist. Fiele der Fußpunct in π, so müßte ein Schnitt r in MN statt haben, weil τπ einen Punct τ hieß, und einen π jenseits der MN erhielt, sofort ein Dreyeck rMπ entstünde, das bey π und M rechte Winkel hätte, welches unmöglich ist. Ein jeder dieser beyden Widersprüche hat aber seinen Grund in der Annahme, daß der Winkel Mστ spitz sey, und daher τM oder

Note. Daß T zwischen A und K in der Figur muß mit T' gezeichnet seyn.

und fällt man dann aus S einen Perpendikel ST auf AT, ferner aus T einen Perpendikel Tp auf AS und aus p wieder ein Perpendikel pq auf AT und sofort, wodurch denn auf SA die Segmente Sp, pp′, p′p″.

$\tau\pi$ nicht nur möglich sey, sondern deren Fußpunct in M oder π seyn müsse. Folglich, und weil diese Annahme auf Widersprüche führt, kann sie nicht bestehen. Dieser Beweis für die möglichen Lagen der τM und $\tau\pi$, und woraus der Schluß folgte, daß der Winkel am Anfangspuncte des Parallelsinus nicht spitz seyn könne, ist vom Rec. nicht widersprochen worden, wie er denn auch unwidersprechbar ist.

Aber der Satz: Wenn der Fußpunct des gedachten Perpend. in p fällt, es dann gewiß einmal geschehen müsse, daß bey fortgesetzten Constructionen, die, erwiesener Maaßen, ohne Ende fortgesetzt werden können, gewiß einmal ein Fußpunct p^n oder p^{n+1} in M oder π kommen müsse und folglich dann wieder der Schluß daraus gezogen werde, daß der Winkel MST nicht spitz seyn könne; diesem Beweis widerspricht der Recensent, weil die Segmente in ihrer unmittelbaren Folge keine abnehmende Reihe, wenigstens keine abnehmende geometr. Progression bilden könnten.

Um die Nichtigkeit der Einwürfe des Recensenten gegen diesen Beweis ganz faßlich zu machen, muß ich die hier folgenden zwey, von mir erwiesenen, und vom Recensent nicht widersprochenen Vordersätze wörtlich anführen.

A. Wenn der Fußpunct des ersten Perpend. Tp zwischen S und M ist, so entsteht im Puncte T nothwendig ein spitzer Winkel pTN; weil der rechte Winkel STN nothwendig durch Tp getheilt wird; und folglich ist wieder aus p eine senkrechte pq auf NT möglich, die dann auch wieder zum Parallelsinus wird, wie es ST war; aber auch mit ST parallel ist; weil beyde pq und ST auf NT senkrecht sind, auch muß hier der Winkel Mpq wieder spitz seyn; weil pq den rechten Winkel MpT theilt, und ferner, weil auch q unmöglich in N fallen kann, indem MN und pq parallel sind (beyde nehmlich auf NT senkr.), so ist hier eine ganz gleiche Lage der pq, wie die von ST war; daher dann eine ganz ähnliche Construction des Perpend. qp′ statt hat, wo wieder der Fußpunct p′ entweder in M oder in π, oder zwischen M u. p seyn kann, und folglich die beyden ersten Lagen des p′ wieder, wie oben, auf einen Widerspruch führen, der dann beweist, wie oben erwiesen worden ist, daß der Winkel MST nicht spitz seyn könne. Die dritte Lage von p′ führt ganz wieder auf die Constructionen, wie sie von der Lage des p ausgiengen; und so immer werden sich aus gleichen Gründen die Constructionen wiederholen und dann die Puncte q′, p″ ergeben, wobey allemal die Lagen dieses p″, wie von p′ und p, an drey Stellen, nehmlich in M oder in π oder in π'' ergeben; und folglich die Schlußfolgen wie oben sich wiederholen lassen.

B. Ich habe unumstößlich bewiesen, und der Rec. stillschweigend anerkannt, daß die Constructionen solcher Perpendikel von den Puncten CD (z. B. von T, q, q′, q″, u. s. w.) auf AB, und von Puncten der AB (z. B. von p, p′, p″ u. s. w.) auf CD ohne Ende wiederholt werden können.

C. Ich habe den Satz aufgestellt: Daß bey irgend einer nten Construction ein Punct p^n in M oder π fallen müsse, und daraus dann der Widerspruch offenbar werde, daß der Winkel MST nicht als spitz angenommen werden könne.

Der Beweis dieses Satzes gründet sich darauf, daß die nothwendig zusammenhängenden Segmente in MS keine abnehmende Reihe bilden können, und folglich ihre Summe über M hinaus gegen A, so weit man will, reichen müsse. Dieser Beweis soll nicht gründlich seyn, hierin besteht die Controverse, die der Rec. mit einer derben Persönlichkeit gegen mich endigt.

Vorerst behaupte ich, daß die gedachten Segmente nicht, nach dem Gesetze der arithm. Progression, abnehmen; weil das Gesetz der arithmetisch abnehmenden Progression entweder auf ein Glied = o, oder doch gewiß auf negative Glieder führen müßte, beydes aber unmöglich ist, weil sonst die Constructionen abbrechen, oder sogar rückgängig werden müßten (gegen oben B); diesen Punct läßt der Rec. unangefochten.

Allein in einem zweyten Beweise, daß die Abnahme der Segmente nicht nach der geometr. Progression statt haben könne, spricht der Rec. die mathem. Evidenz ab.

Ich muß hier vorerst noch bemerken, daß ich in der Vorrede den Satz aufgestellt hatte, die Abnahme der Segmente müsse, wenn man sie voraussetzen wolle, doch regelmäßig (nach irgend einem allgemeinen Reihengliede: juxta terminum quendam communem) Statt haben; nur wegen Kürze hatte ich den Grund dieser Behauptung nicht ausgeführt; daher hole ich dieses Weggelassene ausführlich hier nach:

Die ununterbrochen auf einander folgenden Constructionen haben alle und jede Statt, aus der einzigen bekannten, und nur immer wiederholten geometr. Aufgabe: Aus einem gegebenen Puncte außerhalb einer in Lage gegebenen geraden Linie ein Perpend. auf diese zu fällen. Wenn nun das zweyte Segment kleiner als das erste ist, so muß nicht nur das dritte wieder kleiner, als das zweyte, das vierte kleiner, als das dritte u. s. w. seyn, sondern diese Abnahme muß in gleichem Verhältnisse Statt haben, weil diese Abnahme nur in einer gleich wirkenden Ursache (in der eben genannten Construction) einzig ihren Grund hat. In andern Worten heißt dieses: die Reihe der (hypothetisch) abnehmenden Segmente kann nur nach einem einfachen Gesetze hervorgehen, weil nur ein und nur ein ganz einfacher Grund der Abnahme vorhanden ist. Dieser Grund bestimmt hier das allgemeine Gesetz dieser abnehmenden Reihe und dieses Gesetz ist das sogenannte allgemeine Glied, welches, wie bekannt, einer Modification fähig ist, um jedes Reihenglied, und folglich jede 3 auf einander folgende Glieder vorstellen zu können; dieses aber führt dann, bey jeden 3 auf einander folgenden Gliedern, welche durch die Form des allgemeinen Gliedes vorstellbar sind, auf zwey Differenzen, oder zwey Exponenten, die unter gleichem Verhältnisse stehen.

So unwahrscheinlich es auch ist, daß ein zusammengesetztes Reihengesetz, nehmlich durch Coefficienten und Potenzen der Grund- oder Wurzelgröße entstehen könne, so kann doch die Phantasie dergl. wähnen, und der Rec. sagt in seinem (Nr. 1.) der Widerlegung: „Ist durchaus nicht dargethan worden, daß die Segmente nach keinem andern Gesetze, als dem, arithmetischer oder geometrischer Reihen, abnehmen könne.“ Aber gesagt war doch in der Vorrede, daß die Abnahme, wenn man sie hypothetisch setzt, stetig und regelmäßig seyn müsse. Und die immer sich gleich bleibende Ursache (die obige Construction) sollte eine ver-

u. s. w. entstehen: so läßt sich unter der Voraussetzung, daß die Theorie der Parallelen schon hinlänglich begründet sey, zeigen, daß die Segmente in geometrischer Progression abnehmen. Es sind nehmlich die Winkel pTS, Tpq,

---

wickelte Wirkung hervorbringen können? Das sollte denkbar, das sollte als Hypothese annehmbar seyn? Doch es sey; so muß doch, wegen der eben angeführten Gründe, die Gesetzlichkeit der Reihe Statt haben, und daher gibt es, mittelst des allgemeinen Gliedes, einen leicht zu bestimmenden Unterschied zweyer auf einander folgender Glieder, und dieser Unterschied muß so zwischen jedem Paare solcher Glieder Statt haben; der Ausdruck dieses Unterschiedes mag in arithmet. und geometr. Form sich zeigen. Demnach brauchte nur erwiesen zu werden, daß die Abnahme weder nach arithmetischem, noch nach geometrischem Reihengesetze anzunehmen sey.

Allein der Rec. will die Leser (in seinem Nr. 2.) auf sein Wort versichern, daß ich, aus ganz unstatthaften Gründen, den Beweis geführt habe, nehmlich, daß die gedachten Segmente nicht nach dem geometrischen Reihengesetze abnehmen könnten. Der Rec. mag gefühlt haben, daß sein Machtspruch doch so leichtweg nicht geglaubt werden könne, daher nimmt er seine Zuflucht zu Wortverdrehungen, selbst zu persönlichen Angriffen, indem er sagt: „der Verf. hat durchaus falsche Vorstellungen vom Unendlichen, was auch daraus hervorgeht, daß er ein Segment wie pp′ als Maximum characterisiert, da doch ein solches nur größer ist, als alle Winkelsinusse (*NB.* sollte heißen: als jeder Winkelsinus), die (der) aus den übrigen Puncten (*NB.* muß heißen: aus den unzähligen andern Puncten der qp, zwischen q und p) auf pq gefällt werden können.„

Es ist doch gar zu indecent, mir Unwissenheit in den ersten Begriffen de maximis et minimis vorzuwerfen; mir, der ich schon vor etlichen und 40 Jahren in der Preisschrift: Ueber den Widerstand der Reibung das Problem auflößte: **Wenn die Kraft am Kranze des Rades, die Last der Welle, beyde in Tangental-Richtungen** (wie etwa am Hebel) **entgegengesetzt ziehen, den Winkel dieser Richtungen, der seine Spitze in der gemeinschaftlichen Axe hat, zu finden, unter welchem die Friction ein Maximum oder Minimum gebe**; mir, der ich auf der ehemaligen Universität zu Maynz privatissime Curse gab in der Differenzial- und Integral-Rechnung; mir, der die Ehre hatte, in einigen Recensionen über einige meiner andern Schriften als **Veteran** in der Mathematik benannt zu werden. — Und nun von einem unreifen Jünger als Ignorant aufgeführt zu werden, dazu gehört frecher Uebermuth, der sich bey einem wissenschaftlich gebildeten Mann nicht vermuthen läßt. — Aber, wird man etwa sagen, wenn der Rec. in der Sache etwa Recht hätte? Wahrhaftig in der Sache hat er nicht Recht, das soll sogleich zur Evidenz kommen; aber gesetzt einen Augenblick, er habe Recht, so mußte er die grauen Haare eines 77jährigen Greises; so mußte er mich Veteranen schonen, der sich schon im Jahre 1776 durch eine Arithmetik bekannt machte, die vier Auflagen erhielt. Doch zur Sache:

Der Rec. hat sich unwürdiger Wort- und Sachverdrehungen schuldig gemacht, die er seinen Sophismen an die Stirne setzt, und die der gutmüthige Leser für Wahrheiten halten könnte, wenn er sich die Mühe nicht geben kann (weil er etwa die Abhandlung nicht hat) oder nicht geben mag, weil er denkt: „Der Rec. wird doch wohl die Sache durchforscht haben. „Der Rec. sagt: daß man in einer geomet. fallenden Reihe zwar immer auf ein Glied komme, **welches kleiner ist als jede gegebene Größe (Kästner im §. 106. Anal. endl. Gr. sagt: Das letzte Glied einer geometr. abnehmenden Reihe kann kleiner werden, als jede Größe, die sich angeben läßt).** In meinem Beweise (p. 28 III.) sage ich: Eine abnehmende geometrische Reihe führt gewiß auf ein Glied, welches kleiner seyn wird, **als eine noch angebliche Größe.** Und nun frage ich, ob in dem Kästnerischen und von allen Mathematikern aufgestellten Ausdrucke und dem meinigen irgend ein Unterschied liege, welcher eine Lärmmachende Sylbenstecherey verdiene, und dem Rec. die Veranlassung geben konnte, auszusprechen: „Keineswegs aber, wie der Verf. irriger Weise glaubt, auf eine Größe, die kleiner sey, **als jede angebliche (darstellbare)**, keineswegs auf ein absolutes Minimum ꝛc.“ Das Beywort **darstellbar** und **absolutes** *Minimum* sind des Rec. eigne Hirngeburten, die er sich selbst, vorzüglich das letztere, als Steine des Anstoßes in den Weg wirft, und sofort dann aufschreit: Der Beweis taugt nichts; der Vf. hat nur bewiesen, daß er keine richtige Begriffe von den Maximis und Minimis habe!! Wäre des Rec. Wort- und Sach-Auslegung nur ein so einfaches Pröbchen von Unredlichkeit, so möchte wohl mancher gutmüthige Leser denken, daß die harte Ahndung, die ich hier dem Rec. ertheile, unangemessen und unverdient sey. Aber — der Rec. mußte doch wohl die Vorr. zu meiner Abhandl. gelesen haben, weil die Frage, die ich in's Klare gebracht zu haben vermeyne, von der größten Wichtigkeit ist, und die seit mehr als 2000 Jahren noch keine genügende Antwort erhalten hatte, kurz: der Rec. mußte in dieser Vorr. p. II unter (c) ausdrücklich die Warnung dieser Mißgriffe gefunden haben, deren er sich hier schuldig gemacht hat; die Stelle heißt wörtlich: „Auch kann die Abnahme der Segmente nach dem geom. Reihengesetze nicht gedacht werden, weil dieses Gesetze auf ein Glied führt, das kleiner als jede angebliche Größe, d. h. kleiner ist, als eine Größe der Art, wovon die Nenneinheit (hier eine Maaßlinie) als bekannt angesehen wird; denn jedes Segment $p^n p^{n+1}$ ist in jedem, aus der Construction nothwendig entstandenem Dreyecke (STp; $pqp' \ldots p^n q^n p^{n+1}$) ein Winkelsinus, der ein Maximum ist, von den unzählig vielen in der Construction nothwendig gegebenen, solchen Sinussen; daher ist es undenkbar, daß ein solches Segment ($p^n p^{n+1}$) ein Minimum oder ein möglichst kleinster Sinus seyn könne.“ — Und nun, wie ist es bey einiger Redlichkeit möglich, mir die Worte von einem absoluten Minimum oder dergleichen Maximum anzudichten, da ich sogar ausdrücklich sagte und warnte, diese Ausdrücke nur auf die unzählig vielen Winkelsinusse, in den oben erwähnten Dreyecken, anzuwenden? In diesen Dreyecken, das begreift wohl jeder Schüler, ist der Sinus minimus = o, in den Winkelpuncten q, q′ u. s. w., aber der Sinus maximus ist pp″ p′p″ u. s. w. Alles dieses ist vorher in (§. I.) unwidersprechbar bewiesen. Diese Begriffe von max. und min. wurden einzig, **in diesem besondern Falle**, nehml. den nothwendig vorhandenen Winkelsinussen der gedachten Dreyecke gebraucht, und durchaus nicht im allgem. Sinne der Worte, wie der Rec. verdrehter Massen, auftischt. Und nun was berechtigt den Rec. zu dem, mich herabwürdigenden Urtheile, das wörtlich so heißt: **Der Vfr. hat durchaus falsche Vorstellungen vom Unendlichen!** Ich brauchte ja in der ganzen Untersuchung keine Probe abzulegen, daß ich richtige Vorstellungen vom Unendlichen im Allgemeinen habe; denn die Untersuchung hatte ja nur den einzelnen Fall (die Sinusse in den bezeichneten Dreyecken) zum Gegenstande, nein, nichts

pqp', $qp'q'$, $p'q'p''$ u. s. w. einander gleich, und jeder von ihnen gleicht, wie sich leicht zeigen läßt, dem Winkel A, unter welchem die Linien SA und TA zusammenkommen. Es wird aber offenbar $pS = \sin. A . ST$, $pp' = \sin. A . pq$, $p'p'' = \sin. A . p'q'$ und so weiter. Da nun $pS : pT = \sin. A : \cos. A$, so ist $pT = \frac{\cos. A}{\sin. A} . pS = \frac{\cos. A}{\sin. A} . \sin. A . ST = \cos. A . ST.$ Es ist aber $pq = \cos. A . pT$, also $pp' = \sin. A . \cos. A . pT = \sin. A . \cos. A . \frac{\cos. A}{\sin. A} . ST = \cos. A^2 . pS$. Eben so läßt es sich zeigen, daß $p'p'' = \cos. A^4 . pS$ u. s. w. Die Reihe für die Segmente ist also: pS, $\cos. A^2 . pS$, $\cos. A^4 . SA$ u. s. w. eine fallende geometrische. Werden die Linien SA, TA parallel, daß Winkel $A = o$, $AST = R$ wird: so muß $\cos. A. = 1$ werden. Die Reihe hört demnach auf, eine fallende geometrische zu seyn, und verwandelt sich in die Reihe SA, SA, SA u. s. w., in der alle Glieder gleich sind; bey diesen Untersuchungen setzen wir aber voraus, daß die Theorie der Parallelen schon festgestellt, und namentlich der Satz: Wenn zwey Linien parallel sind, so sind die Wechselwinkel gleich, bewiesen sey. Unabhängig von einer in allen Theilen begründeten Theorie der Parallelen zu zeigen, daß die Segmente Sp, pp', $p'p''$ u. s. w., wenn SA, TA parallel sind, nicht in geometrischer Progression abnehmen können, daß sie vielmehr gleich seyn müssen, dürfte eine schwere Aufgabe seyn, die unser Verf. keineswegs gelöst hat. [12]

Für die Behauptung, der Winkel MST **sey nicht stumpf**, gibt der Verfasser drey verschiedene Beweise.

Der erste Beweis setzt den Satz: MST ist kein spitzer Winkel, voraus, und ist schon darum unstatthaft. Gesetzt aber auch, dieser letzte Satz wäre wirklich vom Vfr. dargethan worden, so würde doch der erste Beweis falsch seyn. Denn der Verfasser hat sich in dem frühern nur zu zeigen bemüht, daß Winkel MST (Fig. 13.) **nach der Normale MN hinliegend**, kein spitzer Winkel sey; keineswegs aber, daß BST nicht ein solcher seyn könne. Der

---

weiter, als dieses; und der Schluß von den hier gemeynten max. und min. war schon in §. 1. strenge erwiesen.

Endlich schließt der Recensent aus seinem Mischmasch: „H. M. hat durchaus nicht bewiesen, daß die Segmente in keiner geometrischen Reihe abnehmen können." — Und diesem Urtheile darf ich, wegen vorhandener unwidersprechbarer Gründe, entgegensetzen: dennoch ist es geometrisch erwiesen; daß die Abnahme der geb. Segmente nach dem geometrischen Progressionsgesetze nicht Statt haben könne; sofort sind alle diese Segmente entweder gleich unter sich, oder die folgenden werden größer (wie in einer steigenden Reihe) ein jeder dieser zwey Schlüsse (und einer muß gewiß Statt haben) führt zu dem Endschlusse: „Daher geschieht es gewiß, daß ein Punct p^n in M oder π treffe, wodurch mittelst des offenbar gewordenen Widerspruches es undenkbar wird, daß der Winkel MST spitz seyn könne.

[14] Zuerst nur ein Paar Worte über diese letzte Phrase des hochgelahrten Recensenten. Aber ums Himmels willen, wozu von einer Aufgabe sprechen, die ganz und gar nicht im Systeme meiner Untersuchung aufgelöst zu seyn braucht, nicht aufzulösen ist. Meine Aufgabe nehmlich, die Segmente können keine abnehmende Reihe bilden, ist, so sehr sich auch der Recensent in sophistischen Widersprüchen erschöpft hat, vollkommen aufgelöst, und nur diese Aufgabe müßte es seyn. Denn nachdem ich (in §. IV., 1 und 3. Zus.) die hier nothwendige Existenz der auf einander folgenden rechtwinkl. Dreyecke, sofort die nöthige Existenz der Segmente, als Catheten in diesen Dreyecken erwiesen, so setze ich das Dilemma: Diese Segmente werden nun entweder kleiner in ihrer Aufeinanderfolge, oder sie werden alle gleich, oder sie werden in dieser Folge immer größer. Da nun erwiesen ist, daß der erste Fall nicht seyn kann, so muß einer der beyden letztern seyn. Welcher davon Statt haben könne, brauche ich gar nicht zu untersuchen, weil jeder davon zu dem gewissen Schlusse führt, daß bey irgend einer nten Construction ein Punct p^n in M, oder jenseits (wie in π) fallen müsse, wodurch dann der Widerspruch sich veroffenbart, der zu der Schlußfolge den Grund gibt: Der Winkel MST kann unmöglich spitz seyn. In dieser Untersuchung ist keine Lücke, nirgend erscheint die Nothwendigkeit, zu beweisen, daß die Segmente gleich seyn müßten. Und warum stellte dann der Rec. die obige Aufgabe?

Ich hatte mir die Frage vorgelegt, warum doch der Recensent den trigonometrischen Bombast zur Schau aufgestellt habe? Und ich glaube die Antwort gefunden zu haben. Der Recensent wollte nehmlich durch ein Beyspiel beweisen, daß die Segmente nur gleich seyn könnten, wenn man voraussetze, die Linien AB und CD seyen nicht parallel, sondern sie stießen im Puncte A zusammen, dann erst würden diese Segmente als Catheten gleich, weil nun die Dreyecke alle ähnlich seyen, und nun erst aus dem Capitel von der Aehnlichkeit und aus trigonometrischer spielleichter Analyse hervorgehe, diese Segmente seyen gleichsam lauter Voraussetzungen, wovon die erste nicht seyn kann, weil die Linien AB und CD wirklich parallel sind, und die beyden andern noch nicht gesetzt werden dürfen. — Und nun, was soll dieses Formenspiel? Zugegeben, daß die Segmente nicht gleich seyen, nun denn, so müssen sie wachsend in ihrer Folge seyn, und der Zusammenfall des Punctes p^n mit M oder π muß um so eher erfolgen, und das, nur das wollte ich, mußte ich beweisen, und habe es bewiesen.

Daß der Winkel MST auch nicht stumpf seyn kann, davon habe ich drey Beweise gegeben, deren keiner dem Recensenten genügend scheint; und das finde ich sehr consequent. — Der erste Beweis heißt: „da nun der Winkel MST nicht spitz seyn kann, so kann auch sein Nebenwinkel BST nicht stumpf seyn. Der Recensent sagt hiergegen: „Der Vordersatz ist, wie ich gezeigt habe, nicht erwiesen, folglich ist die Schlußfolge falsch." Nun aber (so entgegne ich) hat der Recensent den Vordersatz durchaus nicht entkräftet, wie ich überzeugend dargethan habe; folglich ꝛc. Dann aber setzt der Recensent hinzu: Gesetzt aber, der Vordersatz sey wahr, so ist hier doch nicht die Rede vom Winkel BST, der nicht, wie MST der Normale MN zugekehrt ist. Diesen Einwurf, der in der Natur der Sache gegründet ist, hatte ich gefühlt; daher

zweyte Beweis gründet sich auf den Satz: durch einen Punct außerhalb einer gegebenen geraden Linie kann nur eine Parallele mit dieser gezogen werden, und ist also, weil die Demonstration des Verfassers für diesen Satz ungenügend ist, ebenfalls unzulänglich. Beym dritten Beweise (er wird für den Winkel T'S'N geführt, welcher = MST) wird wieder angenommen, die Segmentenreihe könne keine fallende geometr. seyn, und wir können ihn daher auch nicht anerkennen.

Es folgt demnach aus dem Bisherigen, daß Herr M. den Satz, MS'T müsse ein rechter Winkel seyn, in keiner Weise bewiesen habe. Die Schlüsse aber, durch die derselbe endlich zum 11ten Axiom gelangt, stützen sich nur auf letztern Satz, und das eilfte Axiom selbst ist daher ebenfalls nicht zur Evidenz erhoben worden. Schließlich bemerken wir noch, daß der Vortrag des Verfassers hie und da ziemlich breit ist, was der Deutlichkeit schadet; auch kommen in den Zeichen einzelne Druckfehler vor, die der Leser jedoch leicht verbessern kann.

---

gab ich einen directen Beweis, wovon ich hier nur die Skizze gebe. In der Figur nahm ich den Winkel NS'T', der entsteht, wenn aus S' auf AB die senkrechte S'T' gefällt wird, als stumpf an, und so wird es möglich, in S' ein Perpend. S'k zu errichten, welche rechter Hand von T' die AB treffen müsse. Der Einschnitt k kann aber zwischen T' und M, oder in M, oder jenseits M, gegen B hin Statt haben. Daß die zwey letztern Fälle ganz möglich müssen gedacht werden, das begreift sich hier, wie in dem Beweise §. VIII., welcher darthat, daß MST nicht spitz seyn könne, und wo die Kleinheit der dortigen Mσ und die Größe des Winkels MST, den Punct p in M oder in π bringen konnte, und wenn daher k in M oder jenseits falle, so führe die Annahme, NS T' sey stumpf, auf einen und den nehmlichen Widerspruch, wie im Beweise §. VIII., und so wird hier, wenn k zwischen T' und M fällt, erwiesen, daß die wechselseitig in den Puncten k', k', k'' auf AB errichteten Perpend. kl; k'l' u. s. w. die Linie CD nicht nur treffen, sondern wieder in den Puncten l, l', l'' u. s. w. stumpfe Winkel, gegen die Normale geöffnet, entstehen, wie solche in den Puncten k, k', k'' entstanden, und so ohne Ende — und daß auch hier die Segmente T'k, kk', k'k'', und S'l, ll', l'l'', nach keinem Reihengesetze abnehmen, woraus dann hier evident wird, daß irgend ein Punct k in M, oder ein Punct l in N eintreffen müsse, so fort, einmal, bey dem ersten Falle, ein Dreyeck $l^n k^n N$ oder $l^n MN$ entstehen müßte, bey l^n und N rechtwinklig; im andern Falle das Dreyeck $k^n MN$ (weil l^n und N zusammenfallen) bey k^n und M rechtwinklig aber wieder unmöglich, woraus denn endlich der Schluß hervorgeht, daß der Winkel am Anfangspuncte S' des Parallelsinus S'T' auch nicht stumpf seyn könne. Der dritte und einfachste Beweis wird hier gegeben, wie der erste in §. VIII. Wenn nehmlich hier der Winkel NS'T' als stumpf angenommen wird, so gibt es im Puncte S auf TS eine senkrechte (etwa Sr) die den Winkel MST theilt, und so würde Sr parallel mit NT, folglich durch S zwey Parallele SM und Sr geben, welches unmöglich ist (Nr. 5. und 6. der Einleit.). Es versteht sich, daß der Rec. auch diesen Beweis aus eben den Ansichten verwirft, aus welchen er den

Monographia Chlamydum;

auctore Vincentio Kollar. Cum tab. aen. color. duab. Viennae impensis J. G. Heubner. MDCCCXXIV. fol. 49.

Ist uns in der Entomologie jetzt irgend etwas nöthig, so ist es einmal eine Zusammenstellung aller bekannten Insectenarten, deren Beschreibungen in einer Menge einzelner Werke und Zeitschriften so zerstreut stehen, daß fast gar kein Ueberblick mehr möglich wird. Mit jedem Tage wächst die Zahl neuer Entdeckungen, zumal seitdem Brasilien durch die ihm neuerdings geschenkte besondere Aufmerksamkeit uns eine kaum geahnete Mannichfaltigkeit neuer Formen geliefert hat. Aber das ist auch eine Arbeit, die fast über die Kräfte eines Einzelnen geht, und der nur durch gute Monographien vorgearbeitet werden kann.

Die vorliegende Monographie behandelt eine Käfergattung, die ausschließlich in America einheimisch zu seyn scheint, und von der bisher kaum zehn Arten bekannt waren, die Fabricius unter Clytra beschreibt. Knoch war der Erste, der die Eigenthümlichkeit dieser Gattung erkannte und sie aufstellte, er bemerkte ihre Verwandtschaft mit der Gattung Byrrhus, die besonders in der Einlenkung der Beine und des Kopfes statt findet, übersah aber die weit nähere Verwandtschaft mit Clytra, welche des Fabricius Scharfblick entdeckte.

An Kollars Arbeit haben wir zu loben, die Genauigkeit der Beschreibungen, welche wegen der außerordentli-

---

ersten in §. VIII. verwarf; allein ich habe in der Note (Ziffer 8) geometrisch bewiesen, daß die Ansichten des Recensenten grundfalsch sind, folglich ist dieser Beweis geometrisch wahr.

Der Beweis nun, daß MST ein rechter Winkel sey, führte zu den folgenden, vom Rec. nicht getadelten Beweisen.

a. Daß alle Parallelsinusse, rechts und links der senkr. Normale, dieser Normale, und folglich alle unter sich gleich sind.

b. Daß diese Parallelsinusse alle, bey ihren Anfangspuncten, wie bey ihren Fußpuncten, rechte Winkel bildeten.

c. Aus (a) und (b) wird endlich im §. XIII. der vollständige Beweis des eilften Euklid. Axioms, ganz geometrisch, gegeben.

Zum Beschlusse bemerke ich, daß sich wirklich mehr Druckfehler in der Abhandlung finden, als ich anfangs glaubte. Es sind einige sogar Sinnentstellend. Der Rec. hat davon sehr gelinde gesprochen, hätte es härter rügen können, dessen muß ihm der Corrector Dank wissen. Ich habe mit möglichster Aufmerksamkeit diese Flecken gesammelt, und schon ist die Anstalt getroffen, diese Fehler abdrucken, und dann das Blättchen den Exemplaren wenigstens, die noch nicht abgegeben sind, anzulegen — Leser, welche die Abhandlung besitzen, werden gebeten, sich entweder an die Kupferbergische Buchhandlung zu wenden, um solche Blättchen gratis zu erhalten, oder die nöthigen Verbesserungen selbst anzustreichen, wozu es keiner großen Mühe und Aufmerksamkeit bedarf.

chen Aehnlichkeit der Arten in der Gestalt und Sculptur keine leichte Aufgabe war, die Sorgfalt, welche auf die Darstellung der Gattungsmerkmale verwandt ist, so wie die Schönheit und so weit uns die Vergleichung erlaubt war, die Treue der Kupfer.

Wir loben daher das Unternehmen und die Ausführung in der Hauptsache, unser Tadel betrifft Nebensachen, er darf aber nicht verschwiegen bleiben. Zuerst tadeln wir die Pracht und die dadurch nothwendig gewordene Theurung des Werks, die seiner Verbreitung sehr in den Weg treten wird. Die deutsche Erläuterung ist größtentheils nicht viel mehr als Uebersetzung des lateinischen Textes, sie konnte wegbleiben und das Werk auf die Hälfte des Umfangs beschränkt werden, statt des zum Nachschlagen höchst unbequemen Folio-Formates würde Octav weit zweckmäßiger gewesen seyn, und jeder Entomolog hätte für einige Groschen sich in den Besitz dieser Monographie zu setzen vermocht. Ferner hätten wir gewünscht, daß der Verfasser nicht bloß die fünf und vierzig Arten der wiener Sammlung, sondern, wie es bey einer Monographie erwartet wird, alle bekannten Arten aufgenommen hätte, wenn ihm auch schon bey einigen nichts übrig geblieben wäre, als die Worte der Beschreiber treu wieder zu geben. Es fehlen hier mehrere der von Fabricius, Olivier und Germar beschriebenen Arten. Endlich rügen wir noch, daß der Verfasser gar zu freygebig mit Personen-Namen ist. Nur wahre, zahlreiche, wissenschaftliche Verdienste um die Entomologie dürfen durch Verewigung des Namens belohnt werden, das Sammeln der Insecten allein und der glückliche Zufall diese oder jene neue Art zu finden, können keine Verdienste dieser Art begründen. Siebzehn Arten sind nach Personen benannt, von denen mehrere bis jetzt noch gar nicht als Entomologen bekannt waren, so wie auch im Gegentheil Männer, wie Latreille, Dejean, Mühlfeld u. a. vorkommen, denen bereits frühere, umfassendere Schriftsteller auf diese Art ihre Achtung bezeigt haben.

Bemerkungen über einzelne Arten haben wir wenig zu machen. Chlamys Schreibersii ist Chlamys cistella Germar Coleopt. Spec. nov. pag. 551. Die Abbildung der Chlamys tuberosa weicht von der Knochischen ab und scheint weniger genau zu seyn. Chlamys Mühlfeldi ist Chlamys puncticollis Germ. pag. 553. Bey Chlamys foveolata hätten die Unterschiede der Knochischen Beschreibung von den Exemplaren, die er selbst dem wiener Museum mittheilte, und welche auf die Farbe der Beine sich beziehen, bemerklich gemacht werden sollen. Chlamys signata möchte Chlamys luteola Germ. pag. 554 seyn. Chlamys arcula und Chlamys capricornis Germ. getrauen wir uns nicht mit Sicherheit unter des Verf. Arten aufzufinden.

Monographia Serpentum Hungariae;

auctore E. *Fridvaldsky*, Custodi Camerae naturae et artis productorum Musei national hungarici adjuncto. Pestini apud Trattner 1823. 8. 62.

Da Ungarn mehrere Schlangen hat, welche Deutschland fehlen, so ist diese schlicht geschriebene Monographie an ihrem Orte. Voran gehen allgemeine Schilderungen über den Bau, die Anatomie, die Bewegung, Fortpflanzung, Alter, Aufenthalt u. s. w. der Schlangen, wobey das Bekannte verständig zusammengestellt ist; dann folgt die Aufzählung und ausführliche Beschreibung der ungarischen Schlangen nach **Merrem's** System.

Anguis fragilis.
Vipera ammodytes.
Pelias Berus.
Coluber laevis, flavescens, Caspius, Aesculapii, atrovirens, Elaphis, Natrix, tessellatus.

Die Beschreibungen sind vollständig, so wie die Synonymen; die Charactere aber sind größtentheils zu lang. Thiere, welche so viele Unterscheidungszeichen fordern, sind keine Gattungen.

Vipera ammodytes findet sich auch in Ungarn selten und nur im Bannat, sonst in Illyrien. Ob Coluber prester wirklich einerley damit ist, dafür bringt der Verfasser keine eigenen Beobachtungen vor; auch wäre zu wünschen gewesen, daß der Verfasser bey der Bestimmung giftiger oder ungiftiger Gattungen sich auf eigene Untersuchungen gegründet hätte. Die Bedeutung der ungar. Benennungen vermißt man ungern.

Dann folgt S. 97 etwas über die symbolische Bedeutung der Schlangen und zum Schluß eine Characteristik der Giftschlangen, die Folgen der Vergiftung und der Heilmittel dagegen. Uebrigens ist diese Abhandlung mit Liebe und Sinn für die Sache geschrieben, und läßt erwarten, daß der Verfasser noch Manches aus der reichen Sammlung zu Pest der gelehrten Welt mittheilen wird.

Darstellung

des thierischen Magnetismus als einer in den Gesetzen der Natur vollkommen gegründeten Erscheinung; v. J. B. Wilbrand. Prof. zu Gießen. Frankfurt bey J. D. Sauerländer 1824. 8. 196.

Bekanntlich hat Se. Majestät, der König von Preußen, in einer Cabinetsordre eine Preisaufgabe über den thierischen Magnetismus gestellt, wie es auch die Wichtigkeit dieses Phänomens und besonders sein Eingreifen in die heiligsten Interessen der Menschheit allerdings verdient; dessen ungeachtet hat die berliner Academie, welche doch, wie jede andere, da ist, um die dunkeln Seiten der Wissenschaften aufzuklären und deren Aufklärung zu befördern, diese Preisaufgabe zu nicht gemacht und den Preis nicht ertheilt, obschon er nach den ausdrücklichen Worten der Aufgabe hätte ertheilt werden müssen; ja sie hat nicht einmal Gründe von ihrem Benehmen, das ganz Deutschland in Erstaunen gesetzt hat, angegeben, als wenn sie ein absoluter Richterstuhl wäre, oder als wenn sich die Wissenschaften mit einem Veto abfertigen ließen. Solch eine Anmaaßung verdiente allerdings ans Licht gezogen zu werden, wie es denn der Verf. voriges Jahr in der Isis auch mit Recht gethan hat. Wenn Dieser und Jener den thierischen Magnetismus aus Unkenntniß der Sache, oder aus Verblendung oder auch selbst aus Ueberzeugnng, ja wirklicher Beweisführung für Gaukeley halten; so folgt daraus keineswegs, daß sie das Recht haben, die Untersuchung desselben zu unterdrücken; vielmehr sind sie grade deßhalb verpflichtet, die weiteste Un-

tersuchung zu eröffnen und aus allen Kräften dazu aufzumuntern. Den anderen Mitgliedern aber der Academie, welche der Mehrzahl nach und ihren Fächern gemäß eines Urtheils über diese Sache sich zu bescheiden die Einsicht haben, quasi als Autorität entgegen treten zu wollen, ist ein Betragen, welches keinem Mann geziemt, der von der Wissenschaft durchdrungen und der durch sein Amt grade dahin gesetzt ist, wo und damit er dieselbe prüfen und fördern soll.

Von etlichen 20 Preisbewerbern haben alle über diese kaum in den obscursten Ländern erhörte Behandlung geschwiegen, außer dem Verf., ein Umstand der nicht besonders beweist, daß die deutschen Gelehrten ihre und die Rechte der Wissenschaft kennen; denn es läßt sich doch kaum annehmen, daß Alle preuß. Unterthanen seyn sollten. Auch ist so viel wir wissen, di—es die erste der vergeblichen Preisschriften, welche dem Publicum vorgelegt wird, aber leider 4 Jahre später als sie würde erschienen seyn ohne die Verzögerung, welche die berliner Academie einzulegen sich eigenmächtig und widerlitterarisch herausgenommen hat.

Der Verf. weicht in der Ansicht vom thier. Magnetismus, so wie in der Aufzählung dessen, was hier herzurechnen ist, und ganz vorzüglich darin, was **nicht zum thierischen Magnetismus gehört**, von den meisten Schriftstellern, und oft bedeutend, ab, namentl. auch von **Kieser** darin, daß er alle Anregungen der Phantasie, alle auf der Einwirkung derselben auf den Körper beruhenden Erscheinungen als gar nicht zum thierischen Magnetismns gehörend, scharf absondert; ob mit Recht, lassen wir dahingestellt seyn. Insbesondere erklärt er sich mit Nachdruck gegen allen Mysticismus, so wie gegen alle Gläubigkeit in diesem Puncte und gegen alle Steigerung der Phantasie. Das Letztere scheint ihm besonders der Stellung wegen nöthig, welche dieses Naturphänomen gegenwärtig bekommen hat, und er sagt, es thue ihm ordentlich leid, daß in diesem Fache anerkannte Männer sich zu Gunsten mancher Gaukeleyen erklärt haben, und Sachen hieher ziehen, die nur aus der angeregten Phantasie zu begreifen sind. Es mag daher wohl seyn, daß der Verf. durch diese Schrift sowohl den Anhängern und Bekennern des thierischen Magnetismus, als den Gegnern desselben unangenehm entgegen tritt. Auf jeden Fall hat er aber mit Klarheit und Besonnenheit geschrieben und sich allen Faseleyen, aller Kopfhängerey und Betschwesterey, kurz allem Mysticismus mit Kraft entgegenstellt, weil diese Kinder der Unwissenheit alle Wissenschaftlichkeit untergraben und mit dem Untergraben der Klarheit in der Wissenschaft auch das practische Leben verwirren. Es thut besonders gegenwärtig Noth, dieses um so bestimmter auszusprechen, da immer mehr und mehr die Betschwesterey durch den thierischen Magnetismus in die Natur- und Arzneykunde einschleichen will, freylich nur durch die Träumereyen solcher Menschen, welche der Physiologie nicht gewachsen sind, und eben deßhalb beym großen Haufen Eingang finden, der gleichfalls nichts davon versteht, und alles um so gelehriger aufnimmt, je unverständlicher ihm es ist, wie dieses das Geschwätz der Bader beweist, denen das Volk mit heiliger Aufmerksamkeit zuhört und alles haargenau zu verstehen wähnt, wenn jene in ihrem Kauderwälsch den Ein-, Durch- und Ausgang einer Krankheit haargenau erzählen.

Nach einer Einleitung über die Erörterung der Aufgabe zählt der Verf. die verschiedenen Meynungen über den thier. Magnetismus auf, bestimmt genau, was dazu zu zählen ist und schildert endlich die Zweifler, die Gläubigen und die gründlichen Forscher. Dann erörtert er das Naturgesetz, worunter der thierische Magnetismus zu subsumieren seyn dürfte, und weiset es in den Erscheinungen des Mineral-Magnetismus, der Electricität und des electrochemischen Processes nach. Darauf wendet er dieses allgemeine Naturgesetz auf den thier. Magnetismus an, und sucht die verschiedenen Erscheinungen desselben zu erklären; er betrachtet in dieser Hinsicht das gegenseitige Verhalten der organischen und unorganischen Natur, des Leibes und der Seele, das Schlafen und Wachen, die Natur des Nervensystems in seinen verschiedenen Verzweigungen, und der Sinnorgane, wie sich beyde auf den einzelnen Stufen der Thierbildung darstellen; das gegenseitige Verhalten zwischen Personen von verschiedenem Geschlecht, zwischen älteren und jüngeren, stärkeren und schwächeren desselben Geschlechts.

Dann gibt er eine nähere Erklärung des Zustandes, den man durch thier. Magnetismus bezeichnet, und der verschiedenen Erscheinungen, welche in der magnetisierten Person beobachtet werden: als Hervortreten der Belebung der körperlichen Functionen in der magnetisierten Person, magnetischer Schlaf, inneres, auf den eignen Körper begränztes s. g. Hellsehen; Erweiterung des im Gangliensystem hervortretenden körperl. Hellsehens bis zur Oberfläche des Körpers; des inneren Hellsehens über die Oberfläche des Körpers hinaus; Vorhersagung künftiger Naturbegebenheiten; Abhängigkeit der Personen in magnet. Schlafe vom Magnetiseur; dann überblickt er den ganzen Zustand des thier. Magnetismus, wie er sich in beyden Personen darstellt, und beleuchtet einige, diesen Zustand betreffende Ansichten.

Zum Schlusse stellt er allgemeine Grundsätze auf in Betreff der Erregung des thier. Magnetismus zur Heilung von Krankheiten.

Hieraus kann man ungefähr ersehen, mit welcher Ordnung der Verf. zu Werk gegangen ist und wie er gesucht hat Vollständigkeit in einer Sache zu erreichen, bey der man selbst noch lange nicht alle Glieder kennt. Der Hauptgewinn der neueren Forschungen und besonders derer von **Kieser** besteht darin, daß der thier. Magnetismus ein wirkliches Naturphänomen geworden, daß er an andere, wohl constatierte Phänomene angereiht ist, welche der Unwissenheit, der Faseley, dem Mysticismus, dem Aberglauben und der Betrügerey das Thor verschließen und so der Wissenschaft eine Erscheinung sichern, welche sowohl für die Physiologie als für die Heilkunde von äußerster Wichtigkeit werden wird und es bereits ist. Dazu hat der Verf. redlich und rühmlich das Seinige beygetragen und es ist mit Zuversicht zu hoffen, daß dieses Phänomen eher zum Nutzen der Menschheit ausschlagen wird durch gründliche Untersuchung als durch ein vornehmes und despotisches Niederschlagen, welches überhaupt in der gelehrten Republik nicht geduldet werden darf und auch ihrer Natur nach sich nie hat durchsetzen können.

Critik

der Grundlage in Sachse's natürlichem, dynamischem System der Medicin. Von Dr. H. H. Goeden.

Ein System soll sich aus einer Grundidee, aus einem Puncte lebendig entwickeln, in dem alle einzelne Glieder und Erscheinungen enthalten und gehalten sind, einer Idee, die fest und selbstständig bleibt in der Mannigfaltigkeit der Formen, in dem Wechsel der Erscheinungen, der hindurch geht durch alle Verwandlungen, und sich wiederholt und darstellen läßt in jenem Puncte der unendlichen Kreislinie, worin das System sich bewegt und hält. Das System soll und darf nichts weiter seyn als die organische Entwicklung dieser Grundidee, das Herausgehen derselben aus sich in die Erscheinung, in die Form, oder die dialectische Bewegung derselben. Wie die Glieder und Organe sich zu dem Organismus verhalten, so die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen zu ihrer Grundidee, und umgekehrt. Das System ist nur das Schema, die äußere Form für Wissenschaft, Theorie und Geschichte; es ist das Gerippe, wovon und worin diese sich als lebendige Organe ausbilden und entwickeln; das System kann nimmer begrenzt und geschlossen seyn, weil seine Organe und die seine Glieder bewegenden und belebenden Ideen eine unendliche Fülle von Anlagen zu neuen Entwicklungen und Verwandlungen enthalten, beruhend in dem Wesen, in der Idee des Lebens, dessen geistige Anschauung, Erkenntniß und Entwicklung sein Gegenstand und seine Aufgabe ist. Dieß gilt vor allem von einem System der Medicin; man sollte noch nicht davon reden in unsrer Zeit, wo die Vorarbeiten dazu noch so unvollkommen und mangelhaft sind, wo weder die Wissenschaft, noch die Theorie, noch die Geschichte der Medicin in dem Geiste bearbeitet ist, welche gefordert wird, um ein System, als einen lebendigen, in allen seinen Gliedern frey lebenden Organismus bilden und darstellen zu können; in einer Zeit, wo nach harten Kämpfen in der Wissenschaft, die Menge sich so zahlreich hinneigt zum sinnlos-tastenden Empirismus, oder zum insectenartig einsammelnden Eklekticismus, um in dieser trüben, chaotischen Leere die lebendige Fülle und die Keime der Wissenschaft zu suchen. Wo ist bey dieser babylonischen Verwirrung des höhern Sinnes, wo bey diesem geistlosen Mangel an Ideen und Begriffen das Wort des Verständnisses zu finden? Compilationen, Zusammenstellung mannichfaltiger Ansichten und Ideen, ohne das organische Band einer lebendigen Verknüpfung ist der Character der medicinischen Werke unserer Zeit, selbst derjenigen von der bessern Art; aber gerade das wesentliche, das geistige Princip fehlt darin: die alles erzeugende, alles haltende und belebende Grundidee, die aus innerer geistiger, freyer Schöpfungskraft hervorgehend als System sich, in dialectischer Bewegung, organisch entwickeln und zergliedern soll.

Auch vorliegendes Werk trägt den Character der Compilation, ohne gehaltvolle Grundidee stellt es sich auf, im Geiste des Eklekticismus steht es da, zusammentragend, logisch, aber keineswegs dialectisch, als die wesentliche Form der Wissenschaft; ältere, neuere und die neuesten Ansichten, ohne wissenschaftliche Regel und Ordnung. Die Grundidee, aus der es sich bewegt und woraus es sich ableitet, ist falsch und auf einem zu niedrigen, untergeordneten Standpunct, und daher widersprechend dem höhern Wesen des Organismus. Einzelne treffende Ansichten und Entwickelungen können das Ganze nicht retten, weil sie nur auf das Besondere gehen, und bey der Einseitigkeit der Idee nicht von wissenschaftlicher Bedeutung sind. Hartmanns Theoria Morbi, hat mit obigem Werke einen ähnlichen Character, einen gleichen Rang, nur daß das von Sachse sich so wohl im Ganzen, als besonders im Einzelnen geistvoller und gehaltreicher darstellt. Kiesers System übertrifft bey weitem beyde, und steht der wissenschaftlichen Aufgabe viel näher, es steht frey und selbstständig da in einer Grundidee, nur in der Richtung auf das Besondere ist es nicht vollendet. Kreysig verfährt mehr critisch als systematisch und im wissenschaftlichen Geiste; er gibt mehr Einzelheiten, als ein aus sich lebendes und in seinen Gliedern sich frey bewegendes System; aber in den Einzelheiten finden sich für die Praxis gehaltvolle Ansichten und wichtige Lehren — wenn nicht neu und originell, so doch gut zusammengestellt und gedeutet. Ueber das System von Harleß steht dem Rec. kein Urtheil zu — er hat das Studium desselben mehrere Male angefangen, aber die schwerfällige, widerlich langwierige Schreibart des Verf. hat ihn bald ermüdet und abgeschreckt.

Wir gehen jetzt zur Würdigung der Grundidee, woraus Sachse es versucht, sein System der Medicin zu gestalten. Dieselbe betrifft die Bestimmung des Wesens der Krankheit.

Die Grundlage der Untersuchung gründet sich auf folgende Sätze:

1) Nur der Gesunde wird krank.

2) Gesund ist: der der äußern, feindlich auf ihn eindringenden Natur gegenüber sich nicht bloß in allen den seiner Gattung zukommenden, wesentlichen Merkmalen, sondern auch in den ihn als Individuum bezeichnenden ungefährdet erhält.

3) Krank ist derjenige: dessen Kraft in dem Kampfe mit der entgegenstehenden Natur zur ungestörten Behauptung seiner Integrität als Gattungsglied und Einzelwesen als unzureichend sich ausweiset.

Der erste, der Fundamentalsatz sagt nichts, und ist überdem falsch. Eine große Zahl von Krankheiten, vielleicht die größte unter allen, ist mit ihm aus der Nosologie ausgeschlossen. Man darf sich nur erinnern an die mannichfaltigen Krankheitsanlagen zu bestimmten krankhaften Entwickelungen, die mit so mancher Individualität wesentlich und nothwendig verbunden, die das Wesen derselben begründen, die zu seiner Natur gehören, ihm zu seiner Entwickelung nothwendig und Eins sind, identisch mit seiner Individualität, so daß dieses Individuum nur ein solches, nur dieses ist, indem diese Krankheitsanlage, oder diese bestimmte Krankheitsform in ihm besteht. Verschiedenartige und eine Menge chronischer Krankheiten gehört hieher; ferner die Krankheitsanlagen und eigenthümliche krankhafte Metamorphosen, welche

in den verschiedenen Lebensperioden, auf den Entwickelungs- und Bildungsstufen des Organismus sich ergeben, und welche diese begründen, also zum Wesen, zur Gesundheit des Organismus gehören; eben so die erblichen, angebornen Krankheitsanlagen und Krankheiten, welche der Gesundheit, dem Wesen dieses Organismus als solchem angemessen und entsprechend sind. Ferner die angebornen Organisationsfehler, Afterbildungen, die entweder aus einer zu hastigen, zu üppigen, zu frühzeitigen Entwicklung des Organismus hervorgehen, oder welche als Zeichen gelten von einer zurückschreitenden Metamorphose, die gesetzmäßig und nothwendig, natürlich, also nicht abnorm, krankhaft und widernatürlich ist, oder die als Zeichen davon gelten: daß der Organismus auf einer niedern Stuffe zurückgeblieben ist, als die Individualität oder die Lebensperiode erfordert. Hiebey kann immer eine scheinbare, äußere Gesundheit bestehen, wer wird es aber verkennen, daß das innere Wesen dennoch auf Krankheit beruhet, aber eine Krankheit, die identisch ist mit dieser Gesundheit, weil sie eins ist mit dem Wesen dieser bestimmten Individualität; so und daher kann Krankheit und Gesundheit zugleich und neben einander bestehen in einem und demselben Organismus, in einer Individualität: für das Individuum ist dieser Zustand Gesundheit, weil er identisch mit seinem Wesen ist, für die äußere, fremde Beobachtung erscheint er als Krankheit, weil die Organisation in ihren Gliedern mangelhaft, verkrüppelt oder in fremde Gebilde entartet ist.

Unrecht ist es und aller Erfahrung entgegen: wenn der Verfasser das Hinzutreten einer neuen Krankheit zu einer andern habituellen läugnet. Es leidet z. B. jemand an Hämorrhoiden, die ihm habituell oder constitutionell sind, oder am Magenkrampf, oder an habitueller Epilepsie, oder an der Schwindsucht, aus seiner Constitution oder Lebensstuffe erzeugt: so wäre dieser dadurch vor jeder andern Krankheit gesichert, aber wie oft beobachtet man nicht, daß Kranke dieser Art von herrschenden epidemischen Krankheiten, von Contagien, von innern Entzündungen ergriffen werden, daß auch sie, ohnerachtet ihrer Krankheit, der Erethesis annua unterworfen sind, eben so gut wie die Gesündesten. Es ist wahrer Unsinn, wenn man hie dem Satze des Verf. beytreten wollte, als wären diese Krankheiten, so wesentlich und eigenthümlich in ihrer Form gezeichnet, nur eine spätere Folge und höhere Entwickelung der ersten!! So wäre also der Typhus, das Scharlachfieber, die Brustentzündung, hier die Folge von Hämorrhoiden, von Gicht, von Magenkrampf!! Zu solchen widersinnigen Sätzen führt ein System, dem die Idee der Wissenschaft fehlt, und die Einsicht in die Bildungsgesetze der Natur und des Organismus! Eben so läugnet der Verfasser ganz die ursprüngliche Krankheit, und meynt, eine solche Annahme führe zu der Voraussetzung eines ursprünglichen Individuums ohne die wesentlichen Eigenschaften der Individualität!? Fühlte denn der Verf. nicht, daß die Sache sich gerade umgekehrt verhält? denn diese gegebene ursprüngliche Krankheit ist gerade das Eigenthümliche, das Individuelle des Individuums, indem sie wesentlich ist gerade dieser Individualität, sie selbst, ihre Natur, ihr Wesen. Oder ist etwa die ursprüngliche, angeerbte, angeborne Epilepsie, oder der ursprüngliche Veitstanz keine Krankheit? ist es nicht die Anlage zur Gicht, zur Verstopfung im Unterleibe, zur Schwindsucht, die angeerbt und dem Keim des Organismus ursprünglich eingepflanzt, sich freylich erst entwickeln kann, wenn ihr Organ zur Empfängniß und Ausbildung durch Metamorphose gereift ist, oder zu einer gewissen Zeit, auf einer bestimmten Entwickelungsstufe im Lebenslaufe des Organismus?

Die beyden folgenden Sätze sind geradezu unwissenschaftlich; höchst einseitig und verkehrt ist das Verhältniß des Organismus zu der allgemeinen Natur und ihren Kräften aufgefaßt, ganz widersprechend einer echten und gesunden Physiologie. Die Ansicht erinnert uns an die ausgelebten Zeiten des Brownianismus; das ganze System ist überhaupt nichts anderes, als eine aufgewärmte Erregungstheorie mit neuern Ansichten aufgeputzt. Der Organismus steht keinesweges zu der allgemeinen Natur in einem feindseligen Verhältnisse, sondern in einem freundlichen, ergänzenden, homogenen. Wie kann die Blüthe feindselig gegen ihre Wurzel stehen, wie ein Wesen im Widerspruch mit sich selbst, — denn was ist der Organismus anders als die allgemeine Natur in ihrer höchsten Entfaltung, was seine Kräfte und Anlagen anders als die unendlichen Elemente, welche in den allgemeinen Kräften der Natur sich bewegen in ihrer organischen Metamorphose, in der Form der thierischen Natur? Es findet kein Gegensatz Statt zwischen den Kräften der allgemeinen Natur und denen des Organismus, wohl aber ein Aufsteigen jener zu diesem, eine Verwandlung derselben darein. Die elementarische Natur, die anorganische, bilden nur die niedern Stufen der organischen, sind nicht verschieden von ihr, sondern die Elemente, aus denen diese sich durch Metamorphose und Zusammensetzung anbildet; die elementarische Natur setzt sich zuerst in die unorganische ab, aus dieser geht durch Metamorphose die erste Stufe der organischen, die pflanzliche, vegetative hervor, und durch höher steigende Verwandlung bildet sich diese an das höhere thierische Wesen, in die mehr abgerundete und bestimmtere Form des thierischen Lebens um, doch so, daß das vegetative Leben fortlebt in dem thierischen Organismus, seine Grundlage bildet und die Materie, in welcher die höhern Kräfte leben und sich bewegen.

Die allgemeine Natur in ihren Elementen und Kräften ist daher eins und identisch mit dem Organismus; dieser ist zwar in der thierischen Form und Wesen; die allgemeinen elementarischen Naturkräfte bilden sich und leben fort in den organischen, nur in einer höhern, edlern Form; der Organismus ist aus denselben Elementen gebildet, und lebt darin wie die allgemeine Natur. Was sich selbst gleich ist, von einem Wesen, von einer Natur, was innerlich eins und identisch ist; das kann nimmer im Kampf und im Gegensatz stehen, denn das Gleichartige müßte mit sich selbst, mit dem ihm Gleichen streiten. Diese Annahme wäre reiner Unsinn. Die Erscheinung des Gegensatzes hat nur Statt für den Standpunct der Reflexion und den Verstand, welcher nur seinen Sinn auf das Einzelne richtet, und auf das Verhältniß der Einzelheiten und Besonderheiten in der Natur, welche aber nicht die

Einheit erkennt, welche in sich die einzelnen scheinbaren Gegensätze, welche äußerlich für die Erscheinung hervortreten, zu lösen und zu binden vermag. Das Urgesetz in der Natur ist **das der Metamorphose** in der innern Einheit der Erscheinungen, oder: das Streben der untern Lebensform, Lebensstufe in die höhere überzugehen, eins, identisch mit ihrem Wesen zu werden durch Verwandlung ihrer niedern Natur in eine höhrere. Dieß ist auch das Gesetz für das organische Leben; der Organismus steht in der Schwebe, in der Spannung, welche das Wesen der Metamorphose ist: er nimmt einerseits die elementarischen Anlagen der allgemeinen Natur als organische Bildungstriebe in den Kreis seines Lebens auf, und eignet sie sich seinem Wesen, seinen Formen; andererseits wendet er das seiner Natur heterogene, das nicht organisirbare aus seinem Kreise heraus und bildet es zurück in seine ursprüngliche elementarische Natur. Dieß ist die Bedeutung der Se- und Excretion in ihrer allgemeinen und höchsten Idee, als der eigentliche Proceß, in dem das Leben schwebt, und woraus es in der Erscheinung hervorgeht.

Ein unmittelbares Wechselverhältniß zwischen dem Organismus und der äußern Natur in ihren beyderseitigen gleichartigen Kräften findet überdem gar nicht Statt. Nicht in ihren reinen, ursprünglichen Kräften und Elementen geht die allgemeine Natur in die organische Form über, **sondern mittelbar durch ein Zwischen-Element** — durch den organischen Bildungstrieb, das nächste Abbild, die erste Wiederholung der elementarischen Natur in der organischen. Aber dieser Bildungstrieb hat das Wesen **einer bloßen Anlage**, er hat noch nicht die Bedeutung einer wirklichen organischen Bildung, eines Materiellen; hierauf geht sein Streben; daher reicht er an die schon wirklich ausgebildete organische Materie zur Empfängniß seiner, und zur reellen Aneignung in ihr Wesen, zu ihrer Form. Dieß ist die Bedeutung des Gesetzes der Polarität, wie es im Thierorganismus sich ausspricht.

Was so viel Verwirrung in die Nosologie gebracht, was die Einsicht in das Wesen der Krankheit verdunkelt und getrübt, was die Aufstellung ihrer Idee unmöglich gemacht hat, das ist vor allen die unglückliche Ansicht: **als würde Krankheit erzeugt aus einem feindseligen, heterogenen Verhältniß des Organismus zu der äußern Natur**, aus einem Kampfe desselben mit jener. So erhält man trockne Formeln, leere, hohle Begriffe, die nicht aus dem Leben hervorgegangen auch nicht den Maaßstab für die Deutung seiner Erscheinungen geben konnten. Außer den Giften und den Vergiftungen gibt es kein äußeres Element, kein absolut fremdes, welches krankmachend und zerstörend auf den Organismus einzuwirken vermöchte; alle andre Krankheiten und krankhafte Metamorphosen der organischen Materie auf den verschiedenen Stuffen ihrer Entwickelung, in den verschiedenen Organen **gehen aus innern krankhaften Bildungstrieben und Verwandlungen hervor.** Das Organ, das Gebilde ist nicht das, was es seyn soll, seiner Natur, seiner Entwickelungsstuffe gemäß; in zu hastiger, heterogener Metamorphose strebt es hin zu einem höhern Lebenscharacter, der nicht angemessen seiner Natur, vermöge deren ihm sein Maas, die Richtung und Ordnung seiner Entwickelung bestimmt ist; oder es ist zurückgehalten in seiner Ausbildung und durch rückgehende Metamorphose auf eine untere Stufe der Bildung zurückgedrängt oder gehalten, die wiederum nicht, als zu niedrig, seiner Natur homogen und entsprechend ist. Die Aetiologie bedarf vor allem einer wissenschaftlichen Bearbeitung aus der Idee der höhern Physiologie; was wir jetzt davon haben, ist nicht der Beachtung werth, es sind kümmerliche Bruchstücke, einseitige Aussprüche, ohne Grundidee, ohne organischen Zusammenhang, daher schwankend, unbestimmt, bedeutungslos für die Wissenschaft. Man lese die Aetiologie in Hartmanns Theoria Morbi, in Klose's Lehrbuch der Aetiologie, und man wird willig diesem Urtheile beystimmen. Wo ist wohl eine Krankheit als deren Ursache man nicht die Erkältung oder den Aerger angibt — der schwatzhafte Ritter leitet sogar alle Krankheiten aus Erkältung ab! Alles ist Folge jener unglücklichen, armseligen Ansicht, als stehe der Organismus im Kampf und Feindschaft mit der äußern Natur. Selbst die Krankheiten, welche als Folge einer bestimmten epidemischen Constitution, einer Spannung im climatischen Leben, oder der Erethesis, Constitutio annua entstehen, haben nicht die absolut äußere Bedingung, gehen nicht hervor aus einem heterogenen Element der äußern Natur zu dem organischen Leben und seinen Gebilden, sondern geben gerade im Gegentheil den Beweiß dafür: **daß die organischen Kräfte homogen, identisch, gleichartig sind mit den elementarischen, anorgainschen, climatischen der allgemeinen Natur**, indem der Character und die Stimmung in diesen, die Anlagen und Triebe derselben sich fortsetzen in die organischen, und sich in diesen, zur höhern Form aufgestiegen, wiederholen. Immer und überall ruft das Gleiche sein Gleiches hervor und bildet sich noch in ihm, nur unter veränderter Form, weil das Organ und die aneignende, empfangende Basis auf den verschiedenen Entwickelungsstufen der Natur verschieden sind. Die Krankheitsanlage, oder die Spannung, welche zur Zeit einer epidemischen Constitution aus dem elementarischen, anorganischen Leben der Natur, aus bestimmten Verhältnissen, Zusammensetzungen ihrer Kräfte und Elemente hervorgeht, bildet sich auch fort auf den Organismus, in den analogen und identischen Gebilden dieselbe Anlage zur Metamorphose bedingend, den Character der Krankheit im Voraus bestimmend; denn die Entwickelung ist in ihrer Natur und ihrer Form immer der Anlage gleich, und der Basis, dem Organe analog, indem die krankhafte Spannung zur Erscheinung kommt. Die Anlage strebt zur Entwickelung, zur Erscheinung; der Bildungstrieb, das Element will Form werden, will aufsteigen zur höhern Verwandlung — dieß ist die Bedeutung der epidemischen Constitution, der Erethesis annua und ihr Verhältniß zu der bestimmten Krankheits-Anlage im Organismus.

Das Organ, die Basis der Krankheit kann immer nur der Organismus seyn, und die Wurzel derselben nichts anders, wie die Gebilde und Organe. Das Wesen aller Krankheit beruhet auf:

Heterogenität, auf einer dem Organismus in seinen Gebilden widersprechenden, fremdartigen

Spannung zwischen der Anlage, dem elementarischen Bildungstriebe und der entwickelnden, empfangenden, aneignenden organischen Basis, oder zwischen roher organischer Kraft und ausgebildeter Materie; mit einem + der einen und einem — der andern.

So tritt z. B. in den Schleimhäuten, in dem lymphatischen System, im Gehirn und nervösen Gebilden Entzündung hervor, wenn durch krankhafte Metamorphose diese Gebilde ihre Natur umwandeln und auf eine höhere Bildungsstufe treten, als ihrem Wesen angemessen ist, wenn sie ihre Materie in eine höhere Spannung versetzen und ihren Character in den irritablen, arteriösen umändern. Die Capillargefäße, die sonst kein rothes Blut führen, nehmen im Zustande der Entzündung nicht bloß rothes Blut auf, sondern verändern ihre innere Natur, denn das Lymphatische wird durch die Entzündung in das Arteriöse, Irritable umgebildet, das Capillargefäß wird zur Arterie. So lehrt die Beobachtung: daß Gebilde auf der niedern vegetativen Stufe, welche im Zustande der Gesundheit keine Blutgefäße zeigen, diese, durch die Entzündung vermittelt, in sich ausbilden, ja daß sogar in fremden Afterbildungen, fremdartigen Gewächsen und Häuten sich Blutgefäße entwickeln. Dieß ist allein nur zu deuten aus der Idee der Metamorphose, aus einer Verwandlung des qualitativen Lebensverhältnisses der organischen Materie — aus einem zu üppigen, krankhaften Aufsteigen derselben zu einer höheren, ihrem ursprünglichen Wesen heterogenen Entwickelungsstufe in der Organisation. Mit Hypersthenie und Asthenie, diesen hohlen und todten Begriffen, wird man nimmer diese krankhaften Verwandlungen zu deuten vermögen. Das Verhältniß der Quantität ist überhaupt nicht der Maasstab für die Idee der Krankheit, Schwäche und Stärke sind relative Begriffe, aber keine Ideen, es sind untergeordnete Verhältnisse, die erst aus höhern Veränderungen sich entwickeln und in diesen ihre Bedeutung erhalten. Die Annahme, als entstehe die Krankheit aus übermäßiger Stärke oder Schwäche, ist ein armseliges Hirngespinnst, das die Aerzte lange genug geäfft und die Praxis verwirrt. Die Idee der Quantität, das Mehr oder das Weniger, des Schwachen und des Starken, hat für das Leben keinen Sinn, es ist ein leerer Begriff, nur anwendbar auf das Todte, auf das Meßbare, auf die Zahl — aber der Organismus und seine Idee, deren Wesen auf lebendige Bewegung, auf steter Metamorphose beruhet, kann diesem Maasstab nimmer unterworfen seyn, und seine Erscheinungen sind nicht darnach zu deuten und zu messen. Es ist ein trauriges Zeichen für die Wissenschaft in unsrer Zeit: daß man das nicht wohl einsehen, erkennen will, das nicht einmal zu deuten versteht, was doch so deutlich, so sinnlich sich ausspricht! Man beobachtet täglich: daß Gebilde und Organe, die im gesunden Zustande ohne Nerven sind, daher ohne Empfindung und unfähig des Gefühls des Schmerzes, im krankhaften Zustande einen hohen Grad von Empfindlichkeit zeigen und die empfindlichsten Schmerzen erzeugen, man denke nur an die serösen Häute, an die Knochen ꝛc., die im Zustande der Entzündung so empfindliche, heftige Schmerzen erregen, z. B. die Pleura in der Pleuritis, die schleichende Entzündung in den Knochen bey der Caries, bey der Syphilis. Diese Erfahrung drückt so deutlich das Wesen der Krankheit aus: als eine Metamorphose, eine Veränderung der innern, wesentlichen Natur des Gebildes, eine Umbildung des vegetativen, ursprünglichen Characters in den höheren, thierischen, ein Aufsteigen der serösen Natur in die arteriöse, ein Entwickeln der Arterie mit ihrem Nervengeflechte auf einer niedern, der höhern Bildung heterogenen Stufe der Organisation. Wie darf man sich unterfangen, diese krankhafte Erscheinung aus übermäßiger Stärke oder Schwäche, aus Hypersthenie oder Asthenie zu deuten und zu erklären. Das Organische ist krank, was nicht zu seiner Zeit, auf seiner Stufe sich entwickelt, und nicht an seinem Orte; was zurückgeht oder stehen bleibt, oder was in seiner Entwickelung vorauseilt seiner Anlage, was zu früh oder zu spät seinen Lebensproceß entfaltet, und dieses im Widerspruch mit seinem ursprünglichen Wesen. Das Wesen der Krankheit ist eben ihre organische Bewegung, oder ihre genetische Entwickelung, wie die Genesis das niedere aus dem höhern das erste Grundgesetz für die Bildung des Organismus ist.

Die Bestimmung der Krankheit als ein Ringen nach Gesundheit ist sehr einseitig, höchstens läßt sich dieses nur von der einen Richtung der krankhaften Metamorphose, von der einen Grundform der Krankheit, von der hitzigen oder fieberhaften sagen; von der chronischen gilt gerade das Gegentheil, und dieß zu seyn, darin besteht ihr Wesen; denn die chronische Krankheit reagiert nicht gegen das sie begründende Element, sondern umgekehrt für dasselbe; es liegt nicht in ihrem Streben dasselbe zu bekämpfen, auszuscheiden oder in sich aufzunehmen, sondern vielmehr die entgegengesetzte Richtung: diesen krankhaften Bildungstrieb zu vermehren, zu fördern, das Materielle aufzulösen in ihm, und seinem zerstörenden, heterogenen Streben folgend, seine Natur und seine Materie darin verzehrend. Anders ist es in dem Fieber; hier ist die krankhafte Spannung, die Metamorphose noch nicht fertig, organisch geworden, noch nicht identisch mit der organischen Substanz und eins mit dieser, wie in der chronischen; sondern die Spannung ist eine vorübergehende, eine heterogene Bewegung zwischen dem elementarischen, der Anlage, und dem organisch-basischen Pol, der bildenden Kraft, bald mit Uebergewicht dieses, bald mit dem jenes, woraus der Wechsel von Exacerbation und Remission; dabey ein basisches, organisches Streben des Organismus diese Spannung auszugleichen, das Elementarische sich anzueignen, seiner Natur und seinem Maaße zu identifizieren, es zu organisieren oder aus seinem Kreise auszuscheiden. Hier hat die Heilkraft der Natur ihre Bedeutung, als das Zeichen von dem Triebe in der organischen Materie sich in ihrer Natur zu erhalten, sich zu verwandeln und weiter auszubilden aus dem ihrem Wesen homogenen, identischen Element des cosmischen, anorganischen und organischen Lebens.

Ganz verkehrt ist das Verhältniß der organischen Grundsysteme unter sich sowohl, wie das Wesen derselben dargestellt und aufgefaßt. Was das Wechselverhältniß der Systeme unter sich betrifft, so ist dieß keineswegs das des

Gegensatzes, sondern der Einheit und Identität — **indem sie in einem Wesen sich erzeugen und entwickeln.** Das Verhältniß der Systeme zu einander ist ein solches: daß das Eine immer nur die höhere Entwickelung des andern, die Wiederholung desselben ist auf einer höhern Stufe der Organisation, nach dem Naturgesetz, daß das Niedere zu dem Höhern werde, sich darein verwandle und fortlebe, und daß dieses jenes voraussetze. Sie stehen nicht im Gegensatz gegen einander, sondern neben einander, in einer Linie, das Eine unten, das Andere oben, dieses eine Verwandlung, eine höhere Entwickelung von jenem. **Das Entgegengesetzte kann nimmer identisch werden mit seinem Gegensatz,** der negative Pol ist oder wird nirgends ein passiver. Wenn die organisch-vegetative Materie zur thierischen werden soll, so müssen beyde **ihrem Wesen nach und ursprünglich homogen und identisch seyn,** denn ohne Anlage gibt es keine Entwickelung; wenn das lymphatische Gebilde auf einer höhern Stufe der Metamorphose sich in die arteriöse und diese in die nervöse Natur sich verwandeln, und dadurch veredlen soll, so muß dem innern Wesen und dem Elemente nach eine innere Identität statt finden, eine höhere Einheit, ohne welche diese Verwandlung nimmer statt haben kann. Zu solchen Widersprüchen und Verwirrung die Begriffe verführt reflectierender Verstand, und die longische Ansicht des Lebens, da nur das dialectische Element der Anschauung das für die u. Bewewgung Entwickelung der Natur und des Geistes ist! Wie widersinnig, der Natur, dem Wesen des Organismus entgegen ist die Idee von einer Krankheit des reproductive, des irritablen, des sensiblen Systems! Wer beobachtet nicht täglich irritable Krankheiten, sit venia verbo, in vegetativen, in nervösen Gebilden? Wer kann ursprünglich nervöse, oder lymphatische Krankheiten läugnen in irritablen Organen, auf der arteriellen Stufe der Organisation? dieß lehrt die Wissenschaft nicht nur, dieß bewährt die Erfahrung. Die Formeln und Begriffe des Verstandes sind ohne Sinn für das Leben. Wer kennt nicht die vegetativen Metamorphosen, die materiellen Veränderungen, die Afterbildungen und Desorganisationen im Gehirn und nervösen Gebilden, in welchen Fällen das Wesen der Krankheit doch nicht begründet ist in dem innern Grunde des Nervenlebens in einer dynamischen Umänderung seiner Natur, sondern immer hervorgeht aus angeborner krankhafter Beschaffenheit, materieller Verbildung der Hirn- und Nervensubstanz, aus einer krankhaften Beschaffenheit des vegetativen Organismus im Nervensystem, die ursprünglich ist, oder als Folge und Ausgang von andern Krankheiten, die den Heerd ihrer Entwickelung, die das Organ ihrer Entwickelung in der organisch-materiellen Seite des Nervensystems hatten, z. B. der Entzündung, des Contagium, und so Fehler der Vegetation in diesen Gebilden erzeugten?

Ganz falsch, nur das Product einer höchst trüben und einseitigen Physiologie ist der Satz des Verf.:

> Daß die primäre und directe Aufnahme, Perception der Einflüße, das ausschließliche Geschäft des Nervensystems sey; und daß die Krankheit eingeleitet werde durch die Aufnahme dieser Einflüße vermittelst des Nervensystems; und,
> daß das irritable System das rein und schlechthin Thätige, der Antrieb zur Thätigkeit sey, in sich aber der Thätigkeit ermangelnd, sondern den Antrieb nur vom Nervensystem empfangend, und
> daß es nur diese beyden Systeme im Organismus gebe, indem das Reproductive oder Vegetative kein Constituierendes, sondern nur ein Constituiertes sey.

Dieß ist der Fundamentalsatz im System des Verf., und seine Eitelkeit verleitet ihn zu dem Irrwahn, als habe er hierin das non plus ultra der Pathogenie gefunden; gern geben wir ihm die Behauptung zu, daß selbst die trübste Physiologie dieß zugeben würde, denn freylich kann nur eine sehr trübe Ansicht vom organischen Leben diesen Sätzen beystimmen! Als leitende Idee für jede wissenschaftliche Physiologie gilt überall nur der Grundsatz: **daß überall im Leben das Gleiche nur sein Gleiches hervorrufe,** sich fortsetze in ihm, daß das Heterogene immer sich fliehet und zurückstößt; daß die Elemente aller Entwickelung ihrem innern Wesen nach eins und identisch sind, nur verschieden in ihrer Natur und in ihrer Form nach der Stufe ihrer Entwickelung und der davon abhängenden Zusammensetzung; daß die anorganische Natur in ihren Elementen und ursprünglichen Kräften nicht innerlich verschieden sey von der organischen, sondern diese nur auf einer höhern Stufe, in einer vollendetern und edlern Form; daß sich beyde verhalten, wie das Element und die Anlage zu der ausgebildeten, lebendigen, selbstständigen Form. Zur Einheit des Organismus verbunden, stellen doch die drey Systeme jedes ein in sich geschlossenes, abgerundetes, eigenthümliches Ganze dar, von eigenthümlicher, besondrer Anlage und Natur, so daß sie zwar durch successive Metamorphose in einander übergehen, sich wechselseitig durchdringen, und allmählich das Höhere in das Niedere sich verwandelt, so daß aber doch bey dieser Metamorphose das Niedere sich behauptet in seiner Natur und auf seiner Stufe. Was eigenthümlich, selbstständig seiner Natur, seiner Form nach ist, dessen Wesen begründet ist in einem eigenthümlichen Substrat, in einer besondern Bildungsstufe der Elemente und Urmaterie, das muß, um ein solches zu seyn und zu werden, aus einer eigenthümlichen, innern, seiner Natur identischen Anlage, einem homogenen Elemente hervorgehen. Wie kann aus einem Nervenelement, aus einem sensiblen Einfluß das Arteriöse, das Irritable sich bilden, wie aus diesem das Vegetative sich entwickeln? Der Gang der organischen Bildung hat geradezu die umgekehrte Richtung; sie geht nicht von oben herab zu dem Niedern hin, **sondern steigt von diesem zu jenem hinauf.** Jedes System, jedes Grundgebilde im thierischen Organismus hat in der allgemeinen Natur sein seinem Wesen identisches Element, und ist nur die höhere Metamorphose und Entwickelung desselben; durch sensible Metamorphose des identischen Elements in dem homogenen Gebilde oder Organe, ist die nervöse Perception vermittelt; durch den eigenthümlichen Bildungstrieb im vegetativen Leben ist die Aufnahme und Ausbildung des identischen Elements in dieser Organenreihe gegeben. Die höhere Organisation und Verwandlung der Elemente in die Organe und Gebilde der thierischen Materie ist nicht sowohl und allein begründet in der Perception der äußern Einflüße und ihrer Ausbildung, als **vielmehr in einem innern Bildungs-**

triebe, in einer elementarischen Anlage, die von Innen heraus zur Entwickelung, zur materiellen Verwandlung strebt, sich successiv und stufenweise entwickelnd. Das Auge sieht nicht durch rein passives Aufnehmen des Lichts, das Ohr hört nicht durch Perception des Schalls, sondern beyde **nur insofern sie das ihrem Wesen identische cosmische Element organisieren**, nur insofern jenes selbstständig Licht in sich erzeugt, und dieses den Schall aus sich bildet; was das Licht im cosmischen Leben, das ist das Auge im organischen, was die Schwere in jenem, das der Schall und der Ton in diesem. Das vegetative Element in der cosmischen Natur, das Wasser, das Grundelement aller organischen Entwickelung, bildet sich als lebendiger Bildungstrieb fort in das, seinem Wesen identische vegetative Gebilde im Organismus; die innere Einheit beyder ist der Grund des vegetativen Lebensprocesses, die erste Stufe ist die Aufnahme durch vegetative Perception, nach dem Gesetz, daß der gleiche Bildungstrieb sein Gleiches von der niedern Stufe anzieht, in sich aufnimmt, und daraus sich zu ergänzen, sich fortzubilden strebt; die zweite Stufe ist die Organisierung des vegetativen Lebenssaftes in den organischen Säften der vegetativen Gebilde; die dritte Stufe die immer höher aufsteigende thierische Verwandlung, die successive Entwickelung immer höherer Organe und Formen des Lebens. Da der Organismus, dem Naturgesetze getreu, in seiner Entwickelung nicht von oben nach unten herabsteigt, sondern in umgekehrter Richtung von unten nach oben hinauf: so folgt hieraus schon, daß nicht das Element der höhern Organe, das sensible, das Medium seyn kann für die Perception der Einflüße auf die niedere Gebilde; sondern daß jedes Grundsystem, weil es einem eigenthümlichen, seinem Wesen identischen Bildungstriebe folgt, auch sein eigenes, identisches Element im cosmischen Leben haben muß, aus dem es lebt, sich bildet und erzeugt. Dieses Aufnehmen des identischen Elements in sich ist aber keine rein passive Perception, sondern ein von innen herausgehendes selbstthätiges Nachbilden und Verwandeln desselben, ein lebendiges Uebergehen des Identisch-Anorganischen in die höhere, organische, und dieser in die thierische Natur.

Eben so trübe und gehaltlos ist die Ansicht: daß die Irritabilität nur allein das thätige, wirksame im Organismus sey, die Reaction gegen die Action der äußern Einflüße. Jedes Grundsystem hat in sich **eine eigenthümlich, von innen heraus thätige Kraft**, die seiner Natur, seinem Elemente, seiner Bildungsstufe, seiner Basis homogen ist. Die elementarische Kraft, das Anorganische hat nicht die Bewegung **gegen** das Organische, **sondern vielmehr die für dasselbe**; in dem auf der entsprechenden Stufe ihm identischen Bildungstriebe ist es schon der organischen Natur näher gestellt und ihr verwandt, dem Keime nach organisch, und durch das höhere Streben des Bildungstriebes zur edlern, festen Form wird es immer weiter gebildet, und so durch Metamorphose dem organischen Wesen identisch, Fleisch von seinem Fleisch, Kraft von seiner Kraft. In dieser Schwebe, in dieser Spannung, die aber ihrem innern Wesen nach keine feindselige, sondern eine freundliche, gleichartige ist; zwischen dem organisch-basischen und dem anorganisch-elementarischen Pol steht das Leben des Organismus, so daß zwischen beyden als vermittelnd und zu einander leitend die innere Anlage, der Bildungstrieb tritt, der einerseits näher steht dem anorganischen Pol, und anderseits dem organischen, in die Mitte zwischen beyden. Diese Spannung hat das Verhältniß, daß in dieser Spannung der elementarische Pol zur Aufnahme in die organische Form strebt, und daß das organische Wesen herabsteigt zu diesem, durch seine Verwandlung sich ergänzend, ersetzend, belebend. In solchem Verhältnisse steht die sensible organische Reaction in den nervösen Gebilden zu der sensiblen Action ihrer Anlage und zu dem identischen Element in der anorganischen Natur; so die irritable, so die vegetative, jede Stufe mit eigenthümlicher, innerer Kraft für das ihr identische Element, zur Aufnahme, zur Verwandlung; so wird das Anorganisch-Elementarische organisiert zum organischen Wesen und Form, jedes Element in eigenthümlicher Natur, verschieden nach der Stufe, nach dem Gebilde zu dem es die nächste Verwandtschaft, die Gleichartigkeit hat. Die Grundelemente und Urstoffe der Natur sind sich gleich, nur in ihren Richtungen und Anlagen verschieden und nach den Stufen ihrer Entwickelung. Das Wasser in der anorganischen Natur wird zum vegetativen Lebenssaft, zur Lymphe in der organischen; die irritable Basis im Organischen nimmt ihr identisches Element, die Luft in sich auf, und durch diese begeistige, wird die Lymphe zum Blut, zum thierigen Gas; noch höher begeistigend tritt das Licht hinzu, und so verwandelt das Blut in den Nervensaft sich. Die gas- oder tropfbare Flüssigkeit in den Nervenscheiden hat zwar die Analogie mit der pflanzlichen Lymphe, ist aber **diese in der höhern Potenz**, in der nervösen Form. Was als Aether im Nervensystem sich entwickelt, was als Gas in den arteriösen Gebilden verdunstet, das setzt sich im vegetativen als organische Lymphe, als Serum ab, durch dessen höhere Metamorphose sich jene erzeugen, je nachdem die thierige Materie zu den höhern Stufen der Metamorphose hinaufsteigt.

Als den ersten **Typus** der Krankheitserscheinung nimmt der Verf. an:

> Reaction des Organismus zur Wiederherstellung und Behauptung seiner Integrität mit vermehrter Kraftanstrengung aller Systeme, und dieß findet er in der **Entzündung**.

So wäre also das Wesen, oder die gemeinschaftliche Wurzel aller Krankheiten gefunden, sie nennt sich: **Entzündung!** Zu welchen Widersprüchen, zu welchen Verwirrungen führt ein System, das von so einseitiger, von so einer trüben und befangenen Ansicht ausgeht, das aus einer Idee sich entwickelt, die nichts als eine leere, inhaltslose Formel ist, wie sie die Reflexion in ihren müssigen Spielen schaft, aber im geraden Widerspruch mit dem Wesen der Dinge! Denn nichts Anders ist dieser Satz als eine leere Formel, ein Begriff ohne Inhalt, und hieraus soll das System einer Wissenschaft sich bilden, deren Aufgabe und Gegenstand das Leben ist in seinen unendlichen Kräften, in seinen mannigfaltigen Verwandlungen und Gebilden? Zu solchen Abwegen verführt die Reflexion mit ihren leeren Begriffen, wenn man sie zum Maaßstab für das Leben und seine Erscheinung nimmt!

Die Vorstellung von dem Wesen der Krankheit, als

sey es begründet in einem feindseligen Verhältnisse des Aeußern zu dem Innern, ist falsch, denn für den Organismus gibt es nichts Aeußeres, weil die Urelemente überall identisch sind; es kann also auch von keiner Reaction die Rede seyn, weil nichts Feindliches, weil kein Gegensatz da ist. Die krankhafte Bewegung im Organischen ist **nicht gegen** das Wesen der Krankheit gerichtet, sondern umgekehrt **für dasselbe**, in dem Streben zur Ausgleichung der heterogenen Spannung, zur Verwandlung des Krankheitsreizes in die organische Natur, zur Gleichung, Identifizierung des Bildungstriebes mit dem Wesen und gemäß der Stufe der organisch bildenden Basis. Der Begriff der Entzündung steht hier ohne Inhalt, ohne Bedeutung da; wo hat er sein Substrat, seine Basis? denn der Kampf zwischen zwey abstracten Wesen, die nirgends Gehalt und Leben haben, zwischen Sensibilität und Irritabilität gegen ein leeres Gespenst, die äußern Einflüße, ist ein Unding, leere Worte ohne Sinn, todte Begriffe ohne Ideen.

Entzündung ist **das innere Grundwesen** für eine ganze Reihe von Krankheitscharactern und Formen, die verschiedenartig in der Erscheinung, in dem Character der krankhaften Metamorphose, aus ihr, wie aus ihrem Wesen, aus ihrem innern Elemente sich bilden. Aber nicht für jede Krankheit, nicht für alle Formen und Arten ist die Entzündung die Wurzel des Genesis. Auch ist die Entzündung auf kein Grundsystem, auf kein organisches Gebilde, als ihre feste Basis, ihr realer Grund eingeschränkt, sondern **ihr Saame, ihr Wesen kann in jeder Form, auf jeder Stufe der organischen Materie sich entwickeln**, weil ihr Element das Wesen und die Bedeutung eines Ur- und Grundelements aller organischen Bildung hat. Widersinnig ist die Annahme, als wäre das Wesen der Entzündung begründet im irritablen System, und als sey sie eine ausschließliche Krankheit der Irritabilität. Das Lymphatische sowohl wie das Nervöse, das Arteriöse wie das Membranöse, die Lunge wie das Gehirn, die Leber wie die Häute können sich entzünden, und krankhafte Metamorphosen aus der Entzündung in sich entwickeln; nicht allein das Blut, auch die Lymphe und der Nervenäther haben das Vermögen der Empfängniß und der Leitung für den elementarischen Reiz, für den Saamen der Entzündung und der organischen Entwickelung desselben. Der Character und die äußere Form der Entzündung, der Typus ihres Verlaufs, der Gang ihrer Bildung, ihre Dauer und Symptome sind verschieden und wandelbar nach der verschiedenen Natur des Grundgebildes oder des Organs, in welchem der Saame ursprünglich empfangen und zur Entwickelung gekommen ist. Das Wesen ist überall sich gleich und unveränderlich, nur die Form wechselt und das Aeußere, das Wesen oder das Innere ist überall fest und stetig sich gleich. Wie der Organismus auf und nach den verschiedenen Stufen seiner Entwickelung, der lebendigen Metamorphose seiner Elemente, für die äußere Erscheinung eine verschiedene Natur, Character erkennen läßt; so auch das innere Grundwesen jeder Krankheit in ihren verschiedenen Formen und in den Perioden ihres Verlaufs. Das Bildungsgesetz des Organismus, das für die Entfaltung seiner Grundgebilde und Organe, ist auch das für die Genesis der Krankheit, des innern Krankheitswesens, in ihren Characteren und Formen.

Erhöhete Reaction, Thätigkeit des Organismus in allen seinen Systemen gegen einen feindseligen äußern Reiz, kann nicht das Wesen der Entzündung seyn, weil keine organische Erscheinung aus dem Begriff der Stärke und Schwäche zu deuten ist. Dieß sind sinnlose, leere Formeln und Begriffe der Reflexion, nicht Ideen aus dem Leben hervorgegangen, und deßwegen das geistige Element für das Verständniß des Lebendigen. Die Idee der Qualität, und der Metamorphose ist allein der Maaßstab zur Auslegung der Erscheinungen und Verwandlungen des Lebens: auch die Idee von dem Wesen der Krankheit, die Erkenntniß ihrer Genesis, ihrer Geschichte, von der Natur ihrer Verwandlungen und Charactere ist hierin begründet. Veränderung, Umwandlung der qualitativen Natur in den Gebilden und Organen, auf den verschiedenen Stufen der organisch thierischen Entwickelung durch das elementarische Leben ist das Wesen der Krankheit, und die hierdurch bedingte und hervorgerufene Heterogenität zwischen der Anlage, dem elementarischen Bildungstriebe und der basisch bildenden Kraft, oder dem Wesen der Materie, gibt die Wurzel für die Genesis der krankhaften Metamorphose. Das Elementarische ist hier aber nicht als ein dem Organismus fremdartiges, heterogenes zu nehmen, als ein äußeres, feindseliges, sondern als ein inneres, seinem Wesen gleichartiges, als eine Anlage, als das Innere, Bewegende, der Bildungstrieb in der Materie; heterogen verhält les sich nur in relativer Bedeutung im Verhältniß zu der Natur des Gebildes und des Organs, oder zu der Stufe, oder der Lebensperiode der organischen Ausbildung. Der Bildungstrieb ist zu üppig, ausschweifend, er strebt zu frühzeitig zur Entfaltung, eilt in seinem Streben dem basischen Vermögen voraus, und kommt so mit der Natur des Gebildes und mit der Stufe des Organs, woran sein Wesen geknüpft ist, in das Verhältniß der Heterogenität. Hierin gründet sich die Bedeutung der Krankheitsanlage, der Erethesis, und zwar die zu dem Fieber, zu der hitzigen Krankheit, wo der innere Bildungstrieb die vorauseilende Richtung, ein zu üppiges und ausschweifendes Streben verfolgt; eine andre hat die zur chronischen Krankheit; hier ist die Richtung eine umgekehrte, gleichsam eine gehemmte Bewegung, ein Erstarren der lebendigen Entwickelung: die Materie bleibt in ihrer Ausbildung zurück auf einer niedern Stufe, in einer niedern Form als ihrem Wesen, ihrer Natur identisch und angemessen ist, oder sie fällt durch krankhafte Metamorphose aus dem schon entwickelten höhern Character, oder von der höhern Stufe auf die niedere zurück; so geht z. B. die Hirn- und Nervenmaterie über in den untern vegetativen Character, in pflanzliche, afterwuchernde Entartungen und Metamorphosen ihrer Substanz, ihrer Form, ein Herabfallen der thierigen Form auf die vegetative.

Wie unser Vrf. die Idee der Entzündung ganz verfehlt, und statt derselben eine gehaltlose Formel, einen leeren Begriff hingestellt hat, so folgt auch hieraus schon, daß die Eintheilung der Entzündung nach den Systemen ganz einseitig und fehlerhaft ist — leere, sinnlose Formeln, Spiele-

reyen der Reflexion! Was kann man sich darunter denken, wenn die sensible Entzündung als eine solche dargestellt wird: wie intensiv verstärkte Reaction aller Systeme gegen den fremden Reiz mit vorschlagender sensibler Thätigkeit, statt hatt? Dieß ist doch wahrlich Nichts als eine todte Formel, gewiß nicht dazu geeignet, in sich die Idee der lebendigen Bewegung, der organischen Verwandlungen zu bannen und aus sich zu deuten! das innere Wesen, das Element der Nervenmaterie und ihres Systems ist ganz heterogen dem Element der Entzündung, wenn gleich auch dieß seinen Einfluß darauf verbreitet, wie das Nervöse auch auf die Materie der irritablen, wie der vegetativen Stufe beseelend und ordnend einwirkt. Man unterscheide nur zwischen dem sensiblen Element, und zwischen der Nervenmaterie oder System, zwischen dem irritablen Element und Gebilde; das sensible Element, eine nervöse Anlage, Bildungstrieb, kann im irritablen System krankhafte Metamorphosen erregen, indem es in zu üppigen und ausschweifenden Bewegungen auf einer, seinem Wesen fremden Stufe, entartet und ausschweift, und so diesen Gebilden eine ihnen fremde Richtung gibt; das arteriöse System und der Muskel können in Krämpfe, in Zuckungen, in einen übergereizten Lebenszustand verfallen; ebenso kann das irritable Element, oder Anlage im Gehirn und andern Organen des Nervensystems zu ausschweifenden Metamorphosen, zu fremdartigen Lebensbewegungen eine heterogene Richtung nehmen, und unter der Form der Entzündung oder ihrer Ausgänge, Afterbildungen, hervortreten. Denn Afterorganisationen, krankhafte, bleibende organische Metamorphosen entwickeln sich, wenn die Spannung zwischen den beyden Polen, dem elementarisch-organischen, und dem organisch-basischen aufgehoben wird, dadurch die Metamorphose eine bleibende, eine erstarrte wird, indem die innere organische Bewegung gehemmt, und die organisierende, sich erzeugende und ergänzende Metamorphose aus dem identischen Elemente eine desorganisierende, zersetzende oder erstarrende wird. So sind diese organischen Fehler, Desorganisationen Folgen eines heterogenen, elementarischen Lebensprocesses in den Gebilden, der Entzündung, oder einer Hemmung, einer Stockung der auf den Stufen der Metamorphose aufsteigenden Bildung, ein Zurückbleiben der Systeme und Organe auf einer niedern Stufe, als ihrem Wesen homogen und identisch ist.

Die Anlage zur Entzündung ist begründet in dem ausschweifenden Streben des irritablen, arteriösen Elements in, seinem Wesen und seiner Stufe heterogenen, fremdartigen Gebilden, und der Entzündungsproceß entwickelt sich, wenn dieses Streben in organische Metamorphosen ausläuft, wenn in der Materie der Trieb erwacht sich in arteriöse, irritable Gebilde zu verwandeln; das Nervöse oder Vegetative in sich den irritablen Bildungstrieb empfängt und sich in die ihm analogen Gebilde zu verwandeln strebt; so wird das Lymphgefäß zum Blutgefäß, so wird der Nerv mit Blut überfüllt, so bilden sich seine ursprünglich kleinen Gefäße, die ihn verfolgen und sich in seine Umgebungen verflechten, zu größern, von Blut strozenden Adern, zu Arterien aus; so beobachtet man nach der Hirnentzündung die sonst kleinen, kaum sichtbaren Gefäße in große, und mit Blut überströmende verwandelt; so erscheinen Gebilde im Gehirn, an denen man im normalen Zustande keine Gefäße bemerkt, wie ausgespritzt, und mit Netzen von rothen Gefäßen durchflochten; so werden im Parenchyma der Organe die Capillargefäße durch die Entzündung in blutführende, in arterielle verwandelt; so findet man auf Knochenhaut und Knochenmark im Zustande der Entzündung rothe, blutangefüllte Gefäßnetze, die ohne diese krankhafte Metamorphose nicht zu bemerken sind. Wie leicht ist auf dieser Art das Problem der Entzündung zu lösen, wie leicht das Räthsel ihres Wesens zu errathen — und auf wie viele Irrwege hat der Verstand mit seinem Begriff, die Reflexion mit ihren Nichtssagenden Formeln diese Theorie geleitet und verführt; noch immer äfft das Gespenst, wie die neuesten pathologischen Theorien es beweisen! Was sich so offen und deutlich dem einfachen Sinne darlegt, was so handgreiflich sich ausspricht, das ist doch wahrlich nicht schwer zu begreifen — und wie bedarf es da der ideellen Formeln der Reflexion, wo das Leben in einer so treffenden und lebendigen Form seine Triebe und sein Streben darstellt.

Die Verschiedenheit in dem Character und in der Form der Entzündung hat allerdings einen organischen Grund; und hierin liegt das Gesetz für die wissenschaftliche Eintheilung der Entzündung. Wie überall die Anlage den Character und die Natur der Entwickelung begründet, und in ihrer Form sich organisiert, das Immaterielle in dem Materiellen sich bildet, so entwickeln sich aus der allgemeinen Erethesis inflammatoria auch die besondern Formen der Entzündung und ihre verschiedene Naturen. Den drey Grundgebilden, als den 3 Grundheerden, worein die elementarischen Kräfte in die organischen Formen sich verwandeln, analog, erkennen wir auch an dem Wesen der Entzündung eine 3fache Verschiedenheit ihrer Natur, als die drey Grundcharactere derselben, und die dreyfache Metamorphose des Wesens in den materiellen organischen Substraten und Bildungsstufen. 1. Die Entzündung von dem vegetativen, lymphatisch-serösen Character; ihre Organ oder Heerd, die organische Materie auf ihrer untern, vegetativen Stufe, die Gebilde von der lymphatischen Natur, von der venösen; ihr Wesen ein Ueberwiegen des irritablen Elements in diesen Gebilden, ein heterogener Trieb, ihre Basis zur höhern, irritablen Form zu steigern, sich in das Arteriöse zu verwandeln; ihr Ausgang die Entwickelung seröser Flüssigkeiten, desorganisierende Zersetzung der Materie in Wasser, in elementarische Lymphe. 2. Die Entzündung von der irritablen, arteriösen Natur; ihr Organ das arterielle und Muskelsystem, die Gefäße u. das Parenchyma der Organe, die mehr auf der höhern thierischen Stufe, auf der arteriösen in der Entwickelungsreihe des Organismus stehen; ihr Ausgang die Eyterung, oder die basische Verwandlung, Zurückbildung des durch die Entzündung sich zersetzenden Thierstoffes in die organische Natur aus der elementarischen, denn die Eyterung hat die Bedeutung der Reproduction, einer Zurückbildung des elementarisch sich zersetzenden Lebenssafts und der organischen Materie in die organische Form, eine Reduction des Elements zur Identität mit seiner Basis, mit seiner Materie. Nur in irritablen Gebilden, in Organen, die in ihrer Substanz innigst von Arteriennetzen durchdrungen und blutreich sind,

kann die Eyterung sich bilden, als der Proceß der Rückbildung des homogenen Lebenssafts aus seiner elementarischen in die organische Natur, aus seiner Ausschweifung in die basische Ordnung und in das angemessene Maaß. Denn das Element der Entzündung ist der Natur der irritablen Gebilde dem Wesen nach nicht heterogen; in ihnen entwickelt sich die Entzündung nicht wegen eines absolut heterogenen Verhältnisses des Elements, des Krankheitswesens zu der basischen, materiellen Natur des Gebildes; sondern nur daher, weil der sonst homogene Bildungstrieb in seiner Ueppigkeit und Ausschweifung das Maaß überschreitet, was angemessen ist der Stufe, der individuellen Constitution, oder dem Lebensalter. Hier ist nicht das Verhältniß einer wesentlichen, absoluten Heterogenität, sondern nur einer relativen; daher das basische Vermögen und Streben zur Organisierung des ursprünglich identischen, aber jetzt heterogenen elementarischen Lebenssafts; daher die Reproduction, die organisierende Bewegung, die Eyterung, denn durch diese wird der wahre, elementarische Saame der Entzündung organisiert, homogenisiert und zurückgenommen in das Maaß und in die Natur der identischen, organischen Form. 3. **Die Entzündung von der nervösen Natur**; ihr Sitz das Gehirn und das Nervensystem, und das nervöse Gebilde in den Organen, sowohl von der vegetativen als irritablen Lebensstufe.

Hieraus ergibt sich leicht die Verkehrtheit der Ansicht unsers Verf. von dem Wesen der Entzündung und ihrer verschiedenen Natur. Ganz widersinnig ist die Annahme: daß bey der Entzündung, in einem Gebilde die identische, gleichnamige Thätigkeit desselben die vorschlagende sey; **gerade das Umgekehrte hat Statt**, indem gerade durch die Entzündung die wesentliche Kraft des Systems gehemmt und gebrochen wird, indem in ihm ein heterogener Bildungstrieb, ein fremdes Streben vorschlagend wird, und daher die Bewegung und Entfaltung eine heterogene. So soll z. B. bey der vegetativen Entzündung verstärkte Reaction aller Systeme Statt finden mit vorschlagender vegetativer Thätigkeit, da ja gerade das Wesen derselben darin besteht, daß das vegetative Leben und seine Anlage zurückgedrängt sind, daß ihm von einem heterogenen Element eine fremde Natur, ein fremder Bildungstrieb, eine seinem Wesen fremde Anlage aufgedrängt ist, dessen Streben und Richtung es jetzt in seiner Metamorphose zu folgen, jetzt gezwungen ist.

Je weiter der Verf. vorgeht in der Entwickelung und Eintheilung der Entzündung, desto größer wird die Verwirrung, in desto größere Widersprüche verwickelt er sich. Die Entzündung kann wohl in den verschiedenen Organen einen verschiedenen Character annehmen, aber nimmer und nirgends ihr Wesen ändern; dieses wird und muß immer das Irritable seyn, weil es aus dem irritablen Elemente kommt. Eine sensible, nervöse Entzündung in irritablen oder vegetativen Gebilden ist nur eine Modification des Wesens, begründet aber keine innere Verschiedenheit. Aber die Annahme einer sensiblen Entzündung in sensiblen Organen ist geradezu wahrer Unsinn, und ein handgreiflicher Widerspruch (Seite 38). Das Nervenwesen, das sensible Element, kann **nirgends und nimmer das organische entzünden; entzündend wirkt überall nur das artielle, irritable Wesen**, nicht der Nervenäther, das Product der organischen Metamorphose in nervösen Gebilden; immer nur das Blutgas, der cosmisch-elementarische Hauch, den die Respiration in den Lungen und dem Kreislauf aus dem analogen cosmischen Elemente in der organischen Form erzeugt. Wo das Gehirn und Nervensystem, wo der Organismus in seinen vegetativen Gebilden in den Zustand der Entzündung tritt, da ist es immer das irritable Wesen, was in ihnen heterogen vorschlagend sich entwickelt und in dem ausschweifenden arteriösen Bildungstrieb die Materie entzündend verwandelt und sie ihrer Stufe, ihrer Natur entfremdet. So **strebt das Nervöse irritabel zu werden**, indem es seinem Elemente folgt und seiner Metamorphose eine heterogene Richtung gibt. Hiermit ist aber keinesweges geläugnet, daß auch Organe von dem niedern Range, von der veget. oder ursprüngl. irritablen Natur in ihrem Entzündungszustande den nervösen Character annehmen können, indem auch in ihnen das Nervenwesen waltet, und die Nervenmaterie ihre Substanz belebend durchdringt; wenn im weitern Verlauf, auf der höhern Stufe die Entzündung in diesen Gebilden die Nerven ergreift, und die krankhafte Metamorphose zur nervösen Form sich steigert, so sehen wir auch in diesen Organen im Entzündungszustand den status nervosus auftreten, meist auch mit räumlicher Ausbreitung der Entzündung über die Hirngebilde, mit einer wirklichen, materiellen Fortpflanzung derselben auf das Gehirn. Umgekehrt beobachtet man auch wieder, daß die Entzündung in solchen Organen, die ihrem Wesen und ihrer Stufe nach den sensiblen Character haben, in ihrem Entzündungszustande einen dem Wesen ihres Organs fremden Character annehmen, und sich in der Form der irritablen oder der vegetativen Natur entwickeln; doch immer mit hervorstechend getrübter Function des ursprünglich leidenden Organs. Diese Erscheinung deutet sich leicht daraus: daß alle Grundsysteme in jedem Organ von der höhern Lebensstufe sich wiederholen in eigenthümlicher Form der Metamorphose. So tritt eine Hirnentzündung oft unter dem Character der Synocha, unter dem arteriösen hervor, wenn die harte, arteriöse Hirnhaut der Sitz ihrer Genesis ist; so unter dem schleichenden, lymphatischen Character, wo die Schleimhaut des Gehirns, die arachnoidea, das ursprüngliche Organ der Entwickelung ist; so unter der echten, nervösen, wo tief in das Gehirnmark mit ihrem status malignus, perinciosus, die Entwickelung vorgedrungen ist.

Aus diesen Andeutungen mag man erkennen, wie unrichtig, einseitig die Ansichten des Verf. von dem Wesen der Entzündung, wie todt und gehaltleer die Formeln und Gesetze, wonach die Eintheilung gegeben wird. Wo nicht die schöpferische Idee und die Einsicht in das Innere der Dinge das Element der Wissenschaft ist, da wird diese immer in leere Formeln, in todte Begriffe ausarten, die Einsicht trüben, und den Geist necken und äffen! denn die Reflexion, das Spielen mit Begriffen und Formeln ist das böse, das tödtende Princip in der Wissenschaft!

Eben so grundlos ist die Ansicht von dem Wesen des Fiebers und von dem Grunde seiner Eintheilung; statt einer Idee von dem Innern dieser krankhaften Metamor-

phose gibt er leere Begriffe, denn als Etwas Anders können die Bestimmungen von Synocha, Faul- und Nervenfieber nicht gelten. Das Fieber ist wesentlich, d. h. genetisch von der chronischen Krankheit verschieden, denn in dem Fieber nimmt der Organismus in seiner Metamorphose gerade die umgekehrte Richtung, als in der chronischen, das Fieber ist die elementarische Krankheit, die chronische die basische; im Fieber ist basische Reaction gegen den elementarischen Reiz, mit dem Streben diesen zu organisieren, in der chronischen Krankheit geht die Bewegung nicht gegen den Reiz, sondern für ihn, mit dem Streben das Organische zu desorganisieren, in das Elementarische aufzulösen, oder vielmehr die der chronischen Krankheit wesentliche Anlage aus der organischen Form herauszutreten, eine elementarische zu werden, sich in dieser Natur als bleibend und stetig aufzustellen. Von einem Streben der irritablen, der sensiblen Reaction, oder beyder, kann als von Etwas wesentlichem im Fieber nicht die Rede seyn, dieß sind nichtssagende Worte und Nichts weiter. Die basische Kraft oder Reaction ist überall und immer gehemmt, unterdrückt, oder vielmehr in ihrer Richtung, in ihrem wesentlichen Streben verändert, ihrer Natur entfremdet; weil in dem Gebilde, in dem Substrat, dem sie angehört, ein heterogener Lebenstrieb, eine fremdartige Bewegung herrschend geworden ist; denn nicht ihrem Elemente, ihrem Wesen muß sie dienen, einem fremden ist sie unterworfen. Die drey Fieberarten, welche der Verf. aufstellt, haben eine ganz andere Bedeutung, eine ganz andre Wesenheit, als er ihnen andichtet. Die Synocha in ihrer Erscheinungsweise ist der Reflex von der fieberhaften Metamorphose in dem irritablen Character, wo das Seminium der Krankheit in dem arteriösen System, und in blutreichen, irritablen Organen den Sitz und die Wurzel hat; es ist das Wesen der echten Entzündung, weil hier, vermöge der Identität des Elements und der basischen Kraft, der Anlage und des Organs, die Form dem Wesen am reinsten entspricht und im deutlichsten Ausdruck nachbildet. Das Nervenfieber stellt sich der Ansicht in einer doppelten Seite dar, in einer zweyfachen Verschiedenheit:

1. Die febris nervosa idiopathica; **vom sensiblen Element** geht hier die Entwickelung der krankhaften Metamorphose aus; es ist das Nervenwesen, der heterogene nervöse Bildungstrieb, der ausschweifend und zu üppig im Nervensystem vorschlägt, und seine Herrschaft über die andern Gebilde und Organe verbreitend, diese in eine krankhafte Spannung versetzt. Sein Ausdruck ist der Erethismus, eine heterogene Ueberspannung des Nervenlebens im Organismus, ohne materielle, organische Veränderungen; eine begeistigende Steigerung der organischen Kräfte durch das geistige, immaterielle Element des Nervensystems. Daher die hohe Beweglichkeit, Reizbarkeit der Organe, das Aufgeregte, Ueberspannte, Hastige, Gereizte in allen Functionen, das Excentrische im geistigen, wie im leiblichen Leben, im Nervensystem sowohl, wie im irritablen und vegetativen. Dieses ursprüngliche Nervenfieber ist verschieden nach dem Heerde seiner Genesis, und nach der Richtung in seinem Verlaufe; je nachdem der Erethismus ursprünglich vom Gehirn ausgeht, oder von dem Plexus coeliacus, als dem Gehirn für das Nervensystem des organischen, vegetativen Lebens; und hienach ist auch der Unterschied in den Symptomen beyder Arten des Nervenfiebers zu deuten. Von einer Entzündung kann bey diesem Fieber keine Rede seyn, es kommt aus einem ganz anderen, höheren, ätherischen Element. Die Zufälle im arteriellen System, der Erethismus, die abnorme, überspannte Reizbarkeit und Beweglichkeit, die Congestionen und partiellen Ueberfüllungen mit Blut, entstehen nicht aus dem entzündlichen Bildungstriebe, sondern aus dem hervorstechenden, heterogenen Nervenreiz, aus einer krampfartigen Spannung im irritablen System; denn jedes System bildet in seiner Weise die Symptome der Krankheit aus.

2. Die febris nervosa deuteropathica; die Art des Nervenfiebers, welche nicht in einem excentrischen, überspannten Nervenreiz das Wesen hat, nicht aus dem sensiblen Elemente entsteht, **sondern aus einem, seiner Basis heterogenen, dem irritablen.** Entzündung bis zur nervösen Form gesteigert, ursprünglich entstanden oder heraufgebildet bis zu Gehirn und nervösen Gebilden, ist hier das innere Wesen und der Grund von den Nervenzufällen und dem status nervosus.

Eben so nahe liegt uns das Wesen des Faulfiebers, ebenso deutlich spricht seine äußere Erscheinung das innere Wesen aus; es bedarf zu seiner Deutung nicht der bloß formellen, nichtssagenden Annahme von einer Lähmung der Reaction in allen organischen Systemen; das Faulfieber, der status nervosus ist Nichts weiter als das Zeichen und der Ausdruck davon: **daß eine Entzündung im vegetativen Organismus, zunächst in der Leber und im gastrischen System zur nervösen Form heraufgestiegen ist, u. daß die Nerven des organ. oder Gangliensystems von der Entzündung ergriffen sind.** Die Colliquation mit ihrem status putrido ist das Bild und die Form von der elementarischen Zersetzung und Auflösung der organischen Säfte und Materie auf der vegetativen Lebensstufe, im gastrischen System. Daher ist jede febris putrida ursprünglich eine gastrica oder biliosa, oder diese in ihrer höhern, nervösen Form. Wenn auch später diese Colliquation sich über das höhere, arterielle Gefäßsystem verbreitet, und das Arterienblut verflüssigt, in die venöse Natur verwandelt und auflöset, so ist doch immer ihr ursprüngliches Organ im gastrischen, vegetativen Organismus, in dem organischen oder Ganglien-Nervensystem.

(**Anmerkung:** Obgleich in der neuesten, zwar sehr trüben, empirischen Physiologie die Verschiedenheit der organischen — und der Gehirnnerven geläugnet, und diese Eintheilung verworfen wird, weil der empirische Verfasser dieser Physiologie sich den Unterschied nicht denken kann, (— aber wie viel Dinge gibt es wohl nicht, die über seinem Denkhorizont stehen —); so muß doch die Pathologie diese Verschiedenheit anerkennen, indem die Verrichtungen des gesunden und kranken Organismus, die Grundspaltungen und Richtungen seines Strebens, so deutlich diese Annahme rechtfertigen.)

Schon hier verwickelt der Verf. sich bey Durchführung seines Systems in immer gröbere Verwirrungen, und

und dieß wohl fühlend, sucht er auf Nebenwegen sein Heil; so weiß er nicht mit dem gastrischen Fieber zu bleiben, noch mehr Noth und Verlegenheit macht ihm das Wechselfieber; diese Noth verleitet ihn zu ganz falschen Annahmen und willkührlichen Behauptungen, ohne haltende Idee, ohne Gesetz, ohne Beweiß. Schon jetzt fühlt er sich gezwungen seine Grundidee, die des dynamischen, quantitativen Verhältnisses zu verlassen, und auch, wewigstens einige Krankheiten aus der Veränderung des Lebens der Art nach zu erklären, also aus dem qualitativen Verhältnisse des Organismus. Aber jede Krankheit ist ihrer Idee und ihrem Wesen nach eine Veränderung der Art, nicht des quantitativen Maaßes, wohl aber des qualitativen. Der status gastricus **soll eine Nervenkranheit seyn, und zwar eine der Vegetationsorgane!!?** Wahrlich ganz etwas Neues! Diese Behauptung spricht geradezu der Beobachtung aller Zeiten Hohn! Das Wesen des status gastricus beruht immer entweder auf einer entzündlichen Anlage oder auf einer wirklichen Entzündung in vegetativen Gebilden, in dem gastrischen System und in seinen Säften. Der status gastricus ist sehr veränderlich in seiner Erscheinung, sehr verschieden je nachdem sein Heerd zunächst in diesen oder jenen Gebilden des gastrischeu Systems sich findet; hievon hängt sein Character und die Form seiner Erscheinung ab. Immer besteht sein Wesen, der Grund der krankhaften Metamorphose, die er bedingt, in einem ausschweifenden, heterogenen Bildungstriebe, der im gastrischen System entwickelt, und wodurch die gastrischen Säfte entarten und krankhaften Verwandlungen unterliegen. Aber es macht einen Unterschied in dem Character des Gastricismus, ob diese Metamorphose zunächst vor sich geht auf der niederen, vegetativen Stufe des gastrischen Systems, oder in dessen höhern, mehr thierig, irritabel ausgebildeten Organen. Hierin findet die febr. gastrica lymphatica, das Schleimfieber, die gastrico - inflammatoria und putrida der ältern Aerzte ihre Deutung; **diese Eintheilung ist wesentlich in der Natur begründet, und hat ihre gesetzlichen Organe.** So tritt der status gastricus zu einer Zeit unter der Form des serösen, pituitösen Characters, bald unter der Natur des entzündlichen, arteriösen, bald des fauligen oder nervösen auf; je nachdem in diesem oder jenem Gebilde im gastrischen System die Krankheit Wurzel geschlagen, und worein die Erethesis annua zunächst die Anlage gesetzt hat. Der status gastricus erscheint in der Form des putridus, steigt herauf zu dieser, wo die Entzündung die Nerven im Gastrischen ergreift; er ist der status nervosus in dem Bilde der Colliquation, wie es das Ganglien- oder organische Nervensystem, von der Entzündung aufgeregt, bildet. Die gastrico-biliosa ist nichts Anders als eine Entzündung des gastrischen Systems, die zunächst das Organ ihrer Genesis in dem System, der Pfortader und der Leber hat, und als Entzündung dieser Theile sich darstellt; sie ist mehr entzündlicher, mehr arteriöser, oder mehr lymphatischer Natur, je nachdem die Entzündung mehr die arterielle oder venöse Seite dieses Systems ergreift; daher hat sie bald den Typus der Synocha, bald den der remittens, bald den raschen, acuten, oft stürmischen Verlauf, bald den schleichenden, langsamen; zuweilen tritt sie als wahre Hepatitis auf auch als Splenitis mit Entzündung der vasa brevia, wo im Stande der Colliquation, oder auf der nervösen Stufe der gastrica sich das furchtbare Blutbrechen zeigt, der vomitus cruentus mit der enormen Ausleerung eines entarteten, aufgelöseten venösen Bluts; oft ergreift bey der biliosa die Entzündung auch den Magen und seine Kranzgefäße, und stellt sich in der Form einer gastritis dar. Wer nur mit gesundem, unbefangenem, nicht verblendetem Blick den Verlauf einer gastrica in ihren verschiedenen Formen beobachtet hat, dem kann es nicht schwer seyn, ihr inneres bildendes Wesen, den Grund der krankhaften Metamorphose zu verstehen; und auf die Idee, daß der status gastricus in einer Nervenkrankheit begründet sey, kann nur ein sehr Kurzsichtiger kommen, oder ein Sehender in dem Taumel und in der Verwirrung der Befangenheit, wohin die Liebe zu vorgefaßten Hypothesen und zu leeren Begriffen verleitet. Ein System, dessen Grundidee auf eine leere, todte Formel sich stützt, muß immer zur chaotischen Verwirrung führen, um so mehr, je weiter es fortgeht in seiner Entwickelung. Daß das Wesen der gastrica auf Entzündung beruhe, dafür spricht so deutlich auch die Entstehung desselben, da es so häufig epidemisch, aber nicht contagiös, und endemisch vorkommt, als begründet in einer eigenthümlichen Erethesis annua, in dem epidemischen Element einer gewissen Jahreszeit oder climatischer Verhältnisse. Zur Genesis einer ursprünglichen, reinen, wesentlichen Nervenkrankheit, die unmittelbar aus dem sensiblen Elemente kommt, kann eine constitutio annua nichts wirken, keine epidemische, climatische Veränderung kann ihre Anlage begründen, denn nicht im anorganischen Element, nicht in der Atmosphäre oder irdischen Bedingungen sind die Anlagen und Keime ihrer Entwickelung enthalten; sondern diese kommen aus einem höhern Element, nicht aus dem irdischen, sondern aus dem ätherischen, aus geistigen, inmateriellen Anlagen und Entwickelungen.

Auch mit dem Wechselfieber, dem febris intermittens, weiß unser Systematiker, nicht wohin? es will sich nicht fügen dem System, ganz natürlich, weil das System aus Begriffen, nicht aus Ideen und Naturgesetzen sich bildet! doch er weiß sich mit einem Machtspruch zu helfen! **daß** *Intermittens* **habe eine Nervenkrankheit zu seinem Wesen!?** Diesen verzweifelten Ausspruch eines Systems, was sich eingefangen hat in seinen Begriffen, sich festgerannt u. gebannt in seinen Formeln, widerlegt so deutlich und sicher: **das Bild, die Form des** *Intermittens,* **sein Verlauf, seine Ausgänge** ꝛc. Man denke nur an die oft ungeheuren, in so hohem Grade entarteten Massen von Desorganisationen und Afterbildungen, von Verhärtungen vegetativer, gastrischer Organe, der Leber, der Milz, des Pancreas, von Verstopfung, Verdickungen ihrer Substanz, Verhärtungen ihres Parenchyna, an die Wassersucht, die so oft als Ausgänge des Wechselfiebers die Erfahrung zeigt — und wem wird es einfallen, diese als Folgen, diese vegetativen Entartungen und Metamorphosen als Ausgänge einer Nervenkrankheit erklären zu wollen? Bey welcher ursprünglichen und reinen Nervenkrankheit beobachten wir solche Entartungen und Verwandlungen der organischen Materie als ihre Ausgänge; die Nervenkrankheit steht auf einer höhern Stufe und ist zu weit ent-

rückt dem vegetativen Leben um solche Verwandlungen im Gebiete des Materiellen erzeugen zu können. Allerdings sehen wir Nervenkrankheiten sich entwickeln als Folge organischer Entartungen in der Nervensubstanz, in nervösen Gebilden; aber hier ist sie nur bloß Folge einer vorhergegangenen ursprünglichen Krankheit, die nicht von dem Nervösen war, sondern von einem ganz andern Element, dem irritablen, dem der Entzündung. Das Wechselfieber hat sein Wesen in einer entzündungsartigen Erethesis im vegetativen Gebilde, in einem heterogenen, eigenthümlichen Bildungstriebe auf dieser Stufe, in einer Entartung der Säfte, in einer Stockung, Anhäufung derselben, einer Anlage, die zur wirklichen Entzündung aufsteigt, und den langsamen, schleichenden Character hat, vermöge der vegetativen Natur ihre Gebilde. Meist ist diese Erethesis begründet in einem eigenthümlichen Miasma, in einem climatisch-epidemischen, oder endemischen Element; wie kann bey dieser Art der Genesis von einer Nervenkrankheit die Rede seyn? Der Typus des Intermittens, seine Periodicität erklärt sich leicht **aus der niedern, mehr irdischen, vegetativen Natur seines Gebildes, seiner Organe,** denn es ist Naturgesetz, daß ein Gebilde in seiner Lebensbewegung um desto unfreyer, beschränkter und abhängiger ist von dem irdischen Element, auf einer je tiefern und niedern Stufe es in der organischen Bildung steht, je weniger und unvollkommner die thierige Natur in ihm ausgebildet, je reiner die vegetative vorschlägt. Daher hängt es so genau zusammen mit dem irdischem Element, steht in solcher Abhängigkeit von ihm, daß es leicht in sich die Veränderungen von jenem aufnehmen, und seine Stimmung in sich nachbilden muß. Wie das Pflanzenleben überhaupt so sehr abhängt vom irdischen Element, so leicht seinen Veränderungen und Bewegungen folgt, so dienend unterworfen ist dem climatischen Leben und seinem Wechsel, daher seine Metamorphose so innigst zusammenhängt mit den wechselnden Perioden in der climatischen, irdischen Natur; eben so gilt dieß Gesetz, nur in größerer Beschränkung, von dem vegetativen Leben und seinen Substraten im thierischen Organismus, mit der Rücksicht, daß diese Abhängigkeit desto deutlicher, vollkommner, im höhern Grade sich zeigt, je mehr der Organismus in seiner Vollkommenheit geweckt ist, also vorzüglich in seinem krankhaften Zustande. Die Periodicität in den Krankheiten ist der Nervenkrankheit, der reinen und ursprünglichen, nicht eigenthümlich; dieß ist nur scheinbar, und wo sie in Nervenkrankheiten sich zeigt, da ist dieß keine ursprüngliche, sondern eine abgeleitete Folgekrankheit des Nervensystems, begründet in vegetativen Entartungen, Desorganisationen der Nervenmaterie, z. B. Verhärtungen, Verdickungen, Verflüssigung in der Gehirnmaterie, oder in andern Zweigen des Nervensystems, Afterbildungen ꝛc. Hier ist die Periodcität der abgeleiteten Nervenkrankheit nach demselben Gesetze zu deuten, indem das Nervensystem, durch vegetative Krankheit in seinen Gebilden, heruntergestellt ist unter die Herrschaft des irdischen Elements, und beschränkt ist in seiner freyen Entwickelung; die Perioden im Verlauf dieser Nervenkrankheiten, der Wechsel zwischen Paroxysmus und Intermission, ist daher begründet und abhängig von Veränderungen im irdischen und climatischen Leben, die eine krankhafte Spannung im Nervensystem hervorrufen. Je höher das Organ der Krankheit steht, desto weniger gehorcht ihr Verlauf dem Gesetz der Periode.

Daß das Intermittens, immer und überall sein Wesen und seinen Typus behauptend, zur höhern Form der Entzündung aufsteigen kann, indem es sein Wesen über sein Substrat in den Organen von dem höhern Range, von der vollkommnern Natur verbreitet, beweisen die sogenannten bösartigen Wechselfieber, die febr. intermittens apoplectica mit ihrem plötzlichen Ausgange in einen Bluterguß ins Gehirn, die Soporosa mit ihrem hydrops cerebri, die Syncopalis mit ihrer Wassererzeugung im Herzbeutel, die Suffocativa, mit ihrem Hydrothorax acutus. Das Wesen dieser bösen Form besteht in einer Entzündung der betreffenden Organe, mit einer wesentlichen Anlage zum schnellen und stürmischen Ausgange in Wasserbildungen, hydropische Metamorphosen; daher ihr stürmischer, sehr hitziger Verlauf, ihre plötzliche Tödtlichkeit.

So hat die Periodicität in den Krankheiten einen ganz andern Grund und Wesen, als unser Verf. aufstellt; es bedarf zu ihrer Erklärung keiner spitzfindiger Formeln, keiner sophistischen Spielereyen der Reflexion; dem vergleichenden Blick, welcher den Zusammenhang und die Einheit des Lebens in seiner Mannigfaltigkeit überschauet, liegt der Grund und das Wesen klar und offen da. Der Satz des Verfassers: **Daß Periodicität der Krankheit nur statt finden könne, wo eine Krankheit durch Abänderung des Lebensactes in seiner Art gesetzt ist,** sagt gerade deßwegen Nichts, weil zu viel darin enthalten ist. Denn jede Krankheit hat das Wesen einer veränderten Art des Wesens, einer Spannung zwischen seinen Polen, die dem Innern heterogen ist und seiner Stufe; so müßte denn die Periodicität das Wesen von jeder Krankheit seyn. Eine Veränderung des Organischen in seiner Art, eine Umwandlung seiner Anlage und seiner Natur durch Krankheit, setzt immer auch zwar eine Veränderung des eigenthümlichen Maaßes voraus, aber beyde Veränderungen sind eins, denn von einem quantitativen Maaße, von einem + oder — der Kräfte kann nicht die Rede seyn, sondern von dem qualitativen Maaße, von dem Verhältnisse, worin **in diesem Organe, auf dieser Stufe** der Entwickelung die Elemente zu einander stehen, worin sich die Pole zu einem bestimmten Lebenscharacter vereinen, ein Verhältniß, woraus die eigenthümliche Natur, der bestimmte Character in den verschiedenen Gebilden und Organen sich bildet. Die Idee der Quantität kann nimmer als Maaßstab zur Bestimmung des Grades einer Krankheit genommen werden, weil ihr Wesen nicht die quantitative Bedeutung hat. Der Grad der Krankheit ist verschieden und zu messen:

1. **nach dem zeitlichen Verhältnisse ihrer Entwickelung,** nach dem frühern oder spätern Zeitraum ihrer organischen Ausbildung, oder nach ihrem Character. Der Grad ist desto höher, in einem je höhern Character die Krankheit steht, was wieder abhängt von der Stufe, die sie in ihrem Verlaufe erreicht hat, oder von der Natur des Gebildes, worin sie zur Zeit den Heerd ihrer Entwickelung hat. Der Grad der Krankheit steht desto höher, sie ist desto bedeutungsvoller: in einem je höhern Character und

Form ihr Gebilde und ihr Organ entwickelt ist. Die Krankheit von der vegetativen, lymphatischen Natur hat einen niederen Grad, als die von der irritablen, und die mit dem status nervosus ist wieder von größerer Bedeutung.

2. **Nach dem Umfange der räumlichen Ausbreitung der Krankheit;** sie hat einen höhern Grad um einen desto größern, weitern Organenkreis sie sich ausgedehnt hat, oder in je mehreren Organen das Grundgebilde ergriffen, und einen um so höhern von einem je höhern Range und Bedeutung die ergriffenen Organe sind. Der Grad der Krankheit, z. B. der Entzündung, die ursprünglich von einem bestimmten Organe ausgeht, und sich vorzugsweise darauf beschränkt, ist verschieden nach dem Umfange, worin das Organ erkrankt, entzündet ist, ob die Krankheit sich mehr oberflächlich beschränkt, oder allgemeiner verbreitet ist, oder tiefer eingedrungen in die Substanz des Organs, oder ob ein Gebilde in dem Organ von der niedern oder höhern Natur die Wurzel der Krankheit ist. Wer nach einem eingebildeten Verhältnisse der Quantität den Grad der Krankheit messen will, nach einem + oder — der Kraft, der wird nur eine leere Formel finden, aber kein organisches, lebendiges Gesetz für die Deutung.

Wenn Rec nicht mit dem Verf. in Rücksicht seiner allgemeinen Grundidee, woraus er das System der Krankheit entwickeln will, übereinstimmen kann, und dieselbe für einseitig, als widersprechend dem Wesen des Organismus, als eine leere Formel aus dem Spiel der Reflexion mit todten Begriffen entstanden, erklären muß; so will er auf der andern Seite nicht läugnen und verkennen, daß im vorliegenden Werke rücksichtlich des Einzelnen manche treffende Bemerkungen sich finden. In einer frühern Periode seiner Bildung hatte Rec. eine ähnliche Grundidee, woraus die Medicin zu gestalten seyn müßte, auch er fand diese: in dem Verhältnisse der Kraft zum Organismus, wie er dieß im Jahre 1811 schon in seinem ersten Buch:

Ueber die Natur und Behandlung des Typhus. Berlin. 1811. zu entwickeln gesucht hat. Aber eine reifere Erfahrung, und fortgehende wissenschaftl. Untersuchungen, zeigten ihm bald, auf welche Abwege diese Idee führen müsse, und daß er statt einer Idee einem Irrlichte folge, was eine chaotische Verwirrung, aber nicht die organische Ordnung hervorbringen könne.

Eine Critik der Ansicht des Verf. von dem thierischen Magnetismus zu einer andern Zeit — seine Sache muß ohne Vorurtheil, ohne Befangenheit, ohne Ansehen der Person geführt werden, zu einer Zeit, da die vornehmen Herrn Aerzte so übermüthig und wegwerfend sich über diese bedeutsame Erscheinung aussprechen!

Friedland.

H. H. Goeden.

Grundriß

einer Physik des Lebens zu Begründung eines wissenschaftlichen Vereins der höheren Physik, Chemie, Physio- und Psychologie, von Fr. Kretschmar Dr. zu Dessau, Leipzig bey Tempsky 1821, 8. B. I. 364. B. II. 576.

Sowohl der Titel dieses Werks als auch der Verleger, der meistens gründliche Bücher führt, hat uns auf diese Schrift aufmerksam gemacht; der Erfolg aber den Erwartungen nicht entsprochen. Es ist ein Gemeng von Empirie und gelegentlicher Naturphilosophie, so daß kein Princip durchherrscht. Eine Menge Sachen sind zusammengetragen, aber nirgends ist eine Theorie gegeben, weder von den unorganischen Functionen noch von den organischen; auch läßt sich eine gewisse pietistische Kopfhängerey und Lahmheit nicht verkennen, besonders in der Lehre von Seele und Leib, wobey der beliebte Aether alle Taschenkünste treibt. Als wir in unserem Lehrbuch der Naturphilosophie den Aether wieder in die Planetenwelt einführten, dachten wir nicht, daß ein solcher Mißbrauch in der Geisteswelt davon gemacht werden sollte, und daß er als Nervenäther herumspucken würde, wie es jetzt fast in allen psychologischen Schriften der Fall ist. Wenn damit etwas erklärt würde, so könnte man noch zusehen; allein die Geistesfunctionen werden dadurch nur noch nebeliger, und führen schwache Geister auf Aberglauben und Fanatismus, welche Brüder der Unklarheit und der Roheit sind.

Der Verf. hohlt übrigens sehr weit aus, von Erscheinungen, Substanz, Kraft, Raum, Zeit und Bewegung; kommt dann auf den Aether, Licht, Wärme, Electricität.

Im 2ten Band folgen die s. g. Gesetze der belebten Natur; Bildungstrieb, Erregbarkeit, Zeugung, Athmen, Verdauen u. s. w.

Endlich die Gesetze des ideellen Lebens: Schlafen, thier. Magnetismus, wobey überall der Nervenäther die Karten mischt. Zuletzt kommen auch Vermuthungen über den Zustand nach dem Tode, aber nichts Neues.

Uebrigens ist das Buch in einem leserlichen Styl geschrieben und wird den Uneingeweihten ungeachtet der falschen Ansichten, auf die man auf jeder Seite stößt, Begriffe von einer Menge Dinge geben, von denen sie noch nichts gewußt haben. Der wissenschaftliche Mann lernt nichts daraus, und mit der Physiologie würde es jämmerlich stehen, wenn ein Vortrag, wie dieser, Beyfall finden könnte.

Inhalt der Abhandlungen der schwedischen Academie, Jahrgang 1822. Theil 2.

Untersuchung der Mineralwasser zu Carlsbad, Töpliz und Königswart in Böhmen, v. Berzelius (Fortsetzung S. 195.
Beytrag über das Ader- und Nerven-System der Myxine glutinosa v. A. Retzius 233 Taf. 3.
Beschreibung neuer Flechtensippen v. Elias Fries (2te Abh.) S. 251.
Versuch einer näheren Auseinandersetzung der Cardaminme parviflora Lin. v. Wrangel S. 277. Taf. 4.
Bemerkungen über Cardamine parviflora von Wahlenberg. S. 29.
Vorschlag einige nordamericanische Bäume in Schweden anzupflanzen v. Nils Collin 295.
Botan. Bemerkungen über die Lappmarken v. Canstadius S. 327.
Ueber Myelitis und Hydrorachis der Kinder, von Nybläus S. 343.
Minder bekannte Gewächse v. Wikström S. 382.
Schwedische Pteromalini v. Dalman (Fortsetzung) 394.
Ueber Uranium v. Arfvedson S. 404.
Ueber Schwefelsaure Metallsalze usw. von demselben S. 427.
Biographie v. Hedin S. 405.
Biographie v. A. J. Retzius S. 462.
Erhaltene Geschenke S. 468.

Madame Panam zu Paris

Giebt jetzt Mémoires über Weltereignisse von 1808 bis zum Wiener Congresse heraus, welche nächstens in 4 Bänden zu London auf Subscription erscheinen werden. Dieses große Werk wird mit Portraits der vorzüglichsten Minister und Gesandten unserer Zeit, deren darin Erwähnung geschieht, ausgestattet werden. Die berühmtesten Kupferstecher werden darin wetteifern.

Ueber Juvenals neue Ausgabe.

Ruperti hat in seiner zweiten Ausgabe des Kommentars über Juvenal den gegründeten Zweifel erregt, daß Dusaulx und Achaintre die Pariser Manuscripte, auf die sie sich fußten, gar nicht verglichen haben. Bibl. Jaeck von Bamberg gab sich während seines Aufenthaltes zu Paris die nicht geringe Mühe, sämmtliche Codices von Juvenal und Persius zu untersuchen, woraus die Zuverlässigkeit hervorging, daß oben genannte Franzosen auch nicht einen Codex verglichen haben. Das Nähere wird einst in unserer Zeitschrift verhandelt werden.

Mineralien-Verkauf.

Die von dem K. Preuss. Kammerdirekter und Obersbergrath Tornesi zu Baireuth hinterlassene naturhistorische Sammlung, vorzüglich in Mineralien bestehend, wünscht der gegenwärtige Besitzer für die Wissenschaft ungetheilt zu erhalten, und bietet sie für einen öffentlichen Zweck zu dem billigsten Preise an, welchen Sachverständige sich selbst bestimmen wollen. Der Catalog von dieser sehr mühseligen Sammlung ist gedruckt.

Bücher-Versteigerung

des Hn. Dr. L. P. Fröbel zu Rudolstadt.

Diese Sammlung von mehr als 2000 Werken besteht größtentheils aus philologischen Schriften, die der Verstorbene mit vieler Auswahl und Geschmack sich angeschafft hat. Die Versteigerung fängt am 7. März 1825 an. Aufträge nehmen: Die Hof- und Kunsthandlung, der Director Dr. Hesse, der Secretär Wohlfahrt, und der Collaborator Keller.

Cataloge sind in den Buchhandlungen zu erhalten.

Innhalt.

A. Allgemeines.

S. 1177. Lehrbuch der Pädagogik usw. v. Schwarz.
1184. Salat, gibt es denn auch eine moralische Toleranz?
1198. Ferdusi, musicalisches Drama von Lichtenstein.
— Heidelbergs alte und neue Zeit, von Engelmann.
— Geschichte verschiedener Burgen, Kirchen, Geschlechter und Gesetze in Franken, v. Oesterreicher.

B. Mathematik.

1208. Buquoy, allgemeinstes Gesetz der Trägheit.
1209. Derselbe, Isodynamismus.
1213. Metternich, Anticritik wegen seiner Theorie der Parallellinien.

C. Zoologie, Physiologie und Medicin.

1234. Kollar, monographia Chlamydum.
2135. Fridvaldsky, Serpentes Hungariae.
1236. Wilbrands thierischer Magnetismus.
1239. Göden, über Sachse's System der Medicin.
1264. Kretschmars Physik des Lebens.

Litterarischer Anzeiger.

D. Botanik.

S. 297. F. Hamilton, Commentar über den ersten Band des Hortus malabaricus.
345. Anticritik von Fr. Nees wegen Keimung der Farren.
347. Kaulfuß, über das Keimen der Farren.
351. Salisbury, über das Keimen von Lycopodium denticulatum.
— Drummond, über das Keimen der Moose.

Umschlag.

Versendung und Preise von Siebers Sammlungen.
Innhalt der Abhandlungen der schwedischen Academie, Jahrg. 1822. Th. 2.
Memoiren der Mad. Panam zu Paris.
Ueber Juvenals neue Ausgabe.
Verkauf von Tornesi's Mineraliensammlung.
Versteigerung der Bibliothek des D. Fröbels in Rudolstadt.

Verkehr.

Eingegangen.

An Büchern.

Garnier, Ueber die Anw. des Bergbohrers zur Aufsuchung von Brunnenquellen. Uebers. v. W. v. Waldenstein. Wien b. Beck 1824. 8. 171. 20 Sttaf. in 4. (3 Thlr.)

Decandolle, die verschiedenen Arten, Unterarten und Spielarten des Kohls und der Rettige. Uebers. von Berg. Leipz. bey Baumgärtner. 1824. 8. 52.

Férussac, Monographie des espèces vivantes et fossiles du genre Mélanopside, et observations géologique à leur sujet. Paris 1823. 4. 35. 2 Pl.

Idem, Notice sur les Ethéries, trouvées dans le Nil, par Cailliaud. Paris 1823. 4. 20.

M. J. Weber, Handbuch der vergleichenden Osteologie. Bonn bey Weber. 1r Th. 1824. 8. 293.

J. van der Hoeven, Diss. pathol. de morbis aurium auditusque. Lugduni Batavorum apud Herdingh. 1824. 8. 112.

F. F. Runge, zur Lebens- und Stoffwissenschaft des Thiers. 1ste Lief. der Todesproceß im Blute. Ein einleitender Grundriß in die Vorlesungen über Physiologie und Zoochomie. Berlin bey Reimer. 1824. 8. 186.

Magazin der Entomologie von Germar und Zincken. 4r Bd. Halle bey Hendel. 1821. 8. 462. 2 Taf.

Meinecke's Lehrbuch der Mineralogie mit Beziehung auf Technologie und Geographie. 2te umgearbeitete Auflage von Germar. Halle bey Schwetschke. 1824. 8. 358.

Nova acta physico-medica Acadam. Caes. Leopold.-Carolinae nat. curiosor. Bonnae apud Weber. T. XII. P. I. 1824. 4. 418. tab. lith. et aen. 39.

J. H. G. Schlegel, ein Beytrag zur nähern Kenntniß der Albino's. Meiningen bey Keyßner. 1824. 8. 148. (aus Dessen Staats-Arzneywiss.)

J. Salat, Handbuch der Moralwissenschaft. München b. Finsterlin 1824. 8. 495.

E. Fr. Hoppe, Versuch einer ganz neuen Theorie der Entstehung sämmtlicher Farben usw. Breslau bey Korn d. Ae. 1824. 8. 229.

An Zeitschriften.

Sphinx. Neues Archiv f. d. thierischen Magnetismus und das Nachtleben überhaupt von Kieser. Leipz. bey Herbig. I. Hft. 1. 1824. 8. 162.

Kastner, Archiv für die gesammte Naturlehre. Bd. II. Heft 3. 4. B. III. H. 1.

Kastner und Buchners Repertorium für die Pharmacie. Bd. XVII. Heft 3.

Bulletin der naturwissenschaftl. Section der schles. Gesellschaft. 1824. Nr. 3—8. [Wir bitten dieses nur messentlich zu schicken.]

Schweiggers Journal für Chemie. XII. Hft 1. 2.

Teutsches Museum, herausgegeben von E. Münch. Freyburg im Breisgau bey Wagner. I. Hft 3. 1824. 8. 265—395.

Ankündigung von Erbs Aero- und hydrodynamischer Gesellschaft für Luft- und Wasserfahrt.

☞ Die Isis wird fortgesetzt und die Bestellungen sind also zu machen.

Enumeratio Plantarum

in Hungaria ſponte naſcentium, quas in uſum Botanicorum legit

Adolphus Franciscus Láng
Pharmaciae Magiſter.

Praemonenda.

Deſiderio amicorum Botanices Cultorum reſponſurus, Catalogum Plantarum ab Anno 1820 per me lectarum typis mandare propoſui. Univerſas hic ſignatas ſpecies, in loco natali, exemplaribus, ut licuit, inſtructivis colligere, arteque Phytologorum deſideratiſſima ſiccare ſtudui. Cunctis itaque Florae Hungaricae ſtudioſis ſelectus liber patet, ſeu ſpecies ſingulas pro Plantis ſpontaneis, Herbario tamen meo deficientibus, cambiare, (quo in caſu duplicatorum cambio deſervientium ſpecificationem delectui meo committi deſidero) ſeu Centuriam ſpecierum ſelectarum octo Florenis Rhen. argenteis reluere libuerit. Literas, et Faſciculos onere portorii liberos, cum accurata habitationis deſignatione, et diſerta faciendae expeditionis via promoveri cupio, reciprocum obſervaturus; onere tamen portorii Emptores praeter pretii ſecuram aſſignationem manente. Promptiorem deſideratorum expeditionem menſibus hybernis, aeſtivis peregrinationibus Botanicis potiſſimum detentus, polliceor.

Contentus Phytologorum ſuper communicatis adusque plantis unanimiter mihi tributus, me confidere iubet, futurum, ut praeſentem enumerationem plantarum, tertiam fere Florae Hungaricae partem continentem, benevole recipiant. Iucundiſſimo munere mihi reputato, itinerationes botanicas proſequendi, et duplicata augendi, quorum ſpecificationes participantibus porro promere haud morabor.

Non modicam teneo pro Entomologiae, et Conchyliologiae quoque Cultoribus Inſectorum omnis Claſſis, et Concharum Terreſtrium non minus, ac Fluviatilium in Hungaria repertarum Collectionem, utriusvis, qui particeps eſſe cupit, habere poteſt, dum aut ſpecies Collectioni meae deſideratas inferet, aut aes paratum pendet, quare cunctis, qui nomina ſua profitebuntur, enumerationem horum ſpecialem transponere officii mei reputabo.

Peſtini Idibus Decembris 1822.

Adolphus Franciscus Láng.
Pharmaciae Magiſter.
Hab. in Platea Vaczienſi Nro. 68.

Enumeratio plantarum in Hungaria ſponte naſcentium.

Acer auſtriacum. Tratt.
campeſtre. L.
β. villicarpum. (mihi) *)
Acer platanoides. L.
pſeudo-platanus. L.
tataricum L.
Achillea lanata. Spreng.
nobilis. Willd.
pectinata. W. Kit.
ſetacea. W. Kit.
tanacetifolia. W.
Aconitum auſtrale. Reich.
firmum. Reich.
Galectonum. Reich.
Jacquini. Reich.
moldavicum. Hacq.
rhynchanthum. Reich.
Actaea ſpicata. L.
Adonis miniata. Jacq.
vernalis L.
Adoxa moſchatellina. L.
Aegilops cylindrica. Hoſt.
Agropyrum criſtatum. S. V.
intermedium. P. de B.
Agroſtemma coronaria. L.
Agroſtis vulgaris. Schrad.
Ajuga Chamaepithys. W.
genevenſis W.
Alchemilla monandra. Sw.
pubescens. Lam.
Alliaria officinalis. Andrz.
Allium ampeloproſum. W. Kit.
angulоſum. L.
arenarium. L.
atropurpureum. W. Kit.
carinatum. Hall.
flavum. L.
paniculatum. L.
ſetaceum. W. Kit.
ſphaerocephalon. W.
Alnus incana. W.
Alſine apetala. Kit.
Althaea cannabina. W.
hirſuta. W.
pallida. W. Kit.
Alyſſum calycinum. L.
gemonenſe. L.
minimum. W.
montanum. L.
tortuoſum. W. Kit.
Amygdalus nana. Pall.
Anagallis coerulea. Lam.
phoenicea. Lam.
Anchuſa arvenſis. Leh.
Barrelieri. D. C.
paniculata. Ait.
Andropogon Iſchaemum. S. V.
Androſace elongata. W.
maxima. W.
pauciflora. Vill.
villoſa. Lin.
Anemone alpina. W.
patens. L.
pratenſis. L.
Anemone ranunculoides. W.
ſylveſtris. L.
Anthericum Liliago. L.
ramoſum. L.
Anthoxanthum odoratum. Sch.
Anthriscus vulgaris. Per.
Antirrhinum Elatine. L.
minus. L.
ſpurium. W.
Aquilegia vulgaris. L.
Arabis alpina. L.
auriculata. Lam.
bellidifolia. Jacq.
hirſuta. Scop.
ovirenſis. Wulf.
Thaliana. L.
Turrita. L.
Arenaria faſciculata. Jacq.
Gerardi. W.
graminifolia. Schrad.
marina. Roth.
media. Per.
multicaulis. Wulf.
polygonoides. Wulf.
rubra. Roth.
ſerpyllifolia. L.
trinervia. L.
verna. L.
Ariſtolochia Clematitis. W.
Arnica Doronicum. W.
Artemiſia auſtriaca. W.
campeſtris. W.
monogyna. W. Kit.
ſcoparia. W. Kit.
Arundo epigeios. Schrad.
Phragmites. Schrad.
Aſarum europaeum. W.
Aſperugo procumbens. L.
Aſperula cynanchica. L.
Aſplenium R. muraria. L.
β. elatum. (mihi.)
ſeptentrionale. L.
Trichomanes. W.
viride. Huds.
Aſter Amellus. L.
pannonicus. W.
punctatus. W. Kit.
Aſtragalus aſper. Jacq.
Cicer. W.
dichopterus. Pall.
exſcapus. W.
glycyphyllos. W.
Onobrychis. L.
veſicarius. D. C.
Aſtrantia major. W.
Athyrium Filix foem. Roth
Atriplex littorale. Smith.
oblongifolium. W. Kit.

*) Varietatum notabiliorum, et ſpecierum novarum hic propoſitarum rationem vide Botaniſche Zeitung. 1823.

Barbarea vulgaris. Br.
Beckmannia erucaeformis. Host.
Berteroa incana. D. C.
Biscutella laevigata. L.
Brassica elongata. Ehrh.
Briza media. Schrad.
viridis. Pall.
Bromus arvensis. Schrad.
asper. Schrad.
mollis. Schrad.
squarrosus. Schrad.
sterilis. Schrad.
tectorum. Schrad.
Bunias orientalis. L.
Bupleurum angulosum. L.
falcatum. L.
Gerardi. W.
longifolium. L.

Cacalia Petasites. Lam.
Calepina Corvini. Desv.
Callitriche verna. L.
Calluna vulgaris. Per.
Calystegia sepium. Br.
Camelina sativa. Crantz.
Campanula alpina. L.
glomerata. W.
linifolia. Lam.
nutans. Lam.
persicifolia. L.
rotundifolia. W.
sibirica. Gmel.
Trachelium. Sow.
Camphorosma ovatum. W. K.
Capsella bursa past. Moench.
Cardamine Impatiens. L.
Carduus arctioides. W.
candicans. W. Kit.
defloratus. W.
eriophorus. W.
mollis. W.
palustris. W.
pannonicus W.
radiatus. W. Kit.
Carex clandestina. W.
digitata. W.
hirta. W.
hordeiformis. W.
Michelii. W.
muricata. W.
ovalis. W.
pilulifera. W.
remota. W.
stricta. W.
vesicaria. W.
Carpinus Betulus. W.
Carthamus lanatus. W.

Castania vesca. W.
Caucalis daucoides. Jacq.
latifolia. W.
Centaurea Crupina. L.
paniculata. W.
seusana. Vill.
solstitialis. W.
stricta. W. Kit.
Cephalaria transsylv. Schr.
Cerastium alpinum. L. β.
anomalum. W. Kit.
brachypetalum. Per.
lanatum. Lam.
latifolium. Smith.
semidecandrum. Vail.
strictum. L.
viscosum. W.
Chara hispida. W.
Chenopodium album. Sm.
Chilochloa Boehmeri. S.V.
Chironia Centaurium. Sm.
Chrysanthemum alpinum. Lin. β.
montanum. W.
rotundifolium W. Kit.
Chrysocoma Linosyris. L.
villosa. W.
Chrysosplenium alternifol. L.
Cineraria campestris. W.
capitata. Wahl.
cordifolia. W.
Circaea intermedia. Ehr.
lutetiana. Smith.
Cistus Fumana. Jacq.
Helianthemum. W.
marifolius. W.
Clematis integrifolia. Jacq.
Vitalba. W.
Cnicus lanceolatus. W.
tataricus. Jacq.
Colchicum arenarium. W. Kit.
autumnale. W.
Colutea hirsuta. Roth.
Convallaria bifolia. L.
majalis. L.
multiflora. L.
polygonatum. L.
Convolvulus Cantabrica. L.
Conyza squarrosa. L.
Coreopsis Bidens. L.
Corispermum canescens. Kit.
nitidum. Kit.
Coronilla coronata. L.
Cortusa Matthioli. W.
Corydalis albiflora. Kit.
bulbosa. W.
Halleri. W.

Crataegus Oxyacantha. W.
Crepis biennis. W.
hispida. W. Kit.
rigida. W. Kit.
tectorum. L.
Cucubalus multiflorus. Ehrh.
parviflorus. Ehrh.
Cuscuta europaea. L.
Cyathea fragilis. Roth.
Cypripedium Calceolus. W.
Cytisus austriacus. W.
biflorus. W. Kit.
capitatus. Scop.
var. a. — b. — c.
leucanthus. W.
supinus. W.

Dactylis glomerata. Scrad.
Delphinium alpinum. W. Kit.
Dentaria bulbifera. L.
enneaphylla. L.
Dianthus alpinus. Smith.
carthusianorum. W. β.
collinus. W. Kit.
deltoides. Smith.
plumarius. L.
prolifer. L.
serotinus. W. Kit.
superbus. Jacq.
Digitalis lanata. W. Kit.
Dipsacus laciniatus. Jacq.
pilosus. L.
Doronicum austriacum. Jacq.
plantagineum. L.
Dorycnium herbaceum. L.
Draba aizoon. Wahl.
nemoralis. Ehrh.
Drosera rotundifolia. Lin.

Echinops spaerocephalus. L.
Echium rubrum. Jacq.
Eleocharis palustris. S. V.
Elymus crinitus. Schreb.
Ephedra monostachya. W.
Epilobium alpestre. Schmidt.
amplexicaule. Lam.
angustifolium. W.
montanum. Smith.
pumilum. Per.
tetragonum. W.
Epipactis ensifolia. Sw.
microphylla. Sw.
Nidus avis. Sw.
ovata. Sw.

Epipactis pallens. Sw.
palustris. Sw.
rubra. Sw.
Erigeron canadense. L.
uniflorum. L.
Villarsii. Bell.
Erodium chaerophyllum. Cav.
ciconium. W.
Erophila spathulata. (mihi)
vulgaris. D. C.
Eryngium planum. L.
Erysimum angustifolium. Ehrh.
austriacum. Baumg.
cheiranthoides. Lin.
lanceolatum. Br.
repandum. L.
Ervum hirsutum. W.
tetraspermum. W.
Euclidium syriacum. Br.
Eupatorium cannabinum. W.
Euphorbia amygdaloid. W.
epithymoides. W.
β. laxiphylla. (mihi).
Esula. L.
exigua. L.
falcata. Jacq.
Gerardiana. Jacq.
helioscopia. W.
β. pusilla. (mihi.)
homophylla. (mihi.)
nicaeensis. W.
palustris. L.
platyphyllos. L.
pulverulenta. Kit.
salicifolia. Host.
virgata. W. Kit.
Euphrasia officinalis. W.
salisburgensis. Funck.
Evonymus latifolia. Scop.
verrucosa. Jacq.

Fagus sylvatica. L.
Fedia carinata. D. C.
Festuca duriuscula. Schr.
ovina. Schrad.
Ficus sativa. Lam.
Fragaria elatior. Ehrh.
Fraxinus Ornus. W.

Galanthus nivalis. L.
Galeobdolon vulgare. Per.
Galeopsis parviflora. Lam.
tetrahit. L.
versicolor. Curt.
Galium Aparine. W.
argenteum. Vill.
Bauhini. S. V.

Galium boreale. Lin.
cruciatum. Scop.
glaucum. L.
hyſſopifolium. Hoff.
infeſtum. W. Kit.
Mollugo. L.
paluſtre. L.
β. leiogonum. (mihi)
pedemontanum. Allion.
pubescens. Schrad.
ſpurium. Roth.
uliginoſum. L.
verum. L.
β. caneſcens. Hall.
Geniſta ovata. W. Kit.
procumbens. W.
pubescens. (mihi.)
Gentiana Amarella. W.
β. alpiflora.
anguſtifolia. Vill.
asclepiadea. W.
ciliata. L.
cruciata. W.
frigida. Haenck.
Pneumonanthe. W.
punctata. L.
Geranium batrachioides. Cav.
columbinum. W.
diſſectum. Smith.
lucidum. Smith.
paluſtre. W.
Phaeum. L.
Robertianum. L.
ſanguineum. L.
ſylvaticum. L.
Geum montanum. L.
Glaucium phoeniceum. Sm.
Glaux maritima. L.
Glechoma hirſuta. W. Kit.
Glyceria fluitans. R. Br.
Glycyrrhiza echinata. L.
Gnaphalium arenarium. W.
β. aurantiacum. Per.
arvenſe. W.
dioicum. W.
germanicum. Smith.
Leontopodium. W.
luteo-album. L.
montanum. W.
norvegicum. Retz.
puſillum. Haenk.
pyramidatum. W.
rectum. W.
uliginoſum. W.
Grammitis Ceterach. Sw.
Gypſophila arenaria. W. Kit.

Gypſophila muralis. L.
paniculata. Jacq.
Saxifraga. Per.

Hedypnois paludoſa. Scop.
Taraxaci. Vill.
Heliotropium europaeum. L.
Helleborus dumetorum. W. Kit.
purpurascens. W. Kit.
Hepatica triloba. Lam.
Herniaria glabra. W.
hirſuta. W.
Hesperis matronalis. L.
triſtis. L.
Hibiscus Trionum. W.
Hieracium alpinum. W.
aurantiacum. W.
auriculoides. (mihi.)
cymoſum. L.
dubium. Smith.
echioides. W.
grandiflorum. Allion.
murorum. W.
obſcurum. (mihi.)
Piloſella. L.
praemorſum. L.
ſylvaticum. W.
Hippocrepis comoſa. L.
Hippuris paluſtris. Roth.
Holoſteum umbellatum. L.
Hordeum pratenſe. Huds.
Hottonia paluſtris. W.
Hutchinſia alpina. Br.
petraea. Br.
Hyoscyamus agreſtis. Kit.
pallidus. Kit.
Hyoſeris foetida. W. Kit.
Hypericum hirſutum. W.
montanum. W.
perforatum. L. β.
quadrangulare. L.
Hypochoeris uniflora. Vill.

Impatiens Noli tangere. L.
Inula dyſenterica. L.
enſifolia. Lin.
germanica. L.
hirta. Jacq.
Oculus Chriſti. L.
pulicaria. L.
ſalicina. L.
Iris arenaria. W. Kit.
lutea. Lam.
pumila. W.
β. flore flavo.
ſibirica. L.
ſpathulata. Lam.

Iris variegata. W.
Iſatis praecox. Kit.
IſolepisHoloſchoenus.S.V.
Iſopyrum thalictroides. L.
Jaſione montana. W.
Juncus bufonius. L.
bulboſus. L.
glaucus. W.
inflexus. Roth.
piloſus. L.
β. cuprinus. Roch.
ſylvaticus.
β. multifloſus. Roch.
trifidus. L.

Kochia arenaria. Roth.
ſcoparia. Schrad.
ſedoides. Schrad.

Lactuca perennis. W.
ſaligna. W.
ſtricta. W. Kit.
Lamium album. L.
Lapſana communis. L.
Lathyrus grandiflorus. (mihi.)
Niſſolia. L.
paluſtris. W.
pratenſis. L.
tuberoſus. L.
Lavatera thuringiaca. W.
lividum. W. Kit.
ſerotinum. W. Kit.
Leonurus Marrubiaſtrum. W.
Lepidium craſſifolium. W. Kit.
Draba. Lin.
perfoliatum. L.
Leptocarpea Loeſelii. D. C.
Liguſticum ſimplex. All.
Lilium Martagon. W.
Linum catharticum. L.
tenuifolium. L.
Lithoſpermum tinctor. D. C.
Loranthus europaeus. Jacq.
Lotus ſiliquoſus. L.
Lunaria rediviva. L.
Luzula albida. Lam.
maxima. Lam.
Lychnis diurna. Schul.
Lycopodium clavatum. L.
Selaginoides. L.
Selago. L.
Lycopus exaltatus. Vahl.
Lyſimachiu Nummularia. W.
punctata. Lin.

LythrumHyſſopifolium. L.
ſalicaria. L.
virgatum. L.

Malcomia africana. Br.
Malva rotundifolia. L.
ſylveſtris. L.
Marrubium remotum. Kit.
Medicago falcata. W.
minima. W.
proſtrata. W.
Melampyrum barbatum. W. Kit.
Melica altiſſima. S. V.
nutans. Schrad.
uniflora. Retz.
Melilotus coerulea. W.
Mentha praecox. Sole.
Pulegium. W.
ſativa. L.
ſylveſtris. L.
Menyanthes trifoliata. W.
Mercurialis perennis. L.
Meum Mutellina. Gaertn.
Micropus discolor. Lag.
Moehringia muscoſa. L.
Muscari botryoides. Scop.
Myagrum perfoliatum. L.
Myoſotis alpeſtris. Hop.
arvenſis. Sibth.
ſparſiflora. Mikan.
ſtricta. Linck.
ſtriguloſa. Reich.

Nepeta Cataria. L.
pannonica. Jacq.
Neslia paniculata. Desv.
Nonea pulla. D. C.
Nuphar ſericea. (mihi.)
Nymphaea alba. L.
thermalis. D. C.

Oenanthe Phellandrium. Lam.
Onobrychis ſativa. D. C.
Ononis hircina. Ait.
ſpinoſa. L.
Onosma echioides. L.
Ophrys arachnites. W.
Orchis bifolia. L.
conopſea. L.
coriophora. L.
hircina. Sw.
latifolia. Sw.
maculata. L.
Morio. W.
odoratiſſima. L.
pallens. Jacq.
paluſtris. Jacq.
uſtulata. L.

Ornithogalum nutans. W.
pyrenaicum. L.
refractum. Kit.
umbellatum. W.
villofum. Bieber.
Orobus albus. L.
Ochroleucus. W. Kit.
pallescens. Bieber.
vernus. W.
Oxalis acetofella. L.
Oxytropis campeftris. Per.

Parietaria officinalis. L.
β. apalophylla. (mihi.)
Paris quadrifolia. L.
Paronychia capitata. Juss.
Paftinaca fativa. L.
Pedicularis paluftris.
β. laevicaulis. (mihi.)
verticillata. W.
Peganum Harmala. W.
Peucedanum officinale. L.
Philadelphus coronarius. L.
Phleum alpinum. Schrad.
pratenfe. Schrad.
Phlomis tuberofa. W.
Phyfalis Alkekengi. L.
Phyteuma canescens. W. Kit.
orbiculare. L.
fpicatum. W.
Picotia fcorpioides. S. V.
Pimpinella glauca. W. Kit.
Pinus Abies. L.
Larix. L.
Pumilio. W. Kit.
fylveftris. L.
Plantago altiffima. Jacq.
arenaria. W. Kit.
maritima. W.
fericea. W. Kit.
Poa crispa. Thuill.
nemoralis. Schrad.
Polemonium coeruleum. W.
Pollinia Gryllus. Spreng.
Polycnemum arvenfe. W.
verrucofum. (mihi.)
Polygonum amph. natans. Per.
arenarium. W. Kit.
Biftorta. L.
viviparum. L.
Polypodium vulgare. L.
Polyftichum aculeatum. Roth.
Dryopteris. Roth.
Filix mas. Roth.
Phegopteris. Roth.
Polyftichum. Thelypteris. Roth.
Populus canescens. Smith.
villofa. (mihi.)
Portulaca oleracea. L.
Potamogeton crispus. W.
natans. Smith.
Potentilla alba. L.
argentea. L.
aurea. L.
canescens. Bess.
cinerea. Chaix.
Fragaria. Poiret.
patula. W. Kit.
recta. L.
fupina. L.
Tormentilla. Neftl.
termentilloides. Mayer.
Poterium polygamum. W. Kitt.
Prenanthes muralis. W.
Primula inflata. Lehm.
Prunus chamaecerafus. W.
fpinofa. W.
Pteris aquilina. L.
Pyrethrum uliginofum. W. Kit.
Pyrola minor. L.
rotundifolia. L.
fecunda. L.
Pyrus Aria. W.
Pollveria. L.
torminalis. L.

Quercus Cerris. W. β.
pubescens. W.

Ranunculus aconitifol. L.
arvenfis. L. β.
auricomus, L.
flammula. L.
hirfutus. Ait.
Illyriens. W.
lanuginofus. L. β.
nivalis. Jacq.
pedatus. W. Kit.
peucedanifol. Desf.
tefticulatus. Cranz.
Refeda Luteola. L.
mediterranea. W.
Phyteuma. L.
Rhamnus catharticus. L.
Rhinanthus alpeftr. Wahl.
crifta-galli. W.
Rhodiola rofea. Lam.
Rhus Cotinus. W.
Ribes Groffularia. L.
Rubia tinctorum. W.
Rubus glandulofus. Bell.
hirtus. W. Kit.
Rumex Acetofella. W.
digynus. L.

Sagina apetala. Sm.
procumbens. Sm.
Sagittaria fagittifolia. L.
Salix acuminata. Hoff.
alba. W.
argentea. Smith.
herbacea. W.
kitaibeliana. W.
Lambertiana. W.
pentandra. W.
reticulata. W.
tomentofa. Seringe.
vitellina. Hoff.
Salvia aethiopis. Jacq.
auftriaca. Jacq.
glutinofa. Vahl.
Sanicula europaea. L.
Saponaria Vaccaria. L.
Saxifraga aizoides. Smith.
aizoon. Jacq.
ajugaefolia. Lap.
androfacea. L.
bryoides. L.
bulbifera. L.
hieracifolia. W. Kit.
muscoides. W.
retufa. Lam.
fibirica. Wahl.
tridactylites. L.
Scabiofa agreftis. W. Kit. β.
Columbaria. W.
fuccifa. W.
Schenodorus elatior. S V.
inermis. S. V.
Scherardia arvenfis. W.
Schoenus compreffus. S. V.
Scilla bifolia. Ait.
Scirpus maritimus. Schr.
pauciflorus. Sm.
fylvaticus. Schr.
Scleranthus annuus. L.
Sclerochloa dura. P. de B.
Scolopendrium Phyllitis. R.
Scopolina atropoid. Schul.
Scorzonera auftriaca. W.
hispanica. W.
humilis. W.
laciniata. W.
purpurea. W.
Scrophularia cordata. P.
Scutellaria galericulata. L.
peregrina. W.
Sedum album. L.
purpureum. Curt.
fexangulare. L.
Telephium. L.
Sempervivum hirtum. L.
montanum. L.
Senecio abrotanifolius. L.
Doria. W.
incanus. L.
nemorenfis. W.
paludofus. L.
β. leucophyllus. D. C.
tenuifolius. Smith.
viscofus. L.
Sefeli lencofpermum. W. Kit.
Sesleria coerulea. Ard.
difticha. Per.
Sideritis montana. L.
Silene acaulis. L.
baccifera. W.
conica. L.
dichotoma. Ehrh.
gallica. L.
longiflora. Ehrh.
noctiflora. L.
nutans. W.
Sifymbrium Columnae. L.
Pannonicum. Jacq.
Sophia. L.
ftrictiffimum. L.
Smyrnium Dioscoridis. Sp.
Solanum nigrum. Dun.
Solidago alpeftris. W. Kit.
Sonchus coeruleus. Smith.
Sorbus domeftica. L.
Spartium pilofum. Roth.
Spergula arvenfis. L.
Spirea Aruncus. L.
Ulmaria. W.
Stachys alpina. W.
paluftris. L.
fylvatica. W.
Staphylea pinnata. W.
Statice Gmelini. W.
Stellaria aquatica. Per.
graminea. W.
Holoftea. L.
Stellera Pafferina. W.
Stipa capillata. S. V.
pennata. S. V.
Symphytum tuberofum. Jacq.

Tamarix germanica. L.
Tanacetum vulgare. L.
Teucrium Chamaedrys. L.
Laxmanni. W.
montanum. W.
Scordium. L.
Thalictrum aquilegifol. Jacq.
flavum. L.
Galioides. Neft.

minus. Jacq.
Theſium Linophyllum. Sm.
Thlaſpi perfoliatum. L.
Thymus Calamintha. Sm.
lanuginoſus. Mill.
Marſchallianus. R.
nummularius. Bieb.
pulegioides. Reich. n. ſp.
rigidus. Reich n. ſp.
ſerpyllum. L.
Tilia alba. W. Kit.
grandifolia. Hoff.
Tragus racemoſus. Hall.
Trapa natans. L.
Tribulus terreſtris. L.
Trichera arvenſis. Schr.
ſylvatica. Schr.
Trichodium alpinum. Schr.
Trifolium agrarium. W.
alpeſtre. W.
arvenſe. Sm.
badium. Schreb.
expanſum. W. Kit.
fragiferum. Sm.
hybridum. W.
medium. Afzel.
montanum. L.
ochroleucum. L.
pannonicum. W.
pratenſe. W.
rubens. L.
Triglochin maritimum. W.
paluſtre. W.
Triſetum tenue. S. V.
Trollius europaeus. L.
Turritis glabra. L.
Tuſſilago alpina. W.
Petaſites. W.

Ulmus campeſtris. W.
pedunculata. Poir.

Valeriana tripteris. L.
Veratrum album. L.
nigrum. Jacq.
Verbaſcum phoeniceum. W.
Veronica agreſtis. L.
Anagallis. L.
arvenſis. Schr.
integrifolia. W.
filiformis. Vahl.
folioſa. W. Kit.
hederaefolia. Schr.
latifolia. Schr.
longifolia. Schr.
orchidea. Cranz.
praecox. Allion.
ſcutellata. L.
Schmidtii. S. V.
ſerpyllifolia. Schr.
triphyllos. Schr.
Vicia caſſubica. W.
cordata. Wulf.
lathyroides. L.
pannonica. W.
— β. flore luteo.
piſiformis. L.
polyphylla. W. Kit.
ſepium. L.
ſordida. W.
ſylvatica. W.
Villarſia nymphoides. Vent.
Vinca herbacea. W. Kit.
minor. L.
Viola canica. W.
hirta. Smith.
Kitaibeliana. S. V.
lactea. Sm.
livida. Kit.
lutea. Lam.
mirabilis. W.
Viſcum album. W.

Waldſteinia geoides. W.

Xeranthemum annuum. W.
Xyloſteon dumetorum. Per.

Conſignatio Plantarum ſponte naſcentium intra, et extra regnanarum, parte aliqua per me, parte vero per aeſtumatiſſimos Botanices amicos, ex Auſtria, Bohemia, Moravia, Sileſia, Tyroli, Weſtphalia, Lombardia, etc. Collectioni meae illatarum. Harum quidem parva mihi eſt copia, quare ſelectum ſolis Cambiantibus pro ſpeciebus rarioribus in Europa ſponte naſcentibus liberum eſſe volo, obſervatis tamen conditionibus ſupra dictis.

Aconitum Lycoctonum. β.
Anthericum oſſifragum.
Arabis Cranziana.
Arenaria heteromalla.
montana.
Aſperula Aparine. Schott.
Aſtragalus hypoglottis.
piloſus.
Aſtrantia epipactis.
Cardamine hirſuta. L.
pratenſis. L.
Cypripedium corallorhizon.
Fragaria collina
elatior.
Fumaria parviflora.
Vailantii. Lois.
Galeopſis Ladanum.
Galium boreale. L.
rotundifolium.
ſacharatum. All.
ſcabrum.
Geniſta anglica.
Gentiana uliginoſa.
Geranium columbinum.
pratenſe. Lin.
umbroſum. W. Kit.
Geum reptans. Lin.
Gnaphalium luteo-album.
puſillum. Haenk.
pyramidatum.
Gypſophila faſtigiata.
Helianthemum pulverulentum D. C.
Hieracium aurantiacum.
globuliferum. Tauſch.
hyoſerifolium.
nemoroſum. Per.
ſetigerum. Tauſch.
ſimplex. Tauſch.
umbellatum. β. uniflorum.
Hippocrepis comoſa. L.
Holcus auſtralis.
Hordeum ſecalinum.
Hypericum dubium.
elodes. Lin.
Köhlianum. Spreng.
Inula germanica. Lin.
Juncus obtuſiflorus.
bothnicus.
filiformis.
ſquarroſus. Lin.
uſtulatus.
verticillatus. Per.
Koeleria glauca. D. C.
Laſerpitium archangelica.
Littorella lacuſtris.
Lolium perenne. Lin.
β. tenue.
temulentum.
β. muticum.
Lonicera nigra.
Luzula erecta.
lutea. D. C.
Lycopodium annotinum.
complanatum.
helveticum.
inundatum.
radicans.
ſelaginoides.
ſelago. Lin.
Malaxis paludoſa. Sw.
Medicago falcata.
procumbens. Schul.
Melilotus alba.
dentata. W. Kit.
Mentha viridis.
Mercurialis ovata.
Meum athamanticum. Jacq.
Myagrum rugoſum. Lin.
ſaxatile.
Myoſotis ceſpitoſa.
diſcolor.
lingulata. Sch.
intermedia. Linck.
ſtricta.
verna. Opiz.
Neottia ſpiralis. Per.
Ornithogalum Bohemicum.
ſpathaceum.
Sternbergii.
Ornithopus perpuſillus. L.
Pedicularis ſylvatica.
Phaca aſtragalina. P.
auſtralis.
frigida.
Phalaris arundinacea.
Phyteuma nigrum.
Poa alpina.
β. brevifolia. D. C.
β. vivipara.
diſtans.
Polygala chamaebuxus.
Polygonum lapathifolium.
nodoſum. Per.
Polypodium calcareum. Kit.
Potamogeton denſum. L.
Var. a. — b.
Potentilla grandiflora. L.
Güntheri. Leh.
Halleri.
ſalisburgenſis. Haenk.
Prenanthes viminea.
Primula auricula.

glutinosa.
minima.
Prunella intermedia. Roth.
Pyrola chlorantha.
uniflora.
umbellata.
Ranunculus bulbosus.
hederaceus.
lanuginosus.
rutaefolius. Lin.
Saxifraga caesia.
decipiens.
Hirculus.
Hohenwarthi. Sternb.
muscoides.
mutata. Lin.
oppositifolia.
sedoides.
Stipa capillata.
Thesium alpinum.
Thymus Marschallianus. R.
Tofieldia palustris.
Veratrum Lobelianum.
Viola Allioni. Piv.
grandiflora.
sylvestris.

Verzeichniss getrockneter Pflanzen von Wilhelm Gerhard in Leipzig.

Achillea atrata, *grandiflora*, *impatiens*, magna, *speciosa*, *tanacetifolia*.
Aconitum Cynoctonum, *Störkeanum*.
Acroglochia *chenopodioides*.
Adonis vernalis.
Aethionema *Buxbaumii*.
Aethusa *cynapioides*.
Agrostemma *coeli-rosa*.
Agrostis *mexicana*, *verticillata*.
Alchemilla alpina, *pubescens*.
Alcina *perfoliata*.
Allium *Pallasii*.
Alyssum *argenteum*, calycinum, *gemonense*, *hirsutum*, montanum.
Amaranthus *bullatus*, *caudatus*, *cruentus*, *diandrus*, *flavus*, *hybridus*, *laetus*, *lividus*, *pallidus*, *polygonoides*, *sanguineus*, *scandens*, *speciosus*, *strictus*, *tortuosus*.
Ambrosia *trifida*.
Amethystea *coerulea*.
Ammi *majus*.
Anacyclus *divaricatus*.
Anchusa officinalis.
Anemone alpina.
Angelica Carvifolia.
Anthemis *biaristata*, *caucasica*, *fallax*, *pubescens*, *retusa*, *ruthenica*, *valentina*.
Aphanes arvensis.
Apium graveolens
Arabis alpina, arenosa, *auriculata*, glabra, Halleri, sagittata.
Arenaria biflora, *fasciculata*, laricifolia var. stricta, marina.
Arnica montana.
Artemisia maritima.
Asperugo procumbens.
Asperula *aristata*, odorata.
Aster *adulterinus*, alpinus, Amellus, *amygdalinus*, *bellidiflorus*, *dracunculoides*, *elegans*, *laevis*, *macrophyllus* α. et β., *novi Belgii*, *obliquus*, *puniceus*, *recurvatus*, *trinervis* β., *versicolor*.
Astragalus *Aegiceras*, Cicer, exscapus, glyciphyllos, *hamosus*.
Atriplex alba, ruderalis.
Avena pratensis, versicolor.
Barbarea officinalis, *praecox*.
Barkhausia *graveolens*.
Bartramia Oederi.
Batrachospermum moniliforme.
Beckmannia *erucaeformis*.
Betonica stricta.
Biscutella *ciliata*, *depressa*, *raphanifolia*.
Blitum *capitatum*.
Brachypod. *distachyum*.
Brassica *fruticulosa*.
Bromus *hirsutissimus*, *wolgensis*.
Bupleurum Gerardi, rotundifolium.
Calendula *stellata*.
Calliopsis *bicolor*.
Campanula barbata, *gummifera*, linifolia, persicifolia: germ. hirtis, pusilla, rhomboidea, ucranica.
Cardiospermum *Halicacabum*.
Carduus bulbosus.
Carex acuta, brizoides, caespitosa, ciliata, curvula, elongata, ferruginea, flacca, flava, hirta, intermedia, Linneana, pallescens, panicea, paniculata, praecox, pseudo-cyperus, remota, riparia, stellulata, sylvatica, teretiuscula, vesicaria.
Cassia *Chamaecrista*.
Caucalis grandiflora, latifolia.
Cenchrus *spinifex*.
Centaurea *aspera*, *decipiens*, *elongata*, *ferox*, *melitensis*, paniculata, *stereophylla*, *vochinensis*.
Centrospermum *Chrysanthemum*.
Centunculus minimus.
Cephalaria *centauroides*.
Cerastium *perfoliatum*.
Cerinthe *maculata*.
Chenopodium *ambrosioides*, *aristatum*, *Botrys*, *ficifolium*, *lanceolatum*, *Quinoa*.
Chloris *polydactyla*, *radiata*.
Chrondrilla juncea.
Chrysanthemum Myconis.
Chrysurus *echinatus*.
Cichorium *pumilum*.
Cineraria integrifolia.
Circaea alpina.
Cnicus acaulis.
Cnidium *Monnierii*.
Coix *Lacryma*.
Comarum palustre.
Convallaria bifolia.
Convolvulus *elongatus*.
Coreopsis *auriculata*.
Coriandrum *testiculatum*.
Coronilla montana, varia.
Corydalis *fungosa*, *sempervirens*.
Corynephorus canescens.
Crepis *agrestis*, *globifera*, *hispida*, *parviflora*, *rhagadioloides*, *rigida*.
Crucianella *ciliata*.
Cucubalus Otites.
Cuphea *viscosissima*.
Cyclamen europaeum.
Cypripedium Calceolus.
Cytisus nigricans.
Datura *Metel*.
Dianthus *alpestris*, caesius, *campestris*, *capitatus*, *caucasicus*, *glaucus*, *serotinus*, *suaveolens*, sylvestris.
Dicranum longifolium.
Digitalis purpurea.
Digitaria *ciliaris*.
Dinebra *arabica*.
Diplotaxis *saxatilis*.
Doronicum *austriacum*.
Dracocephalum *thymiflorum*.
Drosera intermedia.
Dryas octopetala.
Echium *creticum*, *violaceum*.
Eleocharis acicularis.
Eleusine *Coracana*.
Elichrysum *bracteatum*.
Elymus arenarius, *canadensis*, *caput medusae*.
Elyna spicata.
Epilobium angustissimum.
Eragrostis *polymorpha*.
Erigeron *linifolium*.
Eriophorum angustifol.
Erodium *moschatum*
Eruca *sativa*.
Ervum *Camelorum*.
Eryngium *planum*.
Erysimum cheiriflorum, crepidifolium, hieracifolium, *longisiliquum*, perfoliatum.
Erythraea pulchella.
Euphorbia *caespitosa*, *diversifolia*, dulcis, *hypericifolia*, *Lagascae*, *virgata*.
Euphrasia minima.
Festuca *Fenas*, Myurus.
Filago germanica.
Flaveria *repanda*.

Fragaria collina.
Galinſoga *parviflora.*
Galium *filiforme*, rotundifolium, *ſaccharatum*, uliginoſum.
Gaudinia *fragilis.*
Gaura *mutabilis.*
Gentiana Amarella, aſclepiadea, nivea.
Geranium lucidum, *ſibiricum.*
Geropogon *glaber.*
Gladiolus tenuis.
Glaux maritima.
Gnaphalium luteo-album, ſupinum.
Grangea *bicolor.*
Gymnadenia conopſea. odoratiſſima.
Gypſophila *altiſſima*, ſerotina.
Hebenſtreitia *ciliata.*
Hedypnois *pendula.*
Hedyſarum *canadenſe.*
Helianthemum *niloticum*, *punctatum.*
Helianthus *giganteus*, *macrophyllus*, *mollis*, *ſtrumoſus*, *trachelifolius.*
Heliopſis *laevis.*
Helminthia *echioides.*
Herminium Monorchis.
Heſperis *runcinata.*
Hieracium *coronopifol.*, *cotoneaefolium*, *echioides*, *glauceſcens*, *maculatum*, murorum: var. maculata, virgatum.
Hippocrepis comoſa.
Hordeum pratenſe, *Zeocriton.*
Hutchinſia alpina.
Hypochaeris maculata.
Hyſſopus *Foeniculum*, *Lophantus*, *ſcrophulariaefolius.*
Iberis *amara.*
Illecebrum verticillatum.
Impatiens *coccinea.*
Inula germanica, hirta, *ſuaveolens.*
Iris ſibirica.
Iuncus filiformis, ſubverticillatus, Tenageja.
Lactuca *elongata*, perennis.
Lagoſeris *leontodontoides.*
Lathyrus *axillaris*, *Cicera*, *ſativus*, *tingitanus.*
Lavatera *neapolitanica*, *plebeja.*
Leontodon Scorzonera.
Lepidium *virginicum.*
Leptocarpaea Loeſelii.
Leskea trichomanoides.
Linaria alpina, *repens*, ſpuria, *ſupina*, *verſicolor.*
Linum *aſiaticum*, *decumbens*, *nervoſum*, *perenne.*
Lithopſermum purpureo-coeruleum.
Lobelia *pubeſcens.*
Lolium *arvense.*
Lotus *ciliatus*, *coimbricenſis*, *decumbens*, siliquoſus, tenuifolius, *tenuis.*
Lunaria *biennis*, rediviva.
Lupinus *albus.*
Lychnis *fulgens*, *laeta.*
Lyſimachia nemorum.
Madia *viscoſa.*
Malcomia *maritima.*
Malva Alcea, *caroliniana*, *excelſa*, *limenſis*, *mauritiana*, *peruviana*, *verticillata.*
Marrubium *hiſpanicum.*
Matricaria *puſilla.*
Medicago *denticulata*, *diſtans*, *graeca*, *granadenſis*, *Helix*, *laciniata*, *Murex*, *pubeſcens*, *radiata.*
Melica ciliata.
Melilotus *italica*, *procumbens.*
Mercurialis *ambigua*, *tomentoſa.*
Myoſotis alpeſtris, arvenſis, caeſpitoſa, intermedia, paluſtris, ſparſiflora, ſtriguloſa, ſylvatica, verſicolor.
Nardus ſtricta.
Naſturtium officinale.
Nepeta *italica*, *longiflora*, *Nepetella*, *nuda.*
Nicotiana *Langsdorfii*, *paniculata*, *tatarica*, *varcenſis.*
Ocymum *micranthum*, *minimum*, *thyrſiflorum.*
Oenothera *molliſſima*, *ſtriata.*
Omphalodes ſcorpioides.
Onobrychis *petraea.*
Ononis *alopecuroides*, *reclinata.*
Orchis coriophora latifolia, maculata, militaris, paluſtris, patens, uſtulata.
Ornithopus *ſativus.*
Panicum *attenuatum*, *capillare*, *colonum*, *tenuiſſimum*, *virgatum.*
Papaver alpinum, *caucaſicum.*
Parthenium *Hyſterophorus.*
Patrinia *rupeſtris.*
Peplis Portula.
Phalaris *minor*, *paradoxa.*
Phleum *cuſpidatum*, *Micheli.*
Phlox *maculata.*
Phyſalis *aequata*, Alkekengi, *barbadenſis*, *flexuoſa.*
Phyteuma hemiſphaericum, orbiculare.
Picridium *tingitanum.*
Picris *pauciflora.*
Piptatherum *multiflorum.*
Plantago *Löfflingii*, maritima, *pumila*, *ſtricta*, *villoſa*, *Wulffenii.*
Poa diſtans, laxa, nemoralis, *nervata*, vivipara.
Polemonium *mexicanum.*
Polygala uliginoſa.
Polygonum arvenſe.
Polypogon *monſpeliensis.*
Potamogeton marinus.
Potentilla alba, *laciniosa*, nemoralis, norvegica, *obſcura*, *ruthenica.*
Poterium *agrimonifol.*, Sanguiſorba.
Prenanthes *hieracifolia.* muralis.
Pulmonaria azurea.
Pulſatilla pratenſis, vulgaris.
Pyrethrum alpinum, *maritimum.*
Pyrola rotundifolia, ſecunda, uniflora.
Radiola linoides.
Ranunculus *abortivus*, glacialis, *lateriflorus*, *parviflorus*, Steveni.
Reſeda lutea, *mediterranea.*
Rhododendron hirſutum.
Roſa rubiginoſa triflora, villoſa.
Rothia *cheiranthifolia.*
Rudbeckia *amplexifolia*, *digitata*
Rumex *britannicus*, *haſtaefolius.*
Sagina apetala.
Salicornia herbacea.
Salix depreſſa, pentandra.
Salvia *amplexicaulis*; *bullata*, *hirſuta*, *lanceolata*, *oblongata*, *polymorpha*: *β parviflora*, *Spielmanni*: *β pinnatifida*, *valentina*, *Verbenaca*, *virgata.*
Samolus Valerandi.
Santolina *alpina.*
Sanvitalia *procumbens.*
Saponaria officinalis.
Saxifraga aizoides, Aizoon, aſpera, bryoides, *palmata*, planifolia, rotundifolia, ſtellaris.
Scabioſa *agreſtis*, *argentea*, *bannatica*, columbaria, ochroleuca, ſuaveolens.
Scheuchzeria paluſtris.
Schismus *marginatus.*
Scirpus maritimus, radicans.
Scorpiurus *ſulcata*, *vermiculata.*
Scorzonera *hispanica*: *β glaſtifolia*: *γ asphodeloides.*
Scrophularia *rugoſa.*
Sedum *album.*
Selinum Oreoſelinum.
Senecio *artemiſiaefolius*, *hieracifolius*, *rupeſtris*, *triflorus.*
Serapias atrorubens, paluſtris.
Seriola *aethnenſis.*
Seſeli glaucum.
Setaria *verticillata.*
Sida *crenatiflora*, *Dilleniana*, *jatrophoides.*
Sideritis *ſyriaca.*
Siegesbeckia *orientalis.*
Silene acaulis, *apetala*, *decumbens*, *dichotoma*, *diſticha*, *livida*, *micropetala*, *multiflora*,

Silene acaulis, *botufifolia*, *paradoxa*, *pilofa*, *pufilla*, *quinquevulnera*, rupeftris, *fedoides*, *vefpertina*.
Sinapis *diffecta*, *erucoides*, *foliofa*, *turgida*.
Sifymbrium *auftriacum*, Eckartsbergenfe, *fubhaftatum*.
Solanum *chenopodioides*, *Fontanefianum*, *memphiticum*, miniatum, *pterocaule*, *villofum*, *Zuccagnianum*.
Solidago *altiffima*: γ *virginiana*, *caefia*, *flabelliformis*, *fragrans*, *gigantea*, *lithofpermifolia*, *procera*, *villosa*.
Sonchus *leucophaeus*, *longifolius*.
Stachys *alpina*, arvenfis.
Stellaria *paluftris*.
Tagetes *patula*: β *minor*.
Teucrium montanum.
Thlaspi perfoliatum.
Thrincia *pfilocarpa*.
Thymus *anguftifolius*, *canus*.
Tiarella *cordifolia*.
Tiaridium *indicum*.
Tragopogon *parviflorus*.
Trichera *hybrida*.
Trientalis europaea.
Trifolium agrarium, *albidum*, alpeftre, badium, flexuofum, fragiferum, *gemellum*, *incarnatum*, *Michelianum*, ochroleucum, *refupinatum*, *rigidum*, fpadiceum, *fpumofum*, *tomentofum*.
Triglochin maritimum.
Trigonella *Calliceras*, *efculenta*, *media*, *platycarpos*, *polycerata*.
Trifetum pubescens.
Triticum *monococcon*, *tenuiculum*.
Urfinia *anthemoides*.
Valeriana *tripteris*.
Veronica alpina, *Buxbaumii*, *crenulata*, *Cymbalaria*, *hybrida*, *Jacquini*, longifolia, *maritima*, *media*, *neglecta*, *peregrina*, perfica, *fpicata*, *villofa*.
Veficaria *finuata*.
Vicia caffubica, dumetorum, *globofa*, *helvetica*, *hybrida*, *niffoliana*, pififormis, *polyphylla*, *fordida*, fylvatica, tenuifolia.
Viola lancifolia, *lutea*, tricolor.
Weiffia recurviroftris.
Xanthium *orientale*.
Zacintha verrucofa.
Zaluzania triloba.
Zinnia *multiflora*, *tenuiflora*.

Bemerk. Ich biete Freunden der Botanik obige Pflanzen, theils gegen Taufch, theils gegen baare Zahlung an. Im erftern Falle kann ich nur folche Arten brauchen, welche mir fehlen, wefshalb ich die Befteller zugleich um Einfendung ihrer Doublettenliften bitte. Um da, wo kein Taufch oder nur theilweife möglich ift, den Ankauf zu erleichtern, habe ich den Preis derfelben ungewöhnlich niedrig, nemlich nur auf drei Thaler für 100 Stück beliebig zu wählende Arten gefetzt. Die Pflanzen find vollftändig und gut getrocknet und richtig beftimmt, auch jede mit einer gedruckten Etiquette verfehen, auf welcher Standort und Autor bemerkt find. Die mit Curfivfchrift gedruckten Arten find cultivirt, die übrigen, unter welchen fich mehrere auf den Schweizer Alpen gefammelte befinden, wild. Gelder erbitte ich mir poftfrei.

Leipzig, im November 1823.

W. Gerhard.

Noch ein Wort über die Tauschanstalt des Herrn Max. Opitz in Prag.

Da ich das Heft der Isis, worin über diese Anstalt Worte der Wahrheit gesprochen wurden, erst vor nicht langer Zeit zu lesen bekam, so kann ich erst jetzt der Aufforderung der Verfasser genügen, und auch das, was ich darüber in Erfahrung gebracht habe, mittheilen, was ich jedoch in wenig Worte zusammenfassen kann. Den ersten Theil des beschriebenen Dramas habe ich ganz eben so erfahren, als die Verfasser es beschrieben: d. h. bis zur Einschickung einer Briefporto-Rechnung von seiner Seite — nachdem ich ihm 300 Exemplare mitunter gewiß seltener Pflanzen überschickt hatte, wobei ich Sorge trug, daß Herr Opitz dasselbe portofrei erhalte. — Ich hatte, wie sich das von selbst versteht, die Briefe an ihn so weit als möglich, d. h. bis zur bömischen Grenze frankirt. — Da ich unterdeß schon von mehreren Seiten gehört hatte, wie es mit den Pflanzen des Herrn Opitz beschaffen sei, so hatte ich gar keine Lust, es zur Entwickelung des 2ten Theils kommen zu lassen und ich dachte, es sei besser ihm die 300 Pflanzen, — mit vieler Sorgfalt getrocknet — zu schenken, als für noch vieles Geld dazu größtentheils Schund von Pflanzen u. wohl mit falschen Namen zu erhalten; da ich zu dieser Zeit eben meinen Wohnort Dresden verließ, so beantwortete ich seine Note gar nicht, und gab, um von allen künftigen Briefen verschont zu bleiben (die er nie frankirt), keine Kunde meines jetzigen Aufenthalts, doch hatte ich bei Uebersendung der Pflanzen dem Herrn Opitz die Addresse angezeigt, unter welcher er seine Pflanzen für mich nach Dresden schicken möchte, allein bereits nach mehr als 2 Jahren sind noch keine angekommen, auch meine nicht zurückgeschickt worden.

Ich kann daher nichts anders thun, als Botaniker, vorzüglich aber meine Herrn Collegen, die Pharmaceuten bitten, ihre kostbare, ihnen stets nur sehr sparsam zugemeßne Zeit, nicht dadurch zu verschwenden, daß sie für die Tauschanstalt des Herrn Opitz Pflanzen sammeln! —

Wie begierig diese Anstalt auf die kleinste Varietät ist, um vielleicht gelegentlich eine neue Species daraus zu machen, zeigt der Eifer, mit welchem mir sogleich aufgetragen wurde, eine Partie Exemplare von einer in meinem Doublettenverzeichniß angeführten Anchusa officinalis flore ochroleuco die ich bei Dresden vor dem schwarzen Thor gefunden hatte, einzuschicken; leider konnte ich ihm jedoch nur 1 Exemplar der wichtigen Pflanze einschicken, da während der Zeit der Hauer die übrigen weggenommen hatte.

Obgleich der Nutzen für die Wissenschaft von einer Anstalt die das leistete, was die Opitzische nur verspricht nicht zu erkennen ist, so dürfte sie sich dennoch — nach meiner Meinung — wenn sie keine andern Bedingungen zugesteht, als die ziemlich egoistischen der Anstalt des Herrn Opitz — nicht rühmen, sie opfere sich uneigennützig für die Wissenschaften auf, und noch weniger den sogenannten Mitgliedern der Gesellschaft, d. h. allen denjenigen die mit ihm in Verbindung stehen oder einmal standen — zumuthen, die besondern Unkosten der innern Anstalt, z. B. das Einrücken der Pflanzenverzeichnisse in öffentliche Blätter — zu tragen, welches Ansinnen aber Herr Opitz dennoch öffentlich ausgesprochen hat.

Ankündigung
einer Monographie der China-Rinden.

Jedem, der sich mit den verschiedenen im Droguereihandel vorkommenden Artikeln beschäftigt, ist es bekannt, daß unsere Kenntniß von vielen unter ihnen noch immer sehr mangelhaft ist. Auch kann es dem, der weitere Belehrung suchte, nicht entgangen seyn, daß selbst die besseren unter den Handbüchern der Waarenkunde, sogar solche, deren Verfasser allgemein geschätzt werden, keineswegs geeignet sind, alle die Lücken auszufüllen, auf die man jedesmal trifft, wenn man über irgend ein bedeutendes Produkt etwas mehr als oberflächlich Auskunft verlangt. Namentlich ist dieses mit der China der Fall, über welche sich, ungeachtet der Menge von einzelnen Aufsätzen und Monographien *), noch immer so viel Widersprechendes und oft sogar Falsches niedergeschrieben findet, daß eine neue Revision des bisher Bekannten, auch wenn sie nur alte Irrthümer beseitigt, keineswegs unnütz seyn würde. Das Werk welches ich hiermit ankündige, beschränkt sich indessen nicht auf eine solche Revision allein. Denn, da Hamburg vermöge seiner Lage und commercieller Verhältnisse vielleicht mehr als irgend ein anderer Ort, selbst Amsterdam, London und Cadiz nicht ausgenommen, alle die Mittel darbietet, die zur gründlichen Bearbeitung des Stoffes durchaus erforderlich sind, und da ich während meiner vieljährigen Erfahrung nichts unbenutzt gelassen habe, was mir über Ein und Anderes Aufklärung geben konnte, so darf ich hoffen, etwas mehr zu leisten, als bisher geschehen ist.

Ich war freilich Anfangs gesonnen, mich nur auf den mir am nächsten liegenden praktischen Theil zu beschränken, aber der Beifall, welcher meinem Unternehmen wurde, sobald etwas davon verlautete, und die Bereitwilligkeit, mit der sowohl hiesige als auswärtige achtungswürdige Gelehrte mir ihre Unterstützung anboten, bewog mich, meinen Plan zu erweitern. Meine Monographie enthält daher, außer der allgemeinen Einleitung:

1. Eine botanische Uebersicht der bisher bekannten China-Arten.
2. Die Beschreibung der Flechten rc. welche auf den Rinden vorkommen.
3. Die genaue Beschreibung der Rinden selbst, durch Abbildungen erläutert.
4. Die chemische Analyse der Rinden und das was Cinchonin und Chinin betrifft.
5. Alles das, was über die verschiedenen China-Rinden als Gegenstand des Handels zu sagen ist.

Bei jeder dieser Abtheilungen ist der Zweck Berichtigung des bisher Bekannten, und wo es die Sache erlaubt, Hinzufügung dessen, was sich als bewährt hinzufügen läßt.

Die botanische Abtheilung wird daher die Beschreibung der Arten, insbesondere der ächten Cinchonen, aus den besten Quellen, den Originalwerken *Humboldt's*, *Ruiz et Pavon's* rc. genau und vollständig liefern.

Die Beschreibung der Rinden selbst wird dann, so ausführlich und deutlich als möglich, alle Verhältnisse, z. B. Form, Größe, Durchmesser, Farbe, Geruch, Geschmack rc. umfassen, und vielleicht zu bedeutenden Resultaten führen. Weil aber selbst die sorgfältigste und ausführlichste Beschreibnng die Sache, wenigstens dem Nichtkenner, nicht immer vollkommen klar macht, so habe ich mich entschlossen, die Hauptsorten der China-Rinden auch abbilden zu lassen. Ich gebe daher solche auf acht Folio-Platten, von welchen dieser Ankündigung eine, die China rubra darstellend, als Probeblatt beigelegt ist. Die Stücke, welche zum Abbilden bestimmt wurden, sind alle so sorgfältig ausgewählt, daß sie die characteristischen Kennzeichen der Art und ihres verschiedenen Vorkommens, vollkommen anschaulich machen, auch darf ich wohl behaupten, daß die unter meiner Aufsicht entworfenen Zeichnungen und der Stich, von der Meisterhand unsers *Forsmann*, vielleicht das Vollendetste was in dieser Art je geleistet worden, nichts zu wünschen übrig lassen.

Auch auf den chemischen Theil, zu welchem mehrere unserer geschicktesten Pharmaceuten den Stoff lieferten, glaube ich aufmerksam machen zu dürfen, indem dieser zugleich Alles enthalten wird, was die wichtigen Artikel Cinchonin und Chinin betrifft. Ich bemerke hier nur vorläufig, daß jedes Factum, welches ich aufstellen werde, das Resultat seyn wird von wenigstens drei völlig übereinstimmenden Versuchen, von verschiedener Hand, aber mit durchaus gleichen Rinden.

Der commercielle Theil endlich soll nichts unbeachtet lassen, was den Handel mit den Fieberrinden sowohl hier, als im Auslande, angeht.

Die oben erwähnte Beschreibung der Flechten rc., welche ich zum Besten der Wissenschaft von der Güte eines der geachtetsten deutschen Botanikers erwarten darf, wird nicht nur eine Zierde meines Werks, sondern gewiß auch jedem Freunde der Pflanzenkunde höchst willkommen seyn.

Als Zugabe und Erläuterung der Geographie der Cinchonen liefere ich auf einer Folio-Platte eine Höhentafel, im verjüngten Maasstabe und so weit sie auf jene Bezug hat, nach der *Humboldt'*schen, bearbeitet.

Und so soll hoffentlich das Ganze nicht nur das enthalten, was zur richtigen Kenntniß der wichtigsten aller Rinden erfordert wird, sondern es soll auch Dem, welcher einst an Ort und Stelle die Bäume und ihre Rinden untersuchen und vergleichen kann, dazu die nöthigen Hülfsmittel darbieten, und ihm die Anschaffung vieler, zum Theil seltener und kostbarer Werke entbehrlich machen.

*) Von welchen ich schon über dreyhundert zur Durchsicht oder Benutzung gesammelt habe.

Dieses Werk wird, wenn sich hinlänglich Subscribenten finden, schon im Laufe des nächsten Jahres erscheinen, und aus etwa 18 bis 20 Bogen, in groß Quarto, nebst 8 Kupfertafeln und einer Höhentabelle in Folio, bestehen. Den Preis desselben, welcher bey Empfang der Exemplare zu bezahlen ist, bestimme ich dennoch nur auf sechs Thaler Hamburger Courant, für das Exemplar mit schwarzen, und auf zehn Thaler Hamburger Courant für das Exemplar mit ausgemalten Kupfern.

Heinrich von Bergen,
Droguerie-Makler.

Hamburg, 1823.

Disposition

Vorrede. Zweck — Was geleistet wird — Hülfsmittel so benutzt sind u. s. w. — Anführung der benutzten und unbenutzten Werke. (Mit Dissertationen und Uebersetzungen ist mein Autoren-Verzeichniß jetzt nahe an 500.) — Fragen und Zweifel, welche noch zu lösen sind.

Einleitung. Name und Benennungen in allen Sprachen und Alles was zur Terminologie gehört — Veraltete Namen und Anführung wie sie entstunden, wann und wer sich ihrer bedient. — Classe, Ordnung, Genus — Vaterland — Abbildungen a) Zuverlässige aa) nach lebenden bb) nach trocknen Exemplaren b) unzuverlässige — Naturgeschichte im Allgemeinen, insoweit sie bekannt ist — Dubieuse Sorten und Arten — Allgemeine Geschichte der China und dazu gehörige historische Merkwürdigkeiten (Nach Humboldt, Ruiz, Lambert, de la Condamine, Arrot u. s. w. — Art der Gewinnung — Allgemeine Beschaffenheit der guten Sorten — Gebrauch, Nutzen — Surrogate — Handel, a) im Lande b) Hiesiger nebst historischen Notizen, Tabellen, (über Kosten-Preise, von 1750 an nach Inventarien-Büchern dreyer unserer ersten Droguerie-Handlungen.) Verpackung, Sortirung, Aufbewahrung. — Zum Schluß Anzeige, wie bei der Beschreibung der nun folgenden Arten verfahren ist.

Folge. China rubra; huamalies oder braune; Kronen China (Condaminea Humb.); Guanuco oder graue; Tenn China; China regia a) die gewöhnliche gangbarste Calissage b) die braune huamalies artige und die Flava (Carthagena).

Beschreibung jeder Art. A. Allgemeiner Name. B. Name in 13 Sprachen. Latein. Deutsch, Peruv., Span., Engl., Franz., Ital., Holländ., Portug., Schwed., Dänisch, Russisch, Polnisch. — (Nach mündlichen und schriftlichen Mittheilungen sachkundiger Droguisten und Reisender). C. Kurze Characteristik einer jeden Sorte: Form, Länge, Breite; Durchmesser u. s. w. — Farbe, der Oberrinde (eigentlich Oberhaut derselben), der Unterrinde (Splint.) — Gefühl, hart, weich, rauh u. s. w. Specifische Schwere, Geruch, Geschmack, Textur, Bruch im Allgemeinen und Querschnitt; Oberrinde: Längen-Bruch, Querbruch, Farbe, Unterrinde: desgl. — Staub, Pulver; Farbe: trocken und feucht. — Kalter Aufguß und Decoct (Farbe, trübe und helle, Bodensatz, Geschmack u. s. w. — Chemischer Gehalt nach den Educten Cinchonin und Chinin und nach Reagentien angegeben. (Bei dem chemischen Theil nicht allein auf einzelne Sorten, vielmehr auf jede derselben in ihrem verschiedenen Vorkommen, als auf Dicke und Feinheit, auf äußere Rinde und Splint und vor allem auf Alter Rücksicht genommen, habe ich die vergleichenden Versuche um so zuverlässiger und lehrreicher zu machen zu den Analysen alle einzelnen Proben einer und derselben Sorte auch stets aus einer und derselben Original-, Kiste genommen und mich außerdem noch insbesondere auf einzelne No's meiner Abbildungen bezogen.)

Anhang. 1) Beschreibung der Lichenen u. s. w. und auf welchen China-Sorten sie anzutreffen.

2) Folio-Tabellen enthaltend a) Alle eigenthümlichen Beschreibungen der einzelnen China Sorten [vom Geheimen Rath Mayer, Assessor Schrader, Murray, Hagen, Pfutt, Hayne, Mutis, Ruiz, Alibert, Saunders, Relph, Marabelli u. s. w. b) Hinweisen auf diejenigen Autoren, welche jene benutzt haben: Trommsdorff, Doerffurt u. s. w. Je auffallender übrigens das Unbestimmte und Widersprechende, selbst der für bedeutend gehaltenen Autoren ist, je nothwendiger hielt ich diese tabellarischen Zusammenstellungen, bei deren Vergleichung mit meiner Beschreibung man vielleicht einigermaßen Entschuldigung für mein gewagtes Unternehmen finden wird.

☞ Der Verfasser hat uns einige Kupfertafeln, sowohl illuminierte als schwarze eingeschickt, und wir müssen ihm das Zeugniß geben, daß sie weder in künstlerischer noch characteristischer Hinsicht etwas zu wünschen übrig lassen. Sowohl die äußere als die innere Rinde ist nach Farbe, Rauhigkeit, Ritzen u. dergl. aufs vollkommenste dargestellt, so daß eine Verwechselung, wenn man diese Abbildungen zur Hand hat, wohl nicht mehr möglich ist. Wir können daher dieses Werk jedem Materialisten, jedem Apotheker und jedem Arzte mit gutem Gewissen empfehlen, überzeugt daß es eine Schrift wird, welche an Schönheit und Richtigkeit alle Ansprüche befriediget.

---

erklärendem Texte, auf Schweizer-Velinpapier. Geheftet. Subscriptionspreis bis zur Ostermesse 1824: 4 Thlr. 12 ggr. oder 8 fl. 6 kr. Rhein.

Der große Werth eines gründlichen osteologischen Studiums, sowohl für die Anatomie überhaupt als auch für die mit ihr in Verbindung stehenden Wissenschaften, dabei der Mangel richtiger, umfassender und zugleich genau in das Einzelne gehender Abbildungen der Skelette der Haussäugethiere und Hausvögel sind die hauptsächlichste Veranlassung zur Herausgabe dieser mühevollen Arbeit, welcher der Verfasser seit länger denn drei Jahren einen bedeutenden Theil seiner Zeit widmete. Er hofft solche nicht vergebens aufgewandt zu haben und sein Bestreben erkannt zu sehen, ein gründlicheres Studium der vergleichenden Osteologie, zunächst durch Betrachtung der Hausthiere zu bewirken, als es, sehr zum Nachtheile der Wissenschaft, bisher Statt fand. Anatomie und insbesondere Osteologie der Hausthiere wurden, trotz ihrer hohen Wichtigkeit bei dem Studium der vergleichenden Anatomie, noch immer viel zu wenig berücksichtigt, wie schon aus dem unvollkommenen Zustande so mancher anatomischen Museen auf Universitäten und thierärztlichen Anstalten hervorgeben mag, die zuweilen seltene, ausländische Thiere in großer Vollständigkeit besitzen, während ihre Sammlungen von Skeletten der Hausthiere höchst mangelhaft und dürftig sind, auf mancher Thierarzneischule ja sogar oft kaum in einem Paar Pferdeskeletten bestehen. Kommt dann dazu noch ein unvollständiger Vortrag der Osteologie, nach Handbüchern, deren einige so unvollkommen und fehlerhaft sind, daß sie der Zoolog und vergleichende Anatom nur mißtrauisch und sparsam benutzen kann, so sieht es um ein gründliches Studium in der That sehr mißlich aus.

Der Verfasser hegt aber diese feste Ueberzeugung, daß man zuvor die dem Menschen in Hinsicht seiner Bildung am nächsten stehenden Thierformen genau erkennen müsse, bevor man zur Betrachtung und Würdigung der tieferen und schwierigeren Formen des Thierreichs mit Erfolg sich wenden könne. Nun sehen wir aber gerade in den Hausthieren eine Reihe höchst interessanter Zwischenformen, deren genaue Kenntniß von um so größerer Wichtigkeit ist, als gerade in der Osteologie noch so Manches dunkel und zweifelhaft ist, das der Aufhellung und Feststellung bedarf. —

So mögen denn diese unter steter Aufsicht des Verfassers, der versichern darf, daß er es sich keine Mühe hat verdrießen lassen, um durch beständige Vergleichung mit den vorliegenden Präparaten und immer wiederholte Verbesserungen wo es nöthig war, die größtmöglichste Richtigkeit zu erlangen, mit größter Treue nach der Natur gefertigten osteologischen Abbildungen, nicht bloß der Skelette der Hausthiere im Ganzen betrachtet, sondern auch von deren einzelnen Theilen, vielfachen Durchschnitten rc. wie es unten näher angegeben wird, dem Naturforscher überhaupt und dem Zootomen insbesondere die Dienste leisten, welche der Herausgeber damit zu bezwecken wünscht, nämlich: ihnen zu einer sichern Grundlage dienen, auf welcher sie bei ihren ferneren Arbeiten in diesem Felde fest fußen können; sie mögen wohl auch dazu dienen, manche fehlerhafte Ansicht zu berichtigen, die hie und da schon das Bürgerrecht erhalten hat. Nicht weniger wird es den Lehrern der Thierarzneikunde sehr angenehm seyn, treu nach der Natur gefertigte Abbildungen zu erhalten, die ihnen nicht allein bei ihren Vorträgen, unter Zuhülfenahme der beigefügten genauen und gründlichen Beschreibung der Skelette und einzelnen Knochen, sondern auch bei Anschaffung und richtiger Aufstellung guter Präparate, wo es daran mangelt, von wesentlichem Nutzen seyn werden.

Daß solche Abbildungen für Studirende sowohl auf Universitäten wie auch auf Thierarzneischulen ein sehr wohlthätiges Beförderungsmittel eines gründlichen Studiums sind: dies bedarf wohl eben so wenig einer weitern Entwickelung, als darüber bei allen übrigen anatomischen Abbildungen ein Zweifel obwaltet.

Die hier gegebenen siebenzehn Tafeln liefern die, nur bei äußerster Benutzung des Raumes möglich gewordene, bedeutende Zahl von 180 verschiedenen osteologischen Darstellungen, von denen wir vorzugsweise nennen:

1) Neun Skelette der Haussäugethiere und Hausvögel, als: der Katze, des Hundes, Schweines, Pferdes, Esels, der Ziege, Kuh, Gans und der Taube.
2) Die Darstellungen der Schädel aller dieser Thiere von oben, von unten und von der Seite.
3) Sechs senkrechte Längendurchschnitte der Schädel dieser Thiere.
4) Achtzehn Horizontaldurchschnitte des Gehirnschädels dieser Thiere. Auch mehrere senkrechte Querdurchschnitte des Gehirnschädels derselben.
5) Sechszehn einzelne Darstellungen zur Entwicklungsgeschichte des Vogelkopfes.
6) Vierzehn senkrechte Querdurchschnitte des Geruchorgans der Katze und des Schweins.
7) Die besonderen Darstellungen der Fuß- und Handwurzelknochen aller dieser Hausthiere.
8) Drei Darstellungen über die höchst interessante Zusammensetzung der Oberkieferhöhle des Schweins.
9) Darstellungen der Zungenbeine, der Zungenknochen, der Herzknochen, des Ruthenknochens;

und noch eine große Anzahl anderer Darstellungen wichtiger Theile der Skelette dieser Thiere, deren einzelne Angabe hier zu weit führen würde.

Der Verleger fügt dem Vorstehenden nur soviel hinzu, daß er bemüht gewesen ist, für vorzüglichen Stich der trefflichen Zeichnungen, wie überhaupt für ein geschmackvolles Aeußere des ganzen Werkes nach Gebühr zu sorgen. Text und Kupfer sind auf feinem Velinpapier gedruckt und werden, in einem eleganten Umschlag geheftet, sich hoffentlich des gewünschten Beifalls des Publikums zu erfreuen haben, welches die Schönheit und Zweckmäßigkeit dieses Unternehmens, das nicht allein als ein für sich bestehendes selbstständiges Werk einen bedeutenden Beitrag zur Wissenschaft liefert, sondern auch als eine längst gewünschte Kupfersammlung zur Erläuterung der bessern unter den bereits vorhandenen Lehrbüchern der Anatomie und insbesondere Osteologie der

Hausthiere sehr willkommen seyn dürfte, nicht verkennen wird. — Wenn gleich es nicht rathsam schien, Subscription auf dieses Werk zu eröffnen, da Kupferwerke fertig gesehen seyn wollen, so ist der Verleger, jetzt, da dasselbe wirklich vollendet vorliegt, dennoch erbötig, die resp. Käufer die Vortheile eines Subscriptions-Preises (bis zur Ostermesse 1824. 4 Thlr. 12 ggr. oder 8 fl 6 kr. Rhein.) genießen zu lassen, den man sehr billig finden wird, besonders da man dafür die ersten vorzüglichsten Abdrücke erhält. Es ist für diesen Preis das Werk in allen Buchhandlungen zu bekommen; Sammler, die sich an den Verleger selbst unter frankirter Einsendung des Betrages wenden, erhalten auf 5 Exemplare das 6te frei. Nach der Ostermesse 1824 tritt der um $\frac{1}{4}$ höhere Ladenpreis ein.

Bonn, 1823.

E. Weber.

Stand der Botanik in Mecklenburg.

Zur Freude aller Naturfreunde wird Ihre Isis immer mehr der Mittelpunct alles Neuen und Interessanten im Felde der Naturgeschichte und man erkennt ihren gedeihlichen Einfluß in den neuen Wirken dieses Faches auch dort, wo die Isis nicht genannt ist. Ich bin so frey, Ihnen einige Notizen über den Stand der Botanik in Mecklenburg mitzutheilen.

Professer Floerke sammelt immer fort fleißig Lichenen und macht deßhalb tief ins Land hinein Excursionen. Der Gedanke an die Bearbeitung einer Lichenologie scheint wieder mehr Boden bey ihm zu gewinnen und nur die Ueberzeugung, daß ein solches Werk nicht hinreichenden Absatz finden werde, scheint ihn zurück zu halten. Mögte er doch diese Bedenklichkeit bey Seite setzen und durch Herausgabe seines Werks dem wackern Fries gute Materialien liefern!

Die Phanerogonen Mecklenburgs bearbeitet jetzt Hr. Dr. Detharding sen. in Rostock, unterstützt durch Beiträge von den meisten Botanikern Mecklenburgs. Mit Verlangen sehen wir der Erscheinung seiner Flora entgegen und glauben uns, bey der bekannten Gediegenheit des Verfassers zu großen Erwartungen berechtigt.

Der Pastor Wredow, Verfasser des Gartenfreundes und einiger anderer kleineren Schriften, arbeitete im letzten Winter und Frühling fleißig an dem 3ten Bande seiner ökonomisch-technischen Flora Mecklenburgs. Die Verlagshandlung hatte sich zur Fortsetzung derselben verstanden und er hoffte sie in 2 Bänden zu vollenden. Allein eine Schleimschwindsucht begann schon im Frühling seine Kräfte zu verzehren und tödtete ihn im Spätsommer. Er hinterläßt ein Herbarium von circa 5500 Species, besonders reich an Cryptogamen, hauptsächlich Laubmoosen, die Wredow wohl großentheils seiner genauen Bekanntschaft mit Blandow verdankte. Der Garteninspector Schmidt in Ludwigslust soll den Verkauf dieser Herbarien zu besorgen haben und es wäre demselben ein Käufer zu wünschen, der es zu schätzen wüßte, da es besonders wichtig ist, durch die Originalexemplare zur ökonomisch-technologischen Flora und die Materialien zur Fortsetzung dieses Werkes. Auch Wredows hinterlassene Bibliothek, die ebenfalls verkauft werden soll, ist reich an Materialien zur Bearbeiung unserer Flora.

Hr. Hofrath Schultz in Neubrandenburg sammelt noch fleißig, zur Vervollständigung seiner Flora stargardiensis, die schon in dem ersten Supplement einen bedeutenden Zuwachs erhalten hat. Mögte es ihm, oder auch Detharding doch gefallen, etwas Allgemeineres über die Vertheilung der Pflanzen in Mecklenburg nach der Verschiedenheit des Bodens zu sagen. Die Verschiedenheit des Bodens ist bey uns eben so auffallend und merkwürdig, wie in Holstein nach Steffens Beschreibung und großentheils mit jener sehr übereinstimmend. Eine geognostische und botanische Beleuchtung derselben würde mit höchster Wahrscheinlichkeit darthun, daß Holstein, Mecklenburg und Vorpommern geognostisch nicht zu Deutschland, sondern zu Scandinavien gehören.

Ein sehr wackerer Botaniker, der sich seit einigen Jahren auch in der Flora Mecklenburgs tüchtig umgesehen hat, und den wir deßhalb auch noch mit zu den Unserigen zählen dürfen, ist der Dr. Nolte in Ratzeburg. Er wird hoffentlich seine Entdeckungen unserm Detharding nicht vorenthalten, da er von dem brennendsten Eifer für die Wissenschaft beseelt und daher keiner engherzigen Rücksicht fähig ist.

Schließlich erlaube ich mir noch die Nachricht, daß Schroeters Friderico-Francisceum guten Fortgang hat. Die, bis jetzt gefertigten Abbildungen lassen nichts zu wünschen übrig und bey der Reichhaltigkeit der Sammlung und dem Eifer des wackeren Verfassers, dürfen wir hoffen, daß das Werk werde klassisch zu nennen seyn.

L. Br.

Anzeige.

Unter dem Titel:

Handbuch der Meteorologie. Für Freunde der Naturwissenschaft entworfen von D. K. W. Kastner 2c.

erhalten die Freunde der Natur und der Naturwissenschaft ein Lehrbuch, was, wie wir hoffen, sowohl durch die Menge der darin zu einem wissenschaftlichen Ganzen verbundenen Beobachtungen, als auch durch die Klarheit der entwickelten Begriffe und durch die hieraus entsprungene, durchgängig lichtvolle Haltung sich jedem empfehlen wird, dem es, sei es um rein wissenschaftliche oder um praktische Benutzung der Gesetze und Regeln der Meteorologie zu thun ist. An neuen Ideen über viele, bis dahin noch im tiefen Dunkel gelegene Gegenstände der Geologie und Naturgeschichte, der Physik, Chemie und Physiologie, und an Winken zu neuen hieher gehörigen Untersuchungen hat es dabei der Verfasser nicht fehlen lassen; wie schon ein Blick in nachstehende Inhaltsanzeige des ersten Bandes (dem der zweite und letzte ohnfehlbar noch in diesem Jahre folgen wird) jedem Kundigen zeigen dürfte. Gleiche Befriedigung soll auch, so hoffen wir, jenen Lesern zu Theil werden, welche als ausübende Landwirthe, Forstleute und Aerzte das Buch zur Hand nehmen, um sich Rath's zu erholen; wo die Meteorologie, ihrem jetzigen Standpunkte gemäß, in hieher gehörigen Fällen Rath und Belehrung zu ertheilen vermag, wird man hier nicht vergeblich darnach fragen.

Erster Abschnitt.

Begriff, Forschungsgegenstand, Literatur und Geschichte der Meteorologie. S. 1—10.

§. 1. Begriff der Meteorologie. §. 2. Aether und Luft. §. 3. Aetherische und atmosphärische Erscheinungen. Benennungsableitung der Meteorologie. Witterungslehre und Meteorognosie oder Meteoromantie. Biot's Begriffsbestimmung. §. 4. Aufgabe der Meteorologie. §. 5. Hülfswissenschaften und deren Literatur. §. 6. Meteorologie als selbstständige Wissenschaft. Literatur derselben. §. 7. Geschichte ders.

Zweiter Abschnitt.

Von der Natur der leiblichen Dinge. S. 11—27.

§ 8. Ohnmacht und Innenruhe der leiblichen Dinge. §. 9. Störung der Innenruhe. §. 10. Störung des Gleichgewichts der Kräfte. Anziehungs- und Verbreitungs-Erscheinungen. §. 11. Erregung. §. 12. Sein und Werden. §. 13. Befangenheit im ununterbrochenen Werden. §. 14. Selbstergänzung; allgem. Naturzweck: nachweisbar an den Weltkörpern; an geistigen Wesen; am Geschlechtsgegensatze. §. 15. Leben des Univers. der org. Einzelwesen; dreifache Verschiedenheit desselben; Entstehungsbeziehung der dreierlei Lebensmomente; das Geistige ein Untheilbares, Selbst Erzeugendes; das Leibliche ein Theilbares, durch Theilung oder Vereinigung Erzeugbares. Wesen des Leiblich-Geistigen; hieher gehörige Begriffsverwandschaft der Astrologie und der Alchemie; Lebensgleichgewicht; ununterbrochene Störung desselben und Perioden dieser Störungen. Weltperioden der Hindu. Die vier Zeitalter nach der Annahme des Zendvolks. §. 16. Zusammengesetztheit der leiblichen Dinge. Gemeinwesen und Imponderabilien. Licht, Wärme und Phlogiston. Vorkommen des Phlogistons; Licht als Undulationsphänomen; Frauenhofer's hieher gehörige Entdeckungen. § 17. Chemismus, als den Unwägbaren gemeinsame Wirkungsweise. §. 18. Chemische Zersetzung. §. 19. Verdichtung der Imponderabilien durch Erdanziehung. Stralwärme-Beschleunigung; Licht- und Elektricitätsfallen; Fassungsfähigkeit für Wärme; Wärme als Elasticitätsprincip; Wärmeentbindung durch Gegenzug der Weltkörper; Mischungswärme; Capacität für Licht; Gesetz dieser, so wie der Wärmecapacität; Zusammensetzung der Elektricität.

Dritter Abschnitt.

Von der Eintheilung und Beobachtung der Meteore. S. 28—36.

§. 20. Bisherige Eintheilung. § 21. Aethermeteore. Antheil der Astronomie, hinsichtlich der Kenntniß dieser Art von Meteoren; Literatur. §. 22. Beobachtung derselben. §. 23. Verschiedenheit von den Luftmeteoren. §. 24. Gattungen und Arten der letzteren. §. 25. Beobachtung derselben. Meteorol. Apparat. §. 26. Meteore als Erzeugniß der Wechselwirk. der Weltkörper.

Vierter Abschnitt.

Von der Erde und von denen mit ihr in Wechselwirkung befangenen Weltkörpern. S. 37—486

§. 27. Gestalt der Erde. §. 28. Umfang ders. §. 29. Eigengewicht ders. Worauf die Applattung deutet; verschiedene Dichte der Erdtheile; Anziehungsstärke der Erde. §. 30. Innenbau der Erde. Die Erde als Ringkugel; Höhlung unterhalb Quito; Höhlentiefe; Arten der Erdhöhlen; die Erdrinde ein Sublimat; unergründl. Meerestiefen; Entstehungsweise der Höhlen; Versinkungen und Erdfälle; periodisches Sinken und Steigen des Landes; Ueberreste früherer organischer Schöpfungen. §. 31. Allgemeine Gestalt des Landes. Gebirgsgestalt; Basaltberge; Arten der Vulkane; Meervulkane; Heerd-Verbindung der Vulkane; Verbindung derselben mit den Entstehungsarten der Erdbeben; Erdbeben-Ableiter; Erdbeben und Kometen; Steinregen; Vulkane ohne Wasser. §. 32. Gestalt der Vukane. § 33 Ausbrüche der Vulkane. §. 34. Ausbrucherzeugnisse ders. Finsternder Rauch; Feuersäulen; Feuersammlung; Lava — Schwefelgehalt der Lava; v. Buch's Abtheil. der vulk. Erschein.; Schlamm und Wasservulkane. §. 35. Vorboten d. Ausbrüche u. d. Erdbeben. §. 36. Hieher gehörige Erscheinungen. Weitere Anzeigen; Belege an einzelnen Erdbeben; weitere Nachrichten; Folgen; Aenderung der Himmelsfarbe; Schwüle; leuchtende Meteore; Verhältniß zu den Jahreszeiten; Einfluß auf Lebenslust; Druckgewalt der vulk. Gase. § 37. Periodicität der vukanischen Ausbrüche und der Erdbeben. Zahl der Bebungen; Dauer ders.; fast unmerk-

bare; Wirkungsweise des Innengases bei Erdbeben. §. 38. Entstehungsbedingungen der Erdbeben und vulkanischen Ausbrüche. Erdgalvanismus; unterirdische Gewitter; ungleiche Wärmeleitung des Gesteins und phosphorischer Geruch; leere Räume; Innenverpuffungen; deren Entstehungsbedingungen; Stärke der Erdstöße; Innebbe und Innenfluth; Innen-Metallverbrennung; Innenhohlsein der Erde. §. 39. Besondere Entstehungsbedingungen der neueren Vulkane. Vulk. Gebirgszüge; Salz, Schwefel, Asphalt; flüssiger Asphalt; Schwefelhydrat; Kohlensäure; Wasser und atmosphärische Luft. Süße Quellen im Golf von Spezia; unterirdische Flüsse; Höhlen der neueren Vulkane. Meerverbindung ders. Atlantis; Schwefelkohlenstoff; Schwefeleisen der Lava; Gebirgsbeschaffenheit; Feuergruppen der kanarischen Inseln, Azoren und kleinen Antillen. Heiße Quellen Amerika's, Geyser, Java-Vulkane; Ursprung des Wassers der heißen Quellen; Mineralquellen überhaupt; des Salzes; Vertheilung der Vulkane; merkwürdige Ausbrüche; die Insel Unalaska; Schwefelgruben 2c. ebendas. §. 40. Erdfeuer und Erdbrände. Asphaltfeuer und Erdkohlenfeuer. Künstl. selbstentzünd. Gas.; Asphaltfeuer; Eruptionen; Vorkommen des Asphalt-Bernstein; Hitze des Goldstroms; Bildungsweise der vulk. Gebirge. Meteorsteinmassen und Trappgebirgsarten. §. 41. Feuer und Wasser als fordauernde Gestaltungsmittel der Erdrinde. Wärme als Förderer der auf nassem Wege statt habenden Felsbildung; neueste Basaltbildung; Feuersteinknollen; versteinerte Baumstämme; im Fels lebende Amphibien; Incrustationen; Torf und Corallenfelsen. §. 42. Feuer und Wasser (und Luft) als zerstörende Erdgewalten. Berghöhen; Bergebenen. — Entstehung des kaspischen Meeres 2c.; Ueberschwemmungen nach den Sagen der Kimbern, Teutonen 2c. Atlantis. Zusammenhang von Amerika und Asien; Zurücktreten des Meeres; Erhebung des Landes; Corallenriffe. Tempel des Jupiter Serapis, Karthago 2c; ältere Meeresnähe m. Städte; wachsende Erhöhung Aegyptens und ähnliche Landerhöhungen; Erdhöh. durch Staub; Torfmoore und Schlammbildungen; Bette der alten Ströme Amerika's; Zerstörungen durch Schwellen der Flüsse, Regen 2c. Seichtwerden der Flüsse. Triebsand. Waschgold. Verschüttungen durch Bergstürze; bewegliche Hügel; Moräste, Sümpfe, Moore, Brüche, Braunkohtorf 2c.; bituminöses Holz. §. 43. Zerstreute Felsblöcke; deren Ablagerungsbedingungen. §. 44. Landveränderungen durch Ueberschwemmungen 2c. Schlammabsonderungen des Nils, Senegal 2c. Tyrus und Karthago; Trennung des Aralsee's vom Kasp. Meere durch Versandung; Versandung Aegyptens; Entstehung des Sandes. Link's Ansicht. Gegenbemerkungen; Landzuwachs durch Sand; Flußüberschwemmungen der südamerischen Steppen. §. 45. Steppen und Wüsten. Wüsten Afrika's. Oasen. Quellen ders. — Steppen Amerikas; Erdfälle am Caurastrom; Llanos Südamerika's; das Wort Oasis; von Flugsand entleerte Wüsten; Sandwüsten Afrika's und Asiens. Verödung durch Wassermangel. Die Faröer. Fruchtbarmachung der Steppen; Salzsteppen; Heideländer; Grassteppen; Verschiedenheit der der Steppen der alten und neuen Welt und merkwürdige periodische Aenderungen der letzteren; Australien's Steppen. Neu-Süd Wales. Großer kraterähnlicher See daselbst. §. 46. Allgemeine große Ueberfluthungen: Zahl und Verbreitung derselben. Verschiedene Meinungen über deren Entstehen. Wirkungen ders. Organische Ueberreste; Altersverschiedenheit derselben. Hindeutend auf klimatische Verschiedenheit der älteren von der jetzigen Erde; Erläuterung: Zusammenstellung der Hauptsachen über das Vorkommen jener Ueberreste. Prüfung der Ansichten von Cuvier, Steffens, v. Schlotheim u. A. Tabellarisch-vergleichende Uebersicht der Thierorganismen der Urzeit und der neueren Zeit; Zusätze, Ursprung des Wortes Mammut. Neuerer Basalt; Bernstein; Kreideversteinerungen; fossile Pflanzeneintheilungen ders.; Saturbrand; der Verkohlungsprozeß auf nassem Wege; Treibholz und schwimmende Mammuthe. §. 47. Abänderungen der ursprüngl. Gebirgslager-Richtungen. Binnenmeere. §. 48. Allgemeine Ursachen der Ablagerungen organischer Ueberreste. §. 49. Das Meer der Urzeit. Zeit seiner Theilung. §. 50. Aenderungen der Erdoberfläche durch vulkanische Erhebungen. Zusammenstellung der Thatsachen und Meinungen über deren Entstehen. §. 51. Urwärme des Meers der Urzeit, als Grund des älteren Erdklima. §. 52. Perioden und Entstehungsbedingen der verschiedenen Erhebungen und Senkungen. §. 53. Scheide der Urzeit und der Vorzeit; der Vorzeit und der geschichtlichen Zeit. Die Noachische Fluth; Vulkanisches Tödten mehrere abgelagerter Leichname; Zeitraum dieser Ereignisse; Basalt, Lava 2c. frei von Infusorienstoff; Erhebungen im indischen Ocean und Island's; die Floren der verschiedenen Welt- und Ländertheile, als Zeugen ehemaliger Landverbindungen. §. 54. Aenderung der Innenerde durch galvanische Ueberführungen. Mineralquellen. §. 55. Die neuere Zeit; das Erscheinen der neueren Vulkane, des fruchttragenden Bodens, Polareises, der Glätscher, kalten Mineralquellen, Süßwasser und Torfbildungen, Staubniederschläge, Versandungen und Steppenbildungen; des Demants; der Gewitter — des Menschen. §. 56. Die jetzige Erde; Beschaffenheiten und Eigenschaften derselben als Gegenstände der Meteorologie. §. 57. Größe, Land- und Wassermenge der Erde. Druck ihres Innenwassers. §. 58. Zusammenhang der alten Welt. §. 59. Verhältniß des Innenwassers zum Innengestein. §. 60. Gewichtsverhältniß der festen, tropfbaren und ausdehnsamflüssigen Erdmasse. Menge des luftigen Sauerstoffs, Verbrauch und Ersatz desselben; Zeit seines gänzlichen Verbrauchtseins. Mechanische Gegenwirkung der die Luft bildenden Gase. Verbreitung der Kohlensäure. §. 61. Begrenzung der Atmosphäre. §. 62. Wärmegehalt und Luftwiderstand der höchsten Regionen. §. 63. Menge des gebundenen Sauerstoffs; fortdauernde Entbindung desselben. §. 64. Sieben Hauptarten der Wechselwirkung der Erde mit und zwischen ihren eigenen. §. 65 Fünf erwiesene und vier vermu-

thete Arten der Wechselwirkung der Erde und der übrigen Weltkörper. §. 66. Gravitation und Schwere als Gegenzug. Bewegungen der Weltkörper. Zusätze und Erläuterungen aus der physischen Astronomie. Natur der wirkenden Kräfte; Grössenbestimmung derselben. Tabellen über die Größen, Bewegungen ꝛc. der Weltkörper unsers Sonnensystems ꝛc; § 67. Fallgeschwindigkeiten, Atmosphären, Belebungsmomente der gen. Weltkörper. Meteorsteine. Uebergang der Ponderabilien in stralende Potenzen. §. 68. Erdschwere und deren Moment in den verschiedenen Theilen des Erdkörpers; Verhältniß zur Cohärenz. §. 69. Die Fliehkraft der Erde und deren Wirkungen auf die flüssigen und festen Erdtheile. Axendrehung und Axenneigung der Planeten; der Sonne; die Milchstraße und ihre Weltkörperbildungen; Gesetz und Wirkung der Fliehkraft; die Gestalt der Weltkörper, eine Folge des Umschwungs; Empfinden der Fliehkraft; Applattung, nicht immer Erfolg der Axendrehung; Aehnlichkeit der Fliehkraft und der gegenseitigen Abstoßung; Abstoßung als Erfolg des Gegenzugs. §. 70. Lichtcondensation der Weltkörper. Zodiakallicht, Kometenlicht, Polarlicht. §. 71. Wärmeentstralung der Weltkörper. Wirkung der Stralwärme auf Dunstbläschen; Thaubildung; Kälteverkehr der Weltkörper. Wechselelektrisirung derselben; Wechselmagnetismus derselben; Hansteen's Entdeckungen, Späth's Bemerk. u. s. w. §. 72. Magnetismus als Gestaltungs-princip. §. 73. Ungleiche Erwärmung der Erdluft durch das Sonnenlicht. §. 74. Bildung des Wolkengürtels oder Erdringes. §. 76 Wirkung desselben. Wolkenringe der Planeten; Leuchtpunkte und Flecken des Mondes; Gesetze und Natur des Mondes; aschfarbenes Licht desselben; Ringe des Saturn und Uranus. Sonnenflecken. Endliches Schicksal der Sonne; hierher gehörige altindische und altpersische Sagen. §. 77. Ursprung des Weltkörperlichtes. §. 78. Lichtwechsel der Sonne; Sonnenflecken. Scheinbarer Durchmesser der Sonnenscheibe. § 78. Sonnenfackeln. §. 80. 81., und 82. Beleuchtung der Erde in Folge ihrer umwälzenden und fortschreitenden Bewegung; Tageswechsel, Jahreszeiten und Zonen, Jahresdauer, physisch-mathematische Eintheilung der Erde, Platonisches Jahr, Tageslängen und Mittagszeit der verschiedenen Erdenorte, Schattenbildungsarten, Innenwärme der Erde (Gründe dafür, gegen Berzelius). Grenze der Atmosphäre nach Wollaston, Mondatmosphäre. §. 83. In wie weit wird die Erde von der Sonne beleuchtet? §. 84. Wirkung der Sonnenflecken in Absicht auf Dunkelung. §. 85. Die Nacht des Aethers und die Lichtreflexion der Atmosphäre. Angebliche Photosphären des Sirius, der Venus u. s. w. Ursprung der Kometen u. s w. §. 86 — 87. Schatten; Aenderung und Messung desselben. Ungleiche Dauer der Beleuchtung beider Erdhälften; Kälteunterschied beider Halbkugeln. § 88. Aether, Mangel desselben an fühlbarer Wärme. §. 89 — 90. Licht-, Wärme- und Feuergehalt der Weltkörper; Eigentemperatur derselben. §. 91. Davon abhängige Belebungsmomente derselben. §. 92. Temperatur der Erde im Allgemeinen. §. 93 Schneelinie. Grenzung derselben für den Erdellipsoid. Bestimmung derselben nach Halley, Tob. Mayer, v. Humboldt, v. Lindenau, v. Buch, Hagelstan u A. Mittlere Temperatur der Orte verschiedener Breiten, und bei verschiedenen Sonnenständen. §. 94 Mittlerer Gang des Temperaturwechsels; Mittelwärme des Tages. §. 95. Wahre tägliche Wärme, Klima und dessen Aenderungen: Maximum der jährlichen Kälte und Wärme verschiedener Gegenden; Einfluß des Polarwindes (zur Zeit des Aufgangs der Sonne in den Polargegenden) Perioden der Kälte und Hitze; Kälte vor Sonnenaufgang (Ursache ders.) §. 96. Physisches Klima, mittlere Boden- und Quellenwärme; Einfluß ders. auf die Pflanzen- und Thierwelt, auf deren Verbreitung. Mannichfaltigkeit und Zahlenverhältnisse. Die wandernden Pflanzen und Wanderthiere. Verbreitung der Metalle in der Erde. §. 97. Isothermische Linien. Lufttemperatur, Keller- und Höhlentemperatur, mittlere Lufttemperatur des alten und neuen Continents, Meereslufttemperatur, merkwürdige Temperatur einzelner Orte. §. 98. Verhältniß der (zunehmenden) Kälte der Südhälfte der Erde zur Nordhälfte; Grund derselben. Das wasser- und lebensreiche und wasser- und lebensarme, warme und kältere Südamerika. Die Temperatur des Vorgebirgs der guten Hoffnung, desgl. von Neuholland. Vermeintliche Verschlimmerung des Klima's von Europa. §. 99. Bedingungen des physischen Klima. Arten und Wirkungen desselben. §. 100. Einfluß der Lage der Länder u. s. w. auf das physische Klima. Physische Eintheilung des Landes. Künstliche Erdkugeln, Charten, Gebirgslauf, Gebirgsstämme, Züge und Ketten der Erde. §. 101. Die Gewässer der Erde: Quellwasser, Entstehung, Arten, Verbreitung, Wirkung desselben. Flußwasser. Verdunstungswasser. Grundwasser. Innenwasser. Flüsse, Ströme, Wasserfälle. Imponderabiliengehalt der Quellen und der Mineralwässer; Zusammenhang mancher Quellen mit vulk. Heerden; See auf dem Wege zur Ruine Olank, in der Nähe des Kasp. Meers; Salzgehalt der Quellen von Wiesbaden, Karlsbad ꝛc.; incrustirende Quellen, Elben, Seen; perennirende und periodische Quellen, die Brunnen von Modena; Lachen, veränderl. Sümpfe, Hungerquellen ꝛc.; Landseen, Natronseen, versteinernde Seen, das todte Meer; Boraxsäure, Erzeugniß des Boronwasserstoffs; Quellen, durch Feuchtigkeit anziehende Pflanzen; Feuchtziehung, Eisverdunstung in Beziehung auf Schneegränzen verschiedener Breiten; Eisbildung in Trapplufthölen ꝛc; Kochsalzquellen; berauschende und betäubende Quellen; Acheron, Kocytus, die Orakelorte; Steinölquellen; Salzgebirge, steinblindender See in Persien, Leuchten versiegter Quellen; Sumpfgas; Fische; Höhen zu welchen sie steigen; vulkanisch ausgeworfene; Tiefe der Seen und Meere, Treibeis; bewegliche Felsstücke; Krystallform des Eises, Zerklüften desselben: Eisexplosionen; Grundeis; Entstehung dess.; Eisbilden; zwei Pole größter Kälte,

in der Erde; Well's Theorie des Thaues; Munke's Einwürfe dagegen; Gegenbemerk.; Beschleunig. der Entwärmung durch Phosphorescenz; das Einstehen des Polareises; Sagen, die Zertrümmerung der Planeten Hesperus und Phaëton betreffend. §. 102. Physisch-chemische Beschaffenheit und organische Belebtheit des Meers. — Gehalt an Imponderabilien; Temperatur; Nichtfrieren des Meerbodenwassers, kalter Meeresstrom an der peruanischen Küste, Dichte des Meers, Leuchten, Durchsichtigkeit und Farbe dess., Fäulniß des Meerwassers, Salzgehalt dess., Säuregehalt, flüchtiges Bitter dess; Gefrieren dess.; Meersalz, Ursprung dess., Entsalzung des Meerwassers, Gasverschluckung und Sauerstoffgehalt dess., die Lachquelle in Phrygien, Döbereiner's hieher gehörige Vers.; Gasgehalt der heißen Quellen zu Wiesbaden; Thier- und Pflanzenbelebung des Meers und der Flüsse, Versüßung des Meeres durch Regen und Flüsse, Wellenbewegung dess, Arten der Wellen, Ebbe und Fluth und übrige allg und einzelne Meeresströmungen, Wogen, Wirbel, Strudel, süße Quellen im Meere, schwarze Flüße, rauher und glatter Meeresspiegel, Surfen, Proroca, Mascaret, Seiches, weißer Staub auf dem Meere, Meereschaum, Explosionen durch Luftblasen in einigen Landseen ꝛc.; die Sage vom Lindenschmidt im Odenwalde, Meteorsteinfall in den See Kolub und damit verbundene Fluth, Typhon, Gegen- und Nebenströme, Wassertromben. §. 103. Rückdruck der flüssigen Medien und insbesondere des Aethers. Schallverstärkung bei Nacht. Einfluß des Magnetismus auf Luft- und Oceanbewegung. §. 104. Die freie Wirkung der Kräfte der finstern Substanzen, zumal jener der Weltkörper, insofern sie durch Licht nicht verändert werden; Aetherfinsterungen. §. 105 Der Erdschatten, seine Ausdehnung und Wirkungen. Mondfinsternisse und Sonnenfinsternisse. Lichtwechsel des Mondes; Vorübergänge des Merkur, der Venus und kernhaltiger Kometen vor der Sonne. Finsternisse an den Planeten und Fixsternen. (Eigenthümlichkeiten der Planetenbahnen ꝛc.). §. 106. Atmosphärische Veränderungen in Folge der Sonnenfinsternisse; hieher gehörige photometrische, barometrische, thermometrische, hygrometrische, elektrometrische und galvanische Bestimmungen; Einfluß auf Erdmagnetismus und auf die Lebensluft der Erdorganismen; Luftverdunkelungen ohne Vermittelung fremder Weltkörper. Erdschattenlicht und Mondschattenlicht. Mögliche Eigenthümlichkeiten desselben, und Winke solche aufzufinden und zu bestimmen.

Es ist dieser 1ste Band bereits an alle Buchhandlungen versandt und zu dem Preise von 3 fl. 48 kr. rhein. oder 2 Thlr. 12 gr. zu erhalten.

Erlangen, 1823.

Bei Eduard Weber in Bonn ist so eben in Commission erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Nova Acta physico-medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae naturae curiosorum. Tomus XI.

Auch unter den Titel:

Verhandlungen der Kais. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher, herausgegeben vom Präsidenten Dr. C. G. Nees von Esenbeck, Dritter Band in 2 Abtheilungen (die nicht getrennt werden) mit 63 illum. und schwarzen Kupfern.

Gr. 4to. cartonnirt Preis 16 Thlr. — oder 28 fl. 48 Kr. Rhein.

Wir freuen uns dem naturforschenden Publikum die Anzeige von der nunmehrigen Vollendung dieses Bandes machen zu können und damit zugleich die Ueberzeugung aussprechen zu dürfen, daß durch das was hier geleistet wurde, der Wissenschaft eine wahrhafte, vielseitige Bereicherung geboten wird, in einer bedeutenden Anzahl der trefflichsten Abhandlungen aus den verschiedensten Zweigen der Naturwissenschaft, verfaßt von Männern deren Namen für die Tüchtigkeit ihrer Arbeiten Bürge sind, nämlich: Bischof (Gustav), Carus, Eysenhardt, Gaede, Goldfuß, Gravenhorst, Gruithuisen, von der Hoeven, von Martius, Mende, Meyer, Nees von Esenbeck der ältere, Nees von Esenbeck der jüngere, Nöggerath, Otto, von Schrank, Tilesius, Weber (M. J.), Maximilian Prinz von Wied-Neuwied, und Wiegmann. — Beide Abtheilungen erscheinen dieses mal zu gleicher Zeit, des bedeutenden Umfangs ungeachtet, worin dieser Band bei 93 Bogen Text und 63 meist vortrefflich — illuminirten Kupfertafeln in Folio und in 4to, bei wo möglich noch erhöheter äußerer Eleganz, jeden der früheren Bände weit übertrifft.

Ein ausführliches Inhaltsverzeichniß desselben ist in allen Buchhandlungen unentgeltlich zu haben.

Ueber Livius.

Die neueste Ausgabe von Livius zu Leipzig wird dem k. Bibliothekariat zu Bamberg sehr befremdend vorkommen, indem eine Vergleichung mit den dasigen Handschriften auf dem Titel vorgegeben wird, wovon jenes nichts weiß, wenn nicht die vom Professor Goeller zu Trier einst vorgenommene flüchtige zweite Revision des 33sten Buches, welches der Jesuit Horrion vor 200 Jahren aus demselben Codex zum ersten Male dem Publikum vorgelegt hatte, dafür gelten soll. Es ist zu hoffen, daß das Bibliothekariat die fünf Bände der neuen Ausgabe genau untersuchen und mit den Handschriften vergleichen wird, wovon das Resultat dem Publikum mitgetheilt werden möge.

Q. F. F. S. STATUTA SOLENNIA

de Doctoratus in Medicina Gradu in Academia Edinburgena capessendo, a Facultate Medica proposita, et in Posterum, Jubente Senatu Academico, observanda.

I.

Nemo ad Doctoratus in Medicina Gradum promoveatur, nisi Die Solenni, nempe primo mensis Augusti, vel die proxime sequente; nec prius quam ipse annum aetatis suae unum et vigesimum compleverit.

II.

Nemo gradum Doctoratus consequatur priusquam Triennium, *in hac aut in alia Academia*, per sex saltem menses quotannis, Medicinae studio impenderit, et sequentibus quas Scientia Medica complectitur Disciplinis, uni vel pluribus singulis annis, scilicet,

Anatomiae et Chirurgiae, Chemiae, Materiae Medicae et Pharmaceuticae, Medicinae Theoreticae, Medicinae Practicae, per curricula Sex Mensium,
Botanicae, per curriculum Trium Mensium,
Medicinae Clinicae, per curriculum Sex Mensium, vel per duo curricula Trium Mensium,

sub Medicinae Professoribus, operam dederit.

III.

Quicunque honores Medicinae ambierit, ante diem XXIVum Martii, consilium suum cum Facultatis Medicae Decano communicet, et illi tradat Dissertationem Medicam Inauguralem, a seipso compositam, ut Professor aliquis, a Decano designandus, eam perlegat, si opus fuerit emendet, et perlectae scriptam suam testificationem apponat. Cum dissertatione, tradat etiam Medicinae Studiosus Decano Facultatis, Studiorum testimonium in hac aut in alia Academia; atque Autographum his verbis: „Ego — — gradum Doctoratus in Medicina ambiens serio et sancte Medicinae Professoribus et Almae Academiae Edinburgenae assevero, et hoc scripto meo testatum cupio, me unum et vigesimum Aetatis Annum jam complevisse, (vel, si ita res se habuerit, ante diem solennem esse completurum), et me esse liberum, scilicet nullius Chirurgi, aut Pharmacopolae, aut alius cujusvis artificii Magistri servitio addictum, ut Discipulum, vel Tironem, vel Ministrum, qualis Anglice dicitur *Apprentice*.“

IV.

Postea, Quaestio illi a Facultate Medica, vel viva voce, vel scripto, privatim habenda est, de variis quas Scientia medica complectitur disciplinis; ut nemo, nisi Literarum et Medicinae scientia probe imbutus, Candidatorum numero adscribatur.

V.

Die XXIVto mensis Junii, Candidatus, coram Facultate Medica, a duobus Professoribus interrogatus, progressum suum in Variis Disciplinis Medicis, supra enumeratis, ulterius ostendat.

VI.

Candidato hactenus probato proponatur, ab aliquo Professorum, unus ex Aphorismis Hippocratis; et simul, ab alio Professore, Quaestio Medica; quorum priorem a seipso explicatum et Commentario illustratum; posteriorem, una cum Responsione idoneis argumentis confirmata, die IVto mensis Julii, Professoribus proponentibus Candidatus reddat; suumque demum Commentarium et Responsionem, die VIto mensis Julii, coram Facultate Medica defendat.

VII.

Si, his rite peractis, Candidatus, promoveri merebitur, illi tradantur, Duae Morborum Historiae, cum Quaestionibus Subjunctis, ut, scriptura, illas illustret, his commoda Responsa reddat; tum Historias ita illustratas, una cum Responsis suis, die XIXno Julii Professoribus proponentibus tradat, atque eadem, die XXIIdo Julii, coram Facultate Medica defendat.

VIII.

Candidato, si, post primum periculum factum, probatus fuerit, Dissertationem suam inauguralem prelo subjicere liceat, cujus accurate excusae octo exemplaria, Facultatis Medicae Decano, die XXIIdo Julii, tradat.

IX.

Si, Candidatus, Dissertatione jam excusa, tertio a Medicinae Facultate fuerit probatus, ejusdem Facultatis Decanus omnia quae gesta fuerint Senatui Academico renunciabit; cujus approbatione et auctoritate Candidatus Dissertationem suam edere, eandemque in Comitiis Academicis, die antea statuto, nempe Imo Augusti, defendere jubeatur: Tum, si Senatui placuerit, laboris tandem et studiorum praemium, summos in Medicina Honores, Gradum nempe Doctoralem, more solenni, consequatur.

X.

Facultas Medica, quo major sit horum omnium solennitas, semper intra Academiae Pomoeria, Hora Nona ante meridiem, diebus supradictis, conveniet. Et si quis Candidatus, sine gravi causa, hora abfuerit statuta, occasione neglecta, ei, hac vice, vel ad ulteriora pericula progredi, vel Gradum Doctoralem assequi, non licebit.

XI.

Exercitationes omnes anteadictae, Lingua Latina peragendae sunt.

Data Edinburgi, in Acad. Jac. Reg. Anno Salutis Humanae M. DCCC. XIX. Edinburgi.

Alex. Monro,
Prof. Anat. etc. Chir. Facult. Med. Dec.
E Tabulis Academiae, Jubente Senatu Academico, describenda curavit
Andreas Duncan jun.
Med. Leg. Pr. Reg. Acad. a Secretis, et Bibliothecarius.

Friderici Tiedemann Tabulae Nervorum Uteri Folio Maximo

mit 2 Kupfertafeln und 2 Lieneartafeln in Steindruck
Ausgabe Nro. 1. auf extra fein Basler Royal Velin
27 fl. rhein. oder Rthlr. 16. sächs.
Nro. 2. auf fein Post Royal der Text; und die Kupfer Velin von Nro. 1.
22 fl. rhein. oder Rthlr. 12. 12. ggr. sächs.
ist nun erschienen und wir freuen uns, der darauf seit geraumer Zeit gespannten Begierde durch diese Anzeige befriedigend entgegen kommen zu können.

Es ist bekannt, daß die Nerven des Uterus sich bisher den anatomischen Forschungen entzogen haben. Es ist also eine höchst wichtige Erscheinung, daß es dem berühmten Herrn Verfasser geglückt ist, dieselben in ihrem Ursprung und Verlauf zu entwickeln, und er hat sich unfehlbar den höchsten Dank seiner Zeitgenossen und der Nachwelt erworben, indem er sich entschlossen hat, seine Entdeckung durch dieses Werk bekannt zu machen.

Die dazu gehörigen Abbildungen, zwei vollkommen ausgeführte Tafeln und zwei Tafeln Linear-Umrisse sind von Herrn Professor Roux nach der Natur gezeichnet, und es hat besonders die erste und wichtigste Tafel durch den an den größten Werken der Kupferstecherkunst bewährten Stichel von Herrn Duttenhofer eine Vollendung erhalten, die nach dem Urtheil competenter Richter bei anatomischen Gegenständen in Teutschland bisher noch nicht erreicht ist. In dieser Rücksicht sowohl, als in Betreff von Druck und Papier ist von der Verlagshandlung keine Aufopferung gescheut worden, um ein Werk, auf das die Nation stolz seyn darf, auch in einem dieses Characters würdigen Aeußern erscheinen zu lassen, und wir dürfen uns daher um so mehr der regsten Theilnahme versichert halten; welche, je früher sie eintritt, um desto sicherer den Vortheil der ersten Abdrücke gewährt.

Hauptsächlich ist es nöthig, daß Aufträge auf die Ausgabe Nro. 1. bald möglichst gegeben werden, weil von dieser nur eine kleine Anzahl von Abdrücken gefertigt wurde, die natürlich später nicht wieder zu ersetzen ist.

Heidelberg,

August Oswald's
Universitätsbuchhandlung.

So eben ist erschienen:

Icones Helminthum Systema Rudolphii Entozoologicum Illustrantes. Curavit J. G. Bremser, Med. Doct. etc. Fasciculus I. Continens Tab. I. VI. VII. IX. XIII. XVII. Viennae MDCCCXXIV.

In unsern Tagen erscheint, wenigstens in Deutschland, kein Lehrbuch der Naturgeschichte, sey es auch nur für die untersten Schulen bestimmt, in welchem nicht der Lehre von den Eingeweidewürmern ein eigenes Kapitel gewidmet wäre. Allein dem größten Theile selbst der höheren Lehranstalten fehlt es an Sammlungen, um den Schülern diese Thiere in natura vorzeigen zu können, was überdieß bey der bedeutenden Kleinheit der meisten derselben nicht wohl genügen könnte. Es mangelt uns aber auch zugleich an Abbildungen, welche von diesen Parasiten, sowohl im natürlichen, als auch im vergrößerten Maßstabe einen anschaulichen Begriff zu gewähren vermöchten. Ich dachte daher schon seit langer Zeit darauf, diesem Mangel abzuhelfen. Die sehr beträchtliche Helminthen Sammlung des k. k. zoologischen Museums, der ich als Custos vorzustehen die Ehre habe, und die zuvorkommende Güte des Herrn Geheimenraths Rudolphi in Berlin, der mir die zu meinem Vorhaben erforderlichen und der hiesigen Sammlung abgängigen Stücke — wie z. B. Trichocephalus echinatus, wovon überhaupt nur ein Specimen aus dem Nachlasse von Pallas bekannt ist — gefälligst mittheilte, setzten mich in den Stand, über diesen Gegenstand etwas ganz Vollständiges liefern zu können.

Ich werde also herausgeben, auf 18 Tafeln — ganz in der Manier gestochen, wie die zu meinem Buche: Ueber lebende Würmer im lebenden Menschen gehörigen — Abbildungen von einer oder auch mehreren Arten von Helminthen aus allen Ordnungen, Gattungen und Untergattungen, streng nach dem von Rudolphi in seiner Synopsis Entozoorum Berolini 1819 aufgestellten Systeme geordnet, wie man dieß aus den Tafeln VI und VII der ersten Lieferung ersehen kann, womit das ganze Genus Echinorhynchus geschlossen ist. — Die Figuren sind bereits alle unter meiner Aufsicht treu nach der Natur gezeichnet — keine einzige Copie befindet sich darunter — ja sogar schon auf die einzelnen Tafeln ausgetheilt, wie man dieß daraus abnehmen kann, daß ich bey der ersten Lieferung, wo Würmer aus allen 5 Ordnungen vorkommen, die Nummern der Tafeln mit Bestimmtheit angeben konnte. Es erscheint das zweite Heft in der Jubilate-Messe 1824, womit zugleich eine synoptische Uebersicht des Systems und eine ausführliche Erklärung der Kupfertafeln — alles in lateinischer Sprache — wird ausgegeben werden; das dritte und letzte Heft nebst einem nett gedruckten Titel und einem kleinen Vorworte zu Michaelis 1824. Da indeß dieser, obgleich kleine Text, auf das nämliche Papier, wie die Tafeln selbst soll gedruckt werden: so liegt mir sehr viel daran, zu wissen, wie stark ich die Auflage zu machen habe. Dieß kann ich am besten auf dem Wege der Subscription erfahren.

Wer daher längstens bis März 1824 auf die Abnahme des Ganzen unterzeichnet erhält jedes Heft um 4 Thaler sächsisch, den Text gratis, mithin ein vollständiges Exemplar um 12 Thaler. — Zugleich bin ich Willens eine wohlfeilere Ausgabe auf ungeleimtem Velin mit unilluminirten Figuren zu besorgen. Von dieser letzteren kostet das Heft nur 3 Thaler, das Ganze 9 Thaler. Nach verstrichenem Subscriptionstermine wird der Preis bedeutend erhöhet werden. Buchhandlungen, welche auf eine größere Anzahl von Exemplaren zu unterzeichnen gesonnen sind, belieben sich wegen der Bedingungen an mich selbst zu wenden.

Uebrigens hat die Buchhandlung Schaumburg et Compagnie die Hauptcommission für ganz Deutschland übernommen, und kann man sich durch jede Buchhandlung an dieselbe wenden. Doch werden nur bestimmte Bestellungen von derselben expedirt, und keine Exemplare à condition versandt.

Wien im September 1823.

Bremser.

Naturalien-Handlung des Hrn. Beseke in Hamburg.

Mit Vergnügen zeigen wir an, daß sich nun auch eine Handlung im Großen von ausländischen Naturalien, besonders Thieren in Deutschland gegründet hat. Bis jetzt beschränkte sich dieser Handel bey uns fast bloß auf Mineralien, Pflanzen und Insecten; und das Uebrige mußte man mit schweren Kosten aus Frankreich oder England zu bekommen suchen. Es wird daher allen Naturforschern, besonders Naturalien-Sammlungen angenehm seyn, hier zu erfahren, daß Hr. Beseke zu Hamburg hier als Mittelsperson auftritt. Bey seinen ausgebreiteten Bekanntschaften scheint es uns, sey es auch wohl möglich, die deutschen Naturalien-Sammlungen binnen wenig Jahren mit dem Wichtigsten, was ihnen wenigstens noch fehlt, zu versehen, nehmlich mit Säugthieren. Es wäre freylich dabey sehr zu wünschen, daß er bey seinen Sammlern vorzüglich auch Bestellung auf die Skelette machte, da diese nun anfangen wichtiger zu werden als die Bälge, als welche man fast hinlänglich kennt. O.

Der von mir seit mehreren Jahren bis jetzt nur nach auswärts geführten Handlung von Naturalien, habe ich mich entschlossen, aufgemuntert, durch den mir von dort gewordenen Beyfall, eine größere Ausdehnung zu geben und zu diesem Zwecke auf hiesigem Platze ein hier noch nicht vorhandenes Etablissement zu gründen, welches sich mit dem Tausch und Verkauf aller zur Naturgeschichte gehörigen Gegenstände befaßt.

Hoff nd, daß mir auch hier, bey diesem schwierigen, kostenverursachenden Unternehmen gleiche Aufnahme und Unterstützung werde, nehme ich mir hiedurch die Freyheit, Sie zu benachrichtigen, daß ich heute, diese

Handlung
naturhistorischer Gegenstände und Kunstsachen

eröffnet habe und bitte Sie, mich bey vorkommenden Gelegenheiten mit Ihren Aufträgen zu beehren.

Meine bisherigen und auswärtigen Hochgeschätzten Freunde

S. T. Hr. Senator H. J. Merck.
- " P. F. Röding, Eigenthümer des Museums für Gegenstände der Natur u. Kunst.
- " G. H. von Essen.
- " Johann Runge.
- " Wilhelm von Winthem.
- " Graf von Hoffmannsegg, in Dresden.
- " Prof. Lichtenstein Dr. } in Berlin, Direct. d Königl.
- " " Klug Dr. } zool. Museums.
- " " Nitzsch, in Halle, Director des zoolog. Museums der Universität.
- " " Germar, in Halle, Director des mineralogischen Museums.
- " " Gravenhorst, in Breslau, Direct. des zoolog. Museums.
- " Hofmedicus Dr. Zincken, genannt Sommer in Braunschweig.

mit Denen ich seit langer Zeit in Verbindung stehe, werden gerne jede Anfrage hinsichtlich meiner zu beantworten die Güte haben.

Durch meine Verbindungen in Ost und West-Indien, Brasilien und meinem Vaterlande Nord-America bekomme ich die dortigen Natur-Erzeugnisse directe zugesandt und finden Sie daher bey mir einen großen Vorrath von Vögeln, Amphibien, Insecten, Conchylien, Corallen u. s. w. desgleichen Mineralien und Kunstsachen. Sowohl einzelne Stücke als ganze Sammlungen werden vertauscht und verkauft, alle Exemplare sind gut conserviert, den schon beschriebenen Sachen wird der systematische Name beygefügt und mein Bestreben wird seyn die Preise möglichst billig zu stellen.

Die Ansicht meiner großen Sammlung Europäischer und Ausländischer Schmetterlinge gestatte ich gerne Jedem, dem dieses Vergnügen gewährt.

Charles Henry Beseke
Neueburg N°. 48.

In Folge obigen Circulairs bemerke ich noch daß mein Vater, Herr C. E. C. Beseke, früher mehreremale in Nord-Amerika, West-Indien und Buenos-Ayres, sich jetzt schon wieder seit einem Jahre in Brasilien befindet, von wo aus er als Kenner und Liebhaber reiche Sendungen aus allen Fächern der Naturgeschichte an mich absendet.

Besondern Werth haben die Schmetterlings-Sendungen desselben, da die mehrsten Exemplare aus der Raupe erzogen sind, begleitet von diesen und deren Puppen. Herr Hübner wird nach und nach die neuen Gegenstände in Abbildung liefern und kann ich schon

jetzt Liebhabern manches gezogene Stück nebst Puppe, welches ich in meiner Sammlung schon hinlänglich besitze, überlassen.

Von Vögeln aus Nord-Amerika und Brasilien besitze ich eine große Auswahl und stehen die Verzeichnisse hierüber, so wie von den Insekten und andern Gegenständen den Liebhabern und Sammlern gerne zu Diensten. Unbenannte Sachen bin ich bereit zur Auswahl zu versenden und ist Niemand gebunden, verschriebene Stücke zu behalten; wenn sie der Erwartung nicht entsprechen sollten.

Einige meiner Doubletten merke ich aus, welche in schönen Exemplaren zu haben sind, als

Psittacus Macao.
Ramphastos Toco.
Cuculus Persa.
Trochilus decorus Licht.
— festivus Licht.
Corvus pileatus Ill.
Strix Virginiana.
Perdix dentata.
Ardea Cana.
Anas Sponsa.

— —

Buprestis amoena Kirby.
Rhipicera marginata Kirby
Amydetes plumicornis Ill.
Copris bucephalus.
— Ensifer Germ.
Goliath barbicornis. M. L.
Lytta dispar Germ.
— punctata Germ.
— conspersa Germ.
Prionus Cervicornis
— Pallasii Germ.
Cerambyx longimanus.
Lamia Speculifera Kirby.
Trachederes virens Thbg.

— —

Vanessa Carye Hüb. nebst Puppe
Morpho Mithridates Fabr.
Morpho Eurilochus Cr.
— Anaxibia Esp.
— Adonis Cr.
— Telemachus Cr.
— Blumfieldia Fabr.
Papilio Ajax nebst Raupe und Puppe.
— Sinon Cr.
— Paris Cr.
Colias Aurora Cr.
Pontia Mercedis Eschscholtz.
Sphinx Rusticus Cr.
— Vitis Cr.
— Hasdrubal Cr.
Noctuae Strix fabr.
— Odora Cr.

— —

Arca tortuosa.
— cucullus.
Ostrea malleus.
Anomia Sella.
Conus Admiralis.
Bulla volva.
Voluta lapponica.
— aethiopica.
Strombus fusus.
Murex tribulus duplicatus.
Trochus iris
— Cookii.

Patriotische Bitte an den ständischen Archivar Lipowski zu München.

Die ständischen Verhandlungen Baierns sind eine geschichtliche Quelle, welche ohne Register fast gar nicht — oder nur mit außerordentlichem Zeitverluste und ohne den beabsichtigten Nutzen — zu brauchen ist. Sie haben das weitläufige Repertorium über die Verhandlungen der ersten Stände-Versammlung Baierns mit großem Zeit- und Kraftaufwand bearbeitet, und sind dafür in der Münchner Litteraturzeitung von einigen Ihrer Nebenbuhler um Ihre Stelle sehr undankbar und undelicat behandelt worden. Wer das beseligende Bewußtseyn hegt wie Sie, alles Mögliche jener Zeitschrift geleistet zu haben, muß sich auch über jene kleinliche Nebenbuhlerei hinweg zu setzen wissen. Sie sind der thätigste und unterrichteste Geschichtschreiber Baierns, standen mit den Verhandlungen der zweiten Stände-Versammlung in genauerer Berührung, als mit jenen der ersten, und haben in so vielen andern Arbeiten schon eine Unverdrossenheit bewiesen, wie selten ein anderer Gelehrter Baierns. Entschließen Sie sich also auch zur Anfertigung des zweiten Repertoriums mit jener Genauigkeit, welche Sie an dem ersten erprobten. Vermeiden Sie, was leicht möglich ist, die weniger gegründeten Rügen Ihrer Gegner, enthalten Sie sich besonders der Einwebung Ihrer eigenen Ansicht über Gegenstände des Ultrasystems, z. B. über Oesterreich, Egger u. s. w., so werden Sie diesmal eine höchst musterhafte Arbeit dem Publicum vorlegen, wodurch Sie sich den Dank der unbefangenen Zeitgenossen und spätesten Nachkommen erwerben. Folgen Sie dieser patriotischen Aufforderung eines Ihnen persönlich ganz unbekannten

Gelehrten Baierns.

München.

Von den Werken, welche Spix und Martius über die in Brasilien gesammelten Schätze herausgeben werden, sind bis jetzt die neuen Affen und Fledermäuse und 43 Schlangenarten, so wie die Palmen, Nova genera plantaram, erschienen. Bald folgt das Werk über 18 Schildkröten und über 54 Frösche; alles illuminiert. Dann kommt der erste Band der neuen Vögel, der 100 Abbildungen, meist Männchen und Weibchen enthalten wird. Unter 30 Tafeln mit Eydechsen sind 4 neue Crocodille, 5 Iguane, einige Bipeden. Man sieht also, daß man viel wichtiges von dieser Reise erwarten kann, und wenn irgend eine Stadt einem solchen Unternehmen günstig ist, so ist es die Kunststadt München.

Kurze Antwort auf eine lange Antikritik.

Herr von **Hoff** hat für gut gefunden in dem Intelligenzblatt der Jenaischen Allg. Lit. Zeitung Nr. 54. 55. (Oct. 1823) gegen eine Recension seiner Schrift: „**Geschichte der durch Ueberlieferung nachgewiesenen natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche**", welche im **Hermes** Nr. XVIII. S. 89. u.s.w. abgedruckt ist, eine Antikritik drucken zu lassen.

Rec. der sich bewußt ist, bei der Beurtheilung jenes Buchs mit Unpartheilichkeit geprüft, **alles** lobenswerthe wirklich gelobt, und nur das getadelt zu haben, was ihm Tadel zu verdienen schien; der zugleich jedem Tadel die Gründe beifügte, warum er tadelte — der ferner auf das Zeugniß aller unbefangenen Leser sich berufen kann: daß er dabei nie die Achtung verletzte, welche der Beurtheiler wissenschaftlicher Werke dem Schriftsteller schuldig ist — Rec. war anfänglich willens diese Antikritik gar nicht zu beachten. Da Hr. v. H. sich aber nicht damit begnügt, den Bemerkungen des Rec. einen Widerspruch entgegen zu setzen, sondern jede Gelegenheit ergreift, ihn mit Schmahungen zu überhäufen und auf das härteste anzuklagen, da er ihn der **Unwahrheit**, des **Verfälschens** des **ungetreuen Gedächtnisses**, der **Absurdität**, der **irrigen Citate**, der **Andichtung** u. s. w. u. s. w. beschuldigt; so scheint es doch in Bezug auf das Blatt, in welchem jene Beurtheilung erschienen ist, Pflicht zu antworten. Dieser Grund erlaubt dem Rec aber kurz zu seyn, und nur aus der überbreiten Antikritik die Punkte auszuheben, durch welche jene Anklagen begründet werden sollen. Das Ganze auch wissenschaftlich beleuchten zu wollen, möchte die überflüssigste Arbeit von der Welt seyn.

Hr. v. H. vertheidigt zuerst den Plan seines Buchs gegen die Bemerkungen des Rec. und es ist ganz unnöthig noch ein Wort darüber zu verlieren; Rec. hat die Gründe aufgestellt von denen er ausging, Hr. v. H. spricht hier von seinen Gründen — jeder kann entscheiden. Wenn es bei dieser Gelegenheit aber in der Antikritik heißt: „Wenn ich übrigens in einzelnen Fällen, wie in der Abhandlung über die Rheinmündungen u. s. w. von der allgemeinen Behandlungsart abgewichen bin, und dort Erscheinungen die nach derselben in verschiedene Hauptstücke gehörten, in eine Darstellung zusammengefaßt habe, **sollte mir dieses wohl nicht zum Vorwurf gemacht werden** u. s. w." so muß der Leser glauben, Rec. habe dem Verf. darüber wirklich Vorwürfe gemacht; dies ist aber gar nicht der Fall, im Gegentheil hat er dabei auf das richtige Gefühl des Vf. hingewiesen. Nachdem in der Recension die Fehler des Plans, welchen der Vf. wählte, gezeigt sind, heißt es: „Es fällt dabei in die Augen, daß manche Erscheinung, die in der Natur nur ein Ganzes ausmacht, durch dieses Festhalten an einem Begriff, der auf sie nur einseitig angewendet wird, zerrissen werden muß, und zu keiner deutlichen Ansicht gebracht werden kann. Der Vf. **fühlt dies selbst**, wenn er S. 56. von den wichtigen Küsten des deutschen Meers — sagt: (Nun werden die Gründe des Vf. angeführt, warum er diese Ausnahme macht, d. i. für diesen Fall den gewählten Plan verläßt, und dem verworfenen folgt, und Rec. fügt dann hinzu:) Warum wählte der Vf. aber einen Plan, in dem theils solche Ausnahmen, theils Wiederhohlungen **nothwendig** wurden?" Jeder sieht, daß hier weder die Ausnahmen, noch die Wiederhohlungen getadelt werden; sondern allein der Plan, der dieselben **nothwendig** machte. — Rec. wählte dies Beispiel aus einer Menge vorliegender, um von vornherein zu zeigen: wie leicht Hr. v. **Hoff** die verschiedensten Begriffe mit einander verwechselt, unrichtige Ansichten auffaßt und sich vertheidigt, wo er mit keiner Sylbe beschuldigt wird. Die Wahrheit dieser Behauptung wird sich in der Folge noch deutlicher darstellen.

Indem der Vf. zu den einzelnen Gegenständen der Rec. übergeht, sagt er, daß jede glücklichere Erklärung von Thatsachen (als die von ihm gegebenen) ihn freuen würde, und fährt dann fort: „Aber die Waffen mit welchen der Rec. einige (der Erklärungen des Vf.) bekämpft, sind von ihm auch nicht immer glücklich gewählt worden. So sagt er z. B. bei Gelegenheit, der von mir **erwähnten Anfüllung der niederländischen Flußmündungen mit Sand**; „Man würde ja auch lieber den Sand und Schlamm fortschaffen, als das Wasser durch kostbare Pumpwerke darüber hinleiten." daß dieses aber so leicht nicht seyn muß hätte der Rec. wohl aus der bekannten, auch von mir gehörig berührten Versandung der alten großen Mündungen des Rheins, der Maas, der Schelde u. s. w., abnehmen können. Dort steht die Wasserfläche der Ströme immer noch höher als die des Meers; haben aber die thätigen, im Wasserbau erfahrnen Niederländer ihre Versandungen verhindern, den Sand und den Schlamm fortschaffen können?"

Und so etwas konnte Hr. v. H. — — drucken lassen! In seinem Buche sagt er: „Man hat die Erhöhung des Meeresspiegels auch dadurch begründet geglaubt, — — — daß in mehreren (niederländischen) Gegenden, **wo sonst die Landgewässer durch Schleusen unmittelbar in das Meer abgelassen werden konnten, man in neuern Zeiten genöthigt gewesen ist, Pumpwerke anzulegen, durch welche die nicht mehr abfließenden Gewässer erst auf die Höhe gehoben werden, welche ihnen hinreichenden Fall zum Abflusse in das Meer verschaft.**" Da der Vf. nun keinen Beweis in dieser Beobachtung für das Steigen des Meeres findet, sagt er in Bezug auf dieselbe: „**Die Mündungen der Abzugskanäle füllen sich mit Sand und Schlamm, und der Abfluß hört auf.**" Siehe S. 464. 465. Darauf beziehen sich nun die oben von dem Vfr. ausgehobenen Worte der Recension, welche im Zusammenhange so lauten: „Er (der Verf.) meint: die Mündungen der Abzugskanäle füllen sich mit Sand und Schlamm, und der Abfluß höre auf. — Diese Annahme kann nur auf einer Urkunde des Wasserbaus in Holland überhaupt, und **der örtlichen Lage der Kanäle** beruhen; man würde ja auch lieber den Sand und Schlamm fortschaffen, als das Wasser durch kostbare Pumpwerke darüber hinleiten." — Wie kommt es nun, daß Hr. v. **Hoff** bei

diesen deutlichen Sätzen, die gar nicht mißverstanden werden können, die „Verstopfung der Abzugskanäle von Landgewässern,“ mit der „Versandung der Mündungen großer Ströme“ **vertauscht**? Wie kommt es, daß Hr. v. H. aus einem zusammenhangenden Satze nur die letzten, für sich gar nicht verständlichen Worte anführt? Er **verschweigt** den Gegenstand, auf den sie sich beziehen, und **schiebt einen andern unter**, worauf sie sich nicht beziehen, und wodurch sie in diesem, von ihm untergeschobenen Zusammenhange geradehin lächerlich werden. Oder leitete man wirklich früher den Rhein, die Maas und Schelde durch Schleußen ins Meer, und schaft jetzt ihre Gewässer durch Pumpwerke dahin? —

Der Vf. kommt auch auf die Strömungen in der Straße von Gibraltar, und beschwert sich über die ihm dabei zur Last gelegte Unbekanntschaft mit der, wie er sich ausdrückt „bekannten“ Theorie der Doppelströmungen. Rec. ist gezwungen hier zu zeigen, daß jene Unbekanntschaft mit dieser Theorie sich aus dem Werke des Vf. deutlich ergiebt, wenn man an ihre Stelle nicht etwas setzen will, was Rec. ohne klare Beweise nie voraussetzt. Indem der Vf. auf diese Strömungen kommt, sagt er: „Es ist bekannt daß aus dem Ocean ein immerwährender Strom durch die Straße in das mittelländische Meer hinein geht. Dieses leugnet Niemand; dagegen aber hat sich unter den Erdbeschreibern eine andre Sage fortgepflanzt, zufolge welcher **ein anderer Strom durch die Straße aus dem mitländischen Meere durch die Straße in den Ocean hinausgehen soll**, und zwar unsichtbar, in der Tiefe des Meeres, unter dem von West nach Ost gerichteten, sichtbaren Strome. **Mit Hülfe der Annahme eines solchen Gegenstromes hat man sich von der Besorgniß, daß der Ocean das Mittelmeer überfüllen könne, zu befreien gesucht**; und diese Sage ist unzählige mal **nachgesprochen und nachgeschrieben worden, aber ohne allen Grund**, ohne alle sichere Gewährschaft.“ Seite 154. Ferner: „**man hat keck genug die Sage** (von diesem Gegenstrom) **ersonnen und über hundert Jahre nachgeschrieben.**“ S. 157. Darauf stellt der Vfr. nun seine eigne Theorie zur Erklärung der in der Straße statt findenden Erscheinungen auf. — Rec. zeigt nun, daß der, von dem Verf. den Erdbeschreibern untergeschobene Grund „die Furcht vor Ueberfüllung des Mittelmeers,“ gar kein Grund ist, auf den ein vernünftiger Erdbeschreiber je Rücksicht genommen hat; und daß er jenen Schriftstellern Unrecht thut, wenn er behauptet daß sie nur eine keck ersonnene Sage **ohne allen Grund** nachschreiben; da der Grund von dem sie ausgehen, eben jene Theorie der Doppelströmung ist, welche sich auf das verschiedene Gewicht des Wassers zweier Meere gründet, u. s. w. Da der Verfasser nun bei dieser Verunglimpfung der Erdbeschreiber, dieses wichtigen, nur durch sichere Beobachtungen über das Gewicht des Wassers beider Meere zu widerlegenden Grundes, **mit keiner Silbe erwähnt**, was er doch der Ehre jener Schriftsteller schuldig war, wenn seine Verunglimpfung nicht absichtlich erscheinen soll; da er ferner seine eigene Hypothese zur Erklärung jener Strömungen aufstellt, ohne irgend darauf hinzudeuten, daß schon eine, auf unumstößlichen Gründen des Gleichgewichts zwischen flüssigen Körpern von ungleicher Schwere, ruhende Erklärung dieser Strömungen vorhanden sey, deren Widerlegung nur aus neuern Beobachtungen über das Gewicht des Wassers beider Meere hervorgehen kann — so schloß Rec. „Diese Theorie der Doppelströmungen, und ihre auf Erfahrung gegründete Anwendung auf die Straße bei Gibraltar, scheint dem Vrf. nicht einmal bekannt gewesen zu seyn.“ Und wie vertheidigt sich nun Hr. v. H. dagegen? Man lese: „Wie sollte es mir in den Sinn kommen, **da eine Theorie der Doppelströmung anzuwenden**, wo ich selbst das Daseyn der Doppelströmung leugne, oder doch bezweifle? *) Wo diese wirklich wahrgenommen worden ist, wie z. B. im Sunde, da mag man diese Theorie anwenden! So lange aber, als für die angebliche Doppelströmung in der Straße von Gibraltar eine andre Wahrnehmung nicht vorhanden ist, als die von dem gesunkenen, und bei Tanger wieder emporgekommenen Schiffe; so lange kann ich das Daseyn der Doppelströmung dort nicht für erwiesen halten“ Konnte Hr. v. H. wohl einen stärkern Beweis geben, daß er jene Theorie noch gar nicht begriffen hat, als in diesen Zeilen liegt? Wird in denselben auch nur irgend das Gebieth berührt, auf welchem ihre Anwendung für die Straße von Gibralter bekämpft werden kann? Und wovon ist denn in der Recension überhaupt die Rede? Ist etwa von dem Vrf. gefodert: er habe diese Theorie auf die Erklärung der Stömungen in jener Straße **anwenden** sollen? Keineswegs, denn das wäre ja unmöglich gewesen, da er die Strömung „auf welche sie **allein** anwendbar ist, leugnet. Er wird ja bloß getadelt: weil er die Erdbeschreiber dadurch verunglimpft, daß er den richtigen Grund von dem sie ausgehen, **verschweigt**, und behauptet: sie schrieben nach **ohne allen Grund**; er wird getadelt daß er, indem er seine Theorie von jenen Strömungen aufstellt, durchaus keine Gründe angiebt, warum er die von ihm auf jene Strömungen angewendete Theorie **nicht anwend**-

*) Man weiß in der That nicht recht wie man mit dem Hr. v. H. daran ist. Zuerst ist ihm der Gegenstrom eine keck ersonnene Sage ohne allen Grund; dann heißt es 157: „die Thatsache ist unbezweifelt; und wir hegen auch nicht den leisesten Zweifel gegen das Daseyn dieses submarinischen Gegenstroms.“ Rec. der nicht gewohnt ist in verfehlten Ausdrücken sogleich Widersprüche zu sehen, begnügte sich zu sagen: der Verf. habe sich zuerst nur nicht richtig ausgedrückt; er habe da nur den Anfangspunkt des Stroms — östlich von der Schwelle der Straße im Mittelmeer — und die Ursach desselben bezeichnen wollen; in dem zweiten Satz aber diesen Strom westlich von der Schwelle, wie er ihn zu erklären sucht. Diese deutliche Aufhebung eines scheinbaren Widerspruchs hat der V. nicht aufgefaßt, und spricht in der Antikritik ein Langes und Breites über den Sinn seiner Worte, aus dem man am Ende so ungefähr eben das ableiten kann, was Rec. mit klaren Worten aussprach. Gleichwohl sind aber wieder die von dem Rec. getrennten Vorstellungen völlig zusammen geschmolzen; und der Verf. behauptet das Daseyn des Gegenstroms zu leugnen oder zu bezweifeln — und doch hat er in dem Buche eine weitläuftige Hypothese aufgestellt, diesen Gegenstrom zu erklären, und sie durch einen Holzschnitt erläutert! —

bar findet; und diese Foderung hat jeder wissenschaftliche Leser ein Recht zu machen; — Doch warum hier noch Worte verlieren!

Indem Hr. v. H. sich mit diesem Gegenstande beschäftigt, kommen noch ganz andere Dinge zur Sprache! Rec. vermeidet gerne weitläuftige Erklärungen bekannter Gegenstände, und liebt — zumal wo der Raum beschränkt ist — die Kürze. Freilich muß er dabei voraussetzen, daß der Leser etwas bei dem Gelesenen denkt, und etwas von der Sache versteht, von der die Rede ist. So schrieb er auch in seiner Recension ein Paar kurze Sätze — und staunt jetzt nicht wenig, da er in der Antikritik schwarz auf weiß vor sich sieht, was Hr. v. H. daraus verstanden hat Man lese „Mein Rec. greift ferner den von mir erwähnten (nicht ersonnenen) Satz an: daß das Mittelmeer durch Verdünstung mehr Wasser verliere als seine Zuströme ersetzen, und wagt es die Unwahrheit hinzuzufügen: „ich nähme dieses an, nnd die Annahme erscheine *) als bloße Voraussetzung ohne alle Beweise." Wie konnte er sich erlauben dieses niederzuschreiben? da ich mich bei Anführung dieses Satzes ausdrücklich auf die Quelle desselben, Halley's Berechnung in den Phil. Transact. Nr. 187. bezogen habe S. 160 meines Buchs.) Er will mir sogar aus Kants physischer Geographie beweisen, daß das Gegentheil statt finde, aber hier hat er ohne Zweifel aus untreuem Gedächtniß geschrieben. In dem Buche das den Titel führt: Kants physische Geographie, das aber bekanntlich nicht von dem großen Mann selbst, sondern aus nachgeschriebenen Collegienheften desselben (?) von andern herausgegeben worden ist, steht nicht nur kein Wort von dem was der Rec. anführt, sondern gerade das Gegentheil, nämlich eben das, was ich angeführt habe, und mit derselben Beziehung auf Halley's Berechnung; s. Kants ph. Geogr. Mainz u. Hamburg bei Volmer 1801. B. I. Abschn. I. S. 127 u. s. w. Sollte aber die vom Rec. angeführte Angabe vielleicht in der von Rink veranstalteten (Ausgabe der) Kantischen Geogr. stehen, die mir nicht zur Hand ist, so würde dieses eben beweisen, daß man Kant nicht anführen kann als Autorität für zwei sich widersprechende Meinungen oder Thatsachen."

Rec. würde verzweifeln, wenn er alles hier Durcheinandergeworfene sondern, und einzeln beleuchten und zurechtweisen sollte; er ergreift daher ein kürzeres Mittel, nämlich die Stelle aus der Recension, worauf sich dies alles bezieht, abzuschreiben, und zwischen die Worte einen kleinen Commentar einzuschieben, der aber, versteht sich, nichts enthalten darf, was nicht jeder sachkundige Leser von selbst hinzudenkt, und ein Paar kleine Anmerkungen darunter zu setzen, die er beim ersten Niederschreiben für alle Leser des Hermes überflüssig hielt, und die hier allein für den Hn. v. Hoff stehen. In der Recension heißt es:

„Die angegebne Ursach des untern Gegenstroms ist dem V. die Bewegung des obern Stroms, welche nie unterbrochen wird. Diese Bewegung setzt aber eine andere, gleichfalls beständige Ursach voraus. (Der V. sagt dies zwar nirgend, aber Rec. traut ihm so viel Consequenz im Denken zu, daß er dies einsah; seine Hypothese wäre sonst ohne Zusammenhang.) Als solche (Ursach) nimmt *) der Verf. nun an, (was, wie jeder weiß, viele Schriftsteller vor ihm angenommen haben) das Mittelmeer verliere mehr Wasser durch Verdünstung als seine Zuströme ersetzen und bedürfe daher dieses beständigen Stroms um das Gleichgewicht zu erhalten. (Dies geht aus S. 160 klar hervor, wo der Vf. an Halley's Berechnung erinnert, und hinzusetzt: „wir erinnern ferner daran, daß der permanente Oststrom der sicherste Beweis dafür ist, daß das Niveau des Mittelmeers stets etwas niedriger stehn muß, als das des Oceans;" wobei doch jene Annahme nothwendig vorausgesetzt werden muß, da ohne sie selbst aller logische Zusammenhang aus der Hypothese fiele.) Diese Annahme erscheint hier (in dem Buche des Hn. v. H., nicht bei Halley, Kant und andern) als bloße Voraussetzung ohne allen Beweis, (da die Berufung auf Halley's Berechnung nicht hinreicht, indem dieser eine andre, das Gegentheil besagende Rechnung entgegengesetzt ist.) Wie war dies möglich, wenn der Vf. mit dem Standpunkte der Untersuchung dieses Gegenstandes bekannt war? (Er hätte ja dann wissen müssen daß hier zwei Berechnungen sich entgegen stehen, und daß es seine Pflicht war, wenn er anders wissenschaftlich verfahren wollte, erst die Gründe beider zu prüfen ehe er entschied.) Aus Kants physis. Geographie **) hätte

*) Rec. könnte hier von „Verfälschung des Textes und des Sinnes sprechen, wenn er nicht geneigt wäre alles von der besten Seite zu nehmen, da der Verf. an dieser Stelle das Wörtchen „hier" weggelassen hat; dessen — ihm freilich unangenehme — Bedeutung er nicht einsah, die aber bald deutlich werden wird.

*) Eine Meynung annehmen heißt keineswegs eine Meynung erfinnen, erfinden wie Hr. v. H. es nicht allein hier, sondern in mehreren Stellen seiner Antikritik nicht allein nimmt, sondern in der That erfinnt. Rec. nimmt z. B. an daß Gott die Welt erschaffen habe, hat aber „diesen Satz" keineswegs ersonnen.

**) Jeder der mit diesem Zweige unserer Literatur etwas bekannt ist, weiß auch, daß Kant die Ankündigung seiner physischen Geographie bei Volmer sehr übel aufnahm, da sie nur aus nachgeschriebenen Heften bestehen konnte, und sich deßhalb entschloß: seine eignen, von ihm selbst verfaßten Hefte durch Rink herausgeben zu lassen. Bei diesen Heften, welche Kant selbst schon dreimal umgearbeitet hatte, fanden sich wieder eine Menge Marginalien, in welchen die neuern Entdeckungen und Ansichten nachgetragen waren, ohne deßwegen den Text der §§. zu ändern, oder die sich daraus entwickelnden Widersprüche zu heben — welches dem mündlichen Vortrage blieb. Diese Marginalien und einige wenige Beobachtungen welche Rink gesammelt hatte, wurden nun „mit Kants Vorwissen und nach seinem Verlangen" (S. XI. der Vorrede) den §§. als Anmerkungen angehangen

Die Volmersche Ausgabe ist bekanntlich, vorzüglich für den Anfänger in der Wissenschaft, weit brauchbarer, weil die neuern Entdeckungen und Ansichten in den Text verwebt, und dieser darnach abgeändert ist. Wenn aber Kants phys Geogr. ohne Beisatz citirt wird, so versteht sich von selbst daß nur die von Kant selbst verfaßte Rinksche Ausgabe gemeint ist.

er schon (diesen ganzen Standpunkt der Untersuchung kennen lernen können, da dieser §. 26. S. 163. Halley's Meynung anführt, aus welcher er hätte) sehen können daß man die jährliche Verdünstung des Mittelmeers auf 30 Zoll berechnet; daß dasselbe aber nach einer Schätzung der Wassermasse die es allein durch den Nil und den Strom durch die Straße — alle übrigen Ströme Griechenlands, Dalmatiens, Italiens, Frankreichs und Spanien nicht einmal gerechnet — erhält, jährlich zu 27 Fuß steigen müßte, woraus Kant — der doch wohl nicht zu den Abschreibern gehört — die untere Gegenströmung als nothwendig folgert. Wollte der Verf. diesen Berechnungen keinen Glauben schenken, und wir wollen sie selbst nicht ganz verbürgen, und sind also weit davon entfernt durch sie etwas beweisen zu wollen, um so mehr, da ja jeder, der über die Anfangsgründe der hier in Betracht kommenden Wissenschaften hinweg ist, auch weiß: daß die größere oder mindere Verdünstung des Mittelmeers auf die Anwendung der Doppelströmung in der Straße nur einen bedingten Einfluß hat.) so mußte er ihnen Gründe entgegen setzen, nicht aber thun als ob sie nicht vorhanden wären."

Hoffentlich sind bei diesem Punkte nun alle Mißverständnisse beseitigt. Hr. v. H. geht indeß auf dem einmal betretenen Wege fort, und der Ton seiner Antikritik wird in eben dem Grade anmaaßender, in dem er sich verirrt. S. 132 seiner Schrift führt er aus Kephalides Hist. MarisCaspii an: Nicäa liege auf der Wasserscheide zwischen dem Schwarzen und Marmor-Meer, und nur 36 Fuß höher als letzteres. Rec. schlug die angeführte Stelle nach, und fand, daß Kephalides dies wirklich behauptete, indem er annahm: das Thal des Sangarius hange mit der Ebene, auf welcher Nicäa liegt, unmittelbar zusammen. Rec. zeigte nun daß dies ein Irrthum sey, und zwischen dieser Ebene und dem Thale des Sangarius ein ganzer Gebirgszug hinlaufe, und was sagt der Vf. dazu? Mit Weglassung des nicht zur Sache gehörigen, folgendes: „— — Da Rec (die Meinung des Kephalides) geradezu verwirft, so muß er, sollte man glauben, wichtige Gründe dazu haben. Dieses ist aber in der That nicht der Fall; denn das, was er als dagegen zeugende Thatsache aufstellt, betrift eine ganz andre Gegend als die von welcher bei Kephalides die Rede ist. Der Rec. muß die Charte gar nicht vor Augen gehabt haben, sonst würde er etwas durchaus nicht dahin gehöriges, unmöglich niedergeschrieben haben. Er führt nämlich an, das Kinneir von Nicäa aus über eine Bergreihe in das Thal des Gallus, eines Arms des weit von Osten her kommenden Sangarius gestiegen u. s. w. Dagegen ist gar nichts zu sagen; diese von Kinneir überstiegene Bergreihe mag so hoch seyn als der Kaukasus, die Richtigkeit der Bestimmung bei Kephalides wird dadurch nicht entkräftet; die Kinneirische Bergreihe ist gar nicht die, welche die Wasserscheide zwischen der Propontis und dem schwarzen Meere bildet — — — Die Gegend aber welche die eigentliche Wasserscheide zwischen der Propontis und dem schwarzen Meere trägt, und von welcher die Bestimmung allein gelten kann, erstreckt sich von dem Fuße der Kinneirischen Bergreihe an, wo Nicäa liegt, nordwärts über Nicomedia hin, bis zur Mündung des Sangarius, auf zwölf deutsche Meilen weit und gegen Westen noch weiter. Von dieser Gegend aber bringt der Rec. nichts bei, was die aus Kephalides genommene Höhenbestimmung als irrig darstellen könnte."

Hr. v. H. nimmt hier abermals zwei sehr verschiedene Dinge für eins; nämlich die Höhenbestimmung von Nicäa, — die Rec. unbedingt als richtig annehmen will — und den Thalweg, den Kephalides von Nicäa an zum schwarzen Meere angiebt. Hier mag nun Kephalides selber sprechen! die von dem Vrf. angezogene Stelle heißt so; „Ac si vel decem modulis francicis (Toisen) altius fuisset mare nigrum, per convallum inde ab effluviis Sangarii ad Propontidem prope urbem Nicaeam patentem, in Propontidem penetrasset. — *Planities enim ista in qua sita est urbs Nicaea — sex tantum modulis gallicis editior est sinu Propontidis, qui vocatur Mundania. In hunc vero sinum se effundunt aquae lacus cujusdam exigui prope Nicaeam urbem. At ex altera parte versus Pontum Euxinum, inde a Nicaea urbe, leniter fluit Sangarius; ut perpetua fere et admodum depressa vallis inde a Propontide usque ad ipsum Pontum jaceat, per quam iste, si vel sex modulis altior fuisset, aquas suas emittere potuisset.*" (p. 235 — 236.)

Verstand Hr. v. H. diese, doch eben nicht im Stile des Tacitus geschriebene Worte gar nicht, oder ließ er vom Geiste des Widerspruchs sich hinreißen, gegen sein besseres Wissen die obigen Behauptungen nieder zu schreiben? — Möchte er sich doch in jenen Gegenden so viele Flächen und Thäler anlegen, als es ihm beliebt; nur sollte er sie nicht dem guten Kephalides unterschieben wollen, nur sollte er nicht behaupten, daß Rec. gegen Kephalides Meinung von jenem Thalwege keinen Grund aufgestellt habe!

Hr. v. H. prüft am Schluß seiner Schrift die verschiedenen Hypothesen, nach welcher man zu erklären gesucht hat: warum das Meer nicht steige, da doch der Boden desselben sich erhöhet? Er verwirft sie alle, und setzt an ihre Stelle eine „Frage," einen „Gedanken," wie diese Erscheinung erklärt werden könne. Rec. nannte diesen Erklärungsversuch „eine bodenlose Hypothese." Dies nimmt der Verf. übel, greift den Rec. darüber an, und — — doch der Leser urtheile selbst! der Verf. schreibt: „Wenn der Rec. die Idee, daß die Veränderlichkeit in der Lage des Schwerpunktes der Erde die Wölbung des Meeres-Spiegels ändern könne, die meinige nennt, so hat er unrecht; sie mag so gegründet oder so bodenlos seyn, als sie wolle, so gehört mir doch weder der Ruhm, noch der Tadel den sie bringt. Ich habe (S. 483) die Naturforscher genannt, die sie ersonnen oder vertheidigt haben." Hier ist nun der Begriff der Veränderlichkeit des Schwerpunkts der Erde, mit dem Begriff der

Veränderung desselben verwechselt. Denn erstern kann man zugeben; zu gleicher Zeit aber den zweiten leugnen. Eben so sind nun ferner die beiden Sätze: wenn der Schwerpunkt der Erde seine Lage ändert, so muß die Wölbung des Meeres sich ändern; und der: der Schwerpunkt der Erde hat seine Lage verändert folglich u. s. w. nicht von einander unterschieden, so weit sie auch aus einander liegen. Woher, oder woraus hat Hr. v. H. aber den seltsamen Traum geschöpft: daß Rec. diese Sätze **ihm**, als Erfinder zuschreibe, sie die seinigen nenne? An dem ersten zweifelt niemand, seitdem das Gesetz der Schwere bekannt ist; die Verhandlungen über den zweiten, sind jedermann bekannt. Rec. hat die hier in Betracht kommenden Stellen seiner Beurtheilung noch einmal durchgelesen, aber kein Wörtchen entdecken können, woraus dieser Frevel — denn das wäre es! — sich ableiten ließe.

Es heißt nun weiter: „Hätte mein Rec. sich begnügt, den letzten Theil meines Satzes anzugreifen, in welchem ich, in der That sehr flüchtig, nur die Frage hinwerfe; Ob vielleicht die Vertheilung der Trümmer des festen Landes auf dem Boden der Meere mit auf die Lage des Schwerpunktes wirken könne; so würde ich nichts dawider einwenden u. s. w. — — Ich gebe gern zu, daß jene Frage an den Hauptsatz nur locker angeknüpft ist, und lege nicht den mindesten Werth darauf." Rec. beruft sich auf alle Leser seiner Beurtheilung, ob er mehr gethan hat, als wovon hier die Rede ist. Er nimmt ja ganz allein „den letzten Theil jenes Satzes" nämlich die **lockere Anknüpfung** in Anspruch, **schreibt nur diese dem Verf. zu**, und weiset darin einen Widerspruch nach. Wenn Hr. v. H. jetzt nicht den mindesten Werth auf seine Hypothese legt, so steht dies mit seinem Buche im Widerspruch, wo er S. 483 sagt: „Eine nähere, und auf Berechnung gegründete Untersuchung dieses (die Hypothese enthaltenden) Gedankens, dürfte der Bemühung unserer bedeuterenden Geometer nicht unwürdig seyn." Der Verf. fährt dann in der Antikritik fort: „Aber die Hauptsache, der Einfluß der Lage des Schwerpunktes auf die Wölbung des allgemeinen Meeres-Spiegels wird niemand ableugnen, der sich davon — was mir der Rec. abspricht — einen deutlichen Begriff machen kann." In wie fern der Vf. den Einfluß der Lage des Schwerpunktes auf die Wölbung des Meers, zur **Hauptsache** in der lockern Anknüpfung seiner Hypothese machen kann, überläßt Rec. ihm selbst zu erklären; daß niemand, der einen deutlichen Begriff von diesem Einfluß hat, ihn ableugnen wird, ist ein ganz unbestreitbarer Satz. Wenn Hr. v. H. den Rec aber beschuldigt; daß er ihm abgesprochen habe sich einen deutlichen Begriff **von diesem Einfluß machen zu können**, so verdient das eine Zurechtweisung. Hr. v. H. sagt in seinem Buche: „**Ob die Lage des Schwerpunktes** (der Erde) **selbst von irgend einer besondern, der Erdkugel eigenthümlichen, oder kosmischen Ursache abhängig ist? Ob diese Lage auf die Vertheilung des Wassers und des Landes gewirkt hat, oder umgekehrt? Ob diese Vertheilung die Ursache, und die Lage des Schwerpunctes die Wirkung ist? — Das sind noch zur Zeit so unbeantwortete Fragen, wie die Frage: ob das Ei früher bestand, oder die Henne?**" Diesen Fragen fügte Rec. nun noch die folgende hinzu: „doch beweist nicht der Verf. durch alle diese Fragen: **daß er keinen ganz klaren Begriff von dem hat, was man eigentlich den Schwerpunkt der Erde nennt?**" Hier ist nun zu bemerken, **erstens**: daß allein in dieser Frage vom Begriff des Schwerpunkts die Rede ist; keineswegs aber vom Einfluß der Lage des Schwerpunkts auf das Wassersphäroid, wie Hr. v. H. oben angiebt, und ist es denn **zweitens** einerlei, wenn Rec. sagt: der Verf. **habe keinen ganz deutlichen Begriff von einem Gegenstande**, und dieser beschuldigt ihn gesagt zu haben: **Er könne sich keinen deutlichen Begriff von einem Gegenstande machen?** In dem ersten Falle, von irgend einem Gegenstande nicht ganz klare Begriffe zu haben, befinden sich oft die hellesten Köpfe und gelehrtesten Schriftsteller, und es liegt nichts beleidigendes in dem Urtheile: daß es so sey, so bald die Wahrheit desselben erwiesen werden kann; in der Beschuldigung des zweiten Falls liegt allerdings eine Beleidigung, denn wo in dieser Hinsicht das **Nichtkönnen** eintritt — da ist Hopfen und Malz verloren! —

Dies sind so etwa die Hauptpunkte, worauf die Antikritik ihre Vorwürfe und Anklagen zu gründen sucht, und Rec. könnte abbrechen, wenn er nicht noch auf eine Beschuldigung Rücksicht nehmen müßte, durch welche Hr. v. H. unmittelbar seine Ehre antastet. Rec. will gern glauben, daß Hr. v. H. da er das Wort: **verfälschen** niederschrieb, nicht überlegte, was er schrieb; er müßte sonst die Sache ernster nehmen, wie er nun einmal entschlossen ist, diese Antikritik überall zu nehmen. Hr. v. **Hoff** führt S. 470 seines Werks die bekannte, 1661 gemachte und von Bocchi beschriebene Entdeckung des alten **Adria**, und den Umstand an: daß das Pflaster eines Theaters daselbst noch einen und **einen halben Fuß** höher liege, als jetzt der höchste Stand des Meers an jener Küste sey. Indem Rec. zu diesem Gegenstande kommt, heißt es in seiner Beurtheilung: „Darüber (über jene Entdeckung) sagt nun der Verf. „Man weiß, daß die Stadt **Adria** weit von allen Anhöhen in einer Lagune des Meeres lag, und einen berühmten Hafen hatte, **folglich ihr Boden höchstens um einige Fuß über der Meeresfläche erhoben seyn konnte.**" Wäre das Meer nun gestiegen, schließt er weiter, so müßte es jetzt weit höher als der Boden (des Theaters) stehen. Dies Theater, meint der Verf. könne nicht später als vor 2500 Jahren erbaut seyn, und der jetzige Stand des Meeres **ist** (nicht sey) einen **halben Fuß** niedriger als das Pflaster desselben. — — — Uebersehen wir aber alles andere, und halten uns bloß an das Pflaster im Theater, so ist klar, daß zu der Zeit wo dieses Theater erbaut wurde, und zwar in einer Lagune wie der Verf. will, das Meer noch nicht so hoch stehen konnte als jetzt. Es wäre ja bei jeder an **drei** Fuß steigenden Fluth überschwemmt

worden, und bei Stürmen hätte man darin ertrinken können." S. 119.

Ueber diese Stelle erklärt Hr. v. H. sich so: „Der Rec. läßt mich sagen: „Der jetzige Stand des Meeres dort sey einen halben Fuß niedriger als dieser Fußboden." Bei mir lautet aber die Angabe so: „Die Fluth oder höchste Wasserstand ist dort einen und einen halben Fuß niedriger, als der Fußboden des Theaters." Dieses giebt ein ganz anderes Resultat als der verfälschte Satz beim Rec. und man sieht aus dem Inhalte des ächten Textes, daß der Fußboden des Theaters niemals von der Fluth erreicht werden konnte, da die höchste noch 1½ F. unter demselben steht. Uebrigens ist bekannt, daß die Differenz zwischen Ebbe und Fluth in dem Nordwinkel des Adriatischen Meeres nicht über zwei Fuß beträgt; folglich waren die Theaterfreunde in Adria nicht in Gefahr in ihrem Schauplatze zu ertrinken." — Rec. wird hier beschuldigt: er lasse den Verf. die angeführten Worte sagen, habe darin aber den Satz des Verf. verfälscht; der ächte Text lautet anders — u. s. w. Nun sieht aber jeder der die Sprache versteht, daß diese Beschuldigung durchaus grundlos ist. Die Worte welche Rec. den Verf. sagen läßt, sind treu und buchstäblich abgeschrieben und durch Gänsefüße bezeichnet. Dann führt Rec. den Beweis, den der Verf. aus jener Be. Beobachtung ableiten will, und seine Meynung über das Alter jenes Theaters an; alles was darauf folgt, ist dem Verf. so wenig zugeschrieben, daß jedes Wort den bestimmten Zweck hat: die Meynung des Verf. zu widerlegen, und Rec. hätte hier eben so gut einen halben Zoll als halben Fuß setzen können; von einer Verfälschung des Textes des Hn. v. H. wäre dabei keine Rede, denn es wird kein Text von ihm angeführt. Die beständige Verwechslung der verschiedensten Begriffe, welche den Verf. überall verfolgt, kommt auch hier zum Vorschein. Wenn Rec. sagt: der Verf. nimmt an — und wenn von den bekanntesten mathematischen Sätzen die Rede ist, so behauptet der Verf. Rec. schreibe ihm die Ersinnung derselben zu. Hier wird eine alte, hundert mal wiederholte Entdeckung erzählt; der Rec. weicht von einer Angabe derselben, nicht von dem Text des Verf. ab; da in seinem Text aber jene alte Angabe steht, so ist beides ihm gleich, und — die Verfälschung ist entdeckt! — — Sah Hr. v. H. nicht, oder wollte er nicht sehen, daß bei der Wiederholung: einen und einen — das Wort, sey es als Schreib- oder Druckfehler, einmal so leicht übersehen werden konnte; so hatte er ein Recht, den Rec. aufzufordern seine abweichende Angabe zu beweisen; so konnte er, und so bitter er immer wollte, tadeln; daß Rec. eine andere Angabe aufstelle, ohne zu beweisen, daß Bocchis Angabe unrichtig sey u. s. w. u. s. w; nur von Verfälschung seines Textes sollte er nicht reden.

Wie kommt es aber, daß Hr. v. H., indem er sich ohne Ursach über Verfälschung beklagt, den Sinn der letzten, aus der Beurtheilung angeführten Worte so ganz ver — — Rec. will durchaus nicht sagen verfälscht; denn das setzte eine schlechte Absicht voraus, die er dem Verf. nicht zutraut, sondern: verändert. Rec. sagt: bei jeder an drei Fuß (versteht sich höher als gewöhnlich) steigenden Fluth, müßte das Theater überschwemmt worden seyn, und bei Stürmen hätte man darin ertrinken können. Wie kommt es daß der Verf. die Stürme, worauf das „ertrinken können" sich allein bezieht, verschweigt; und statt derselben die gewöhnliche Fluth unterschiebt, worauf es sich nicht bezieht? bemerkte er die Vertauschung so verschiedener Ursachen nicht? — Freilich, wären die Stürme hier erwähnt worden, so war es dem Leser so gleich deutlich: daß auch entfernt kein Grund vorhanden war, warum Rec. hätte ½ statt 1½ Fuß setzen sollen, da ja eben so gut 3 Fuß hier hätten stehen können, ohne daß der Beweis des Rec. dadurch geschwächt würde, weil es ja bekannt genug ist, daß wenn am Ende des Adriatischen Meeres die Fluth mit heftigen Stürmen eintritt, man selbst auf dem Marcusplatz in Venedig mit Gondeln fahren kann.

Die übrigen Anklagen und Vorwürfe welche die Antikritik noch enthält, glaubt Rec. nach den schon zurückgewiesenen, auf sich beruhen lassen zu können; denn öffentlich bekennt er, daß er an diese, unerläßliche Nothwehr mit Widerwillen ging. Wem könnte es wohl gefallen sich gegen Angriffe der Art, und gegen Waffen von solchem Gewicht zu vertheidigen? Sollte es dennoch dem Hn. v. Hoff gefallen diesen „keck genug" begonnenen Streit fortzusetzen — immerhin! Seine Versuche den Bogen zu spannen werden den Rec. nicht beunruhigen, welcher hofft nicht nöthig zu haben den Schild zum zweiten Male zu erheben.

Der Recensent.

Jac. Sturm,

Fortsetzung der in der Isis, 1819, Litterarischer Anzeiger No. LXXIV. gegebenen Nachricht an Liebhaber der Naturgeschichte.

Deutschlands Flora
in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen.

Von der ersten Abtheilung, den Phanerogamen, ist inzwischen das 41. 42. und 43te Heft erschienen, deren Inhalt ich in Alphabetischer Ordnung hier folgen lasse. Die beigesetzte Zahl zeigt das Heft an, in welchem die Pflanze vorkommt.

Allium ursinum. 41.
Arabis arenosa. 43.
— auriculata —
— Halleri —
— — stolonifera.
Barbarea arcuata. —
— vulgaris. —
Braya alpina. —
Campanula thyrsoidea. 41.
Echinospermum deflexum 43.
— Lappula. —
— squarrosum. —
Gentiana bavarica. 41.
— imbricata. 41.
Leontodon alpinus. 41.
— erectus. —
— salinus. —
— Taraxacoides. —

Leotodon tenuifolius. —
Littorella lacustris. 41.
Myosotis alpestris. 42.
— arvensis. —
— — multicaulis.
— collina. —
— cespitosa. 42.
— intermedia. —
— laxiflora. —
— lithospermifol. —
— nana. —
— palustris. —
— repens. —
— sparsiflora. —
— strigulosa. —
— suaveolens. —
Myosotis sylvatica. —
— versicolor. —
Najas monosperma. 41.
Nasturtium amphibium.
α. indivisum. 43.
— amphibium.
β. variifolium. —
— officinale. —
— palustre. —
— sylvestre. —
Orchis fusca. 41.
Ruscus aculeatus. —
Schmidtia utriculosa. —
Soldanella pusilla. —
Streptopus amplexicaul. —
Turritis glabra. 43.

Herr Prof. **Reichenbach** wird, wie er im 43ten Hefte angefangen hat, die Tetradynamisten oder Cruciferae der deutschen Flora nach Robert Browns und De Candolles Ansichten in den nächstfolgenden Heften darstellen, welche baldmöglichst aufeinander folgen sollen.

Von der zweiten Abtheilung, Cryptogamia, ist das 16te und 17te Heft erschienen, welche folgende Arten enthalten:

Amphidium pulvinatum. 17.
Borrera chrysophthal. —
Bryum alpinum. —
Didymodon inclinatus. —
Didymodon obscurus. 16.
Diphyscium foliosum. —
Encalypta pilifera. 17.
— rhaptocarpa. —
Grimmia denticulata. 16.
— geniculata. —
— lanceolata. —
— recurvata. —
— Starkeana. 16.
— striata. —
— tristicha. —
— verticillata. —
Isoetes lacustris. 17.
Lecidea iemadophylla. —
Orthotrichum adfine. 16.
— Ludwigii. —
— obtusifolium. 16.
— pumilum. —
— speciosum. 17.
Parmelia diatrypa. —
— physodes. —
Sphagnum subsecundum.
Tetraphis repanda. —
Trichostomum glaucescens. —
— heterostichum. —
— lanuginosum. —
— pusillum. 16.
Weissia fugax. 17.

Die Bryologia germanica, oder Beschreibung der in Deutschland und der Schweiz wachsenden Laubmoose, von **Nees von Esenbeck**, **Hornschuch** und dem Unterzeichneten, schließt sich genau an die zweite Abtheilung der deutschen Flora an, und ist dem Besitzer derselben unentbehrlich, da die Laubmoose in den Heften der Flora nun ganz wegbleiben, und bloß nur in der Bryologia germanica abgehandelt werden.

Es ist bereits der erste Theil mit 12 illuminirten Kupfertafeln in gr. 8. erschienen, und kostet fl. 7. 12 kr. Der zweite Theil ist bereits in der Arbeit, und soll in diesem Jahre noch erscheinen.

Von **Deutschlands Fauna** in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen, ist nur von der sechsten Abtheilung, die **Würmer**, das 4te 5te und 6te Heft erschienen, wovon die zwei letztern von Herrn **Hartmann von Hartmansrüthi** in St. Gallen, bearbeitet sind, welcher auch die Fortsetzung besorgen wird, und bereits schon das 7te und 8te Heft von ihm vollendet ist.

Von der Vten Abtheilung, die **Insecten**, ist bereits das 5te Bändchen gedruckt, und die dazu gehörigen Kupfertafeln sind in der Arbeit, so daß dieses Bändchen in kurzer Zeit wird erscheinen können.

Von der Isten Abtheilung der **Flora** sind also bis jetzt erschienen 43 Hefte, und kosten
à 1 fl. 12 kr. . fl. 51. 36 kr.
Von der IIten Abtheilung (Cryptogamia) 17 Hefte
à 1 fl. 12 kr. . fl. 20. 24 kr.
Von der IIIten Abtheilung (die Pilze) 4 Hefte,
à 1 fl. 12 kr. . fl. 4. 48 kr.

Von der **Fauna** sind erschienen: IIIte Abtheilung (die Amphibien) 1—4s Heft, fl. 4. 48 kr.
Vte Abtheil. (die **Insectten**) 1—4s Bändchen, klein 8. mit 104 illum. Kupfertafeln. fl. 19. 12 kr.
VIte Abtheilung (die **Würmer**) 1—6s Heft, fl. 7. 12 kr.

Für Liebhaber der Entomologie füge ich noch die Nachricht hier bei, daß stets Preiscataloge von vorräthigen Inn- und Ausländischen Insecten bei mir zu haben sind, Liebhaber belieben sich mit ihren gefälligen Bestellungen an mich, oder an die **Carl Felßeckerische** Buchhandlung allhier zu wenden.

Alle Bestellungen und Anfragen muß ich mir aber so weit es seyn kann, portofrei erbitten.

Nürnberg, 1824.

Jacob Sturm,
in der Tucherstraße, Nr. 1158.

Anzeige.

Archiv für die gesammte Naturlehre, herausgegeben von Karl Wilh. Gottl. Kastner, Dr. der Phil. u. Medic., ord. Prof. d. Phys. u. Chemie zu Erlangen, ꝛc.

Wenn die den Fortschritten einer Wissenschaft gewidmeten Zeitschriften, ihrer Natur nach, dazu bestimmt sind, den Pflegern und Verehrern der Wissenschaft nicht nur (in fortlaufenden, umfassenden Mittheilungen) das Neueste derselben darzubieten, sondern auch, da wo die nöthige Verständigung über dieses Neueste es heischt, an das Alte und Aelteste (hin und wieder nicht selten: In-Vergessenheit-gerathene) zu erinnern, so soll dasselbe auch das von mir für reine und angewandte **Physik**, **Chemie** und **Physiologie** herauszugebende **Archiv für die gesammte Naturlehre** zu leisten versuchen, so weit etwas der Art neben den bestehenden hieher gehörigen

deutschen Zeitschriften für die Erweiterung und Berichtigung der genannten Naturwissenschaften nöthig wird. Sollten, wird man vielleicht fragen, sollten diese schon bestehenden Zeitschriften nicht Raum genug haben, ihre Leser mit sämmtlichen neuen Entdeckungen, Erfindungen und Berichtigungen so schnell und so umfassend wie möglich bekannt zu machen? Ich antworte, in dieser Hinsicht die hieher gehörigen Journale des Auslandes mit jenen unseres Vaterlandes vergleichend: nein; denn Vieles von dem Neuen, was die ausländischen (vorzüglich die amerikanischen und italischen) Zeitschriften liefern, muß von den Herausgebern hieher gehöriger deutscher periodischer Schriften entweder gänzlich oder doch für sehr beträchtliche Zeiträume zurückgelegt werden — weil es an Raum gebricht; und von dem häufig nicht weniger wissenswerthen Neuem, was die sowohl aus- als inländischen Gelegenheitsschriften (Dissertationen, Programme rc.) Lehrbücher u. dergl. enthalten, kann in der Regel in jenen Zeitschriften kaum die Rede seyn. Ohne daher irgend einer der bestehenden vaterländischen, naturwissenschaftlichen Zeitschriften zu nahe treten zu wollen, soll es das Archiv versuchen: jene periodischen vaterländischen Schriften zu ergänzen, nach folgendem Plane:

1) Von dem Archive für die gesammte Naturlehre erscheint monatlich 1 acht Bogen starker Heft in gr. 8. Das erste Heft wird binnen wenigen Wochen die Presse verlassen.

2) Jedes Heft enthält: a) Originalaufsätze aus dem Gebiete der reinen wie der angewandten gesammten Naturlehre; b) Mittheilungen aus ausländischen Journalen; theils treue Uebersetzungen, theils freie Bearbeitungen in einem Geiste, der sich hiebei Gilbert zum Muster genommen; nach Erfordern, von Anmerkungen und Zusätzen, Vorworten und Nachträgen rc. begleitet, mit Hinweglassung alles Bekannten, aller überflüssigen Wortfülle und aller Wortbreite; c) fortlaufende Literaturberichte, welche jedoch nur das den Naturforscher und Gewerbtreibenden wissenswerthe Neue in Form gedrängter, möglichst klarer Auszüge darbieten und d) ein Tageblatt: enthaltend α) Briefauszüge; β) einzelne wissenschaftliche Notizen; γ) literarische Nachrichten; δ) fortlaufende Anzeigen von Ehrenbezeugungen, welche Physikern, Chemikern, Physiologen, Aerzten, Apothekern, Fabrikanten rc. zu Theil geworden; ε) Wohnortsveränderungen bekannter Physiker, Chemiker, Aerzte rc.; ς) Todesfälle berühmter Naturforscher; rc. rc.

3) vier Hefte bilden einen Band und drei Bände füllen einen Jahrgang. Jede drei Jahrgänge erhalten ein vollständiges Register. Jedem Hefte wird seine Inhaltsanzeige. Auf eine der Innenseiten des farbigen Heftumschlags, wird über jede eingegangene und dem folgenden Hefte überwiesene Abhandlung Empfangsnahme bezeugt. Bin ich genöthigt Abhandlungen zurückzusenden, so geschieht solches mit der umgehenden fahrenden Post (sowie ich auch auf diesem Wege alles mir für das Archiv Zuzusendende, unter meiner Addresse erwarte);

6) dem letzten Hefte des fünften, und so in der Folge dem des 10ten, 15ten rc. Jahrgangs, wird ein: „Allgemeiner Bericht über die hieher gehörigen Hauptentdeckungen des verflossenen Quinquenius" einverleibt;

7) jeder Herausgeber einer die Physik, Chemie oder Physiologie betreffenden „nichtperiodischen Schrift", welcher dieselbe im Archiv baldigst angezeigt zu wissen wünscht, wird seinen Zweck erreichen, wenn er mir durch „Buchhändlergelegenheit seine Schrift sammt der von dem Autor selber entworfenen, auf das in dem Buche enthaltene Neue aufmerksam machenden Anzeige zusendet; über den Empfang der Schrift, wird meinerseits auf der Innenseite des nächsten Heftumschlags quittirt. Die eingesandten Anzeigen werden von mir (oder gemeinschaftlich von meinen Mitarbeitern und von mir) mit der Schrift verglichen und das Ergebniß dieser Vergleichung den Lesern des Archivs sofort mitgetheilt;

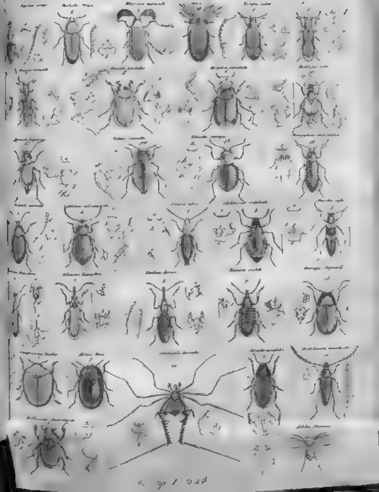
8) Der Verleger zahlt für jeden Druckbogen Originalabhandlungen 11 Flor. rhein. und für jeden Druckbogen Uebersetzung 5 Fl. 30 kr. Ehrenlohn; die Zahlungen erfolgen, sondern Säumniß in halbjärigen Fristen. Da das Archiv hier unter meinen Augen gedruckt wird, so dürfen sich die Leser „des correcten Druckes" versichert halten; was von Seiten der Redaction in dieser Hinsicht verlangt werden kann, werde ich nach Kräften zu erreichen suchen, und diesem Theile des Redactionsgeschäftes meine besondere Sorgfalt widmen.

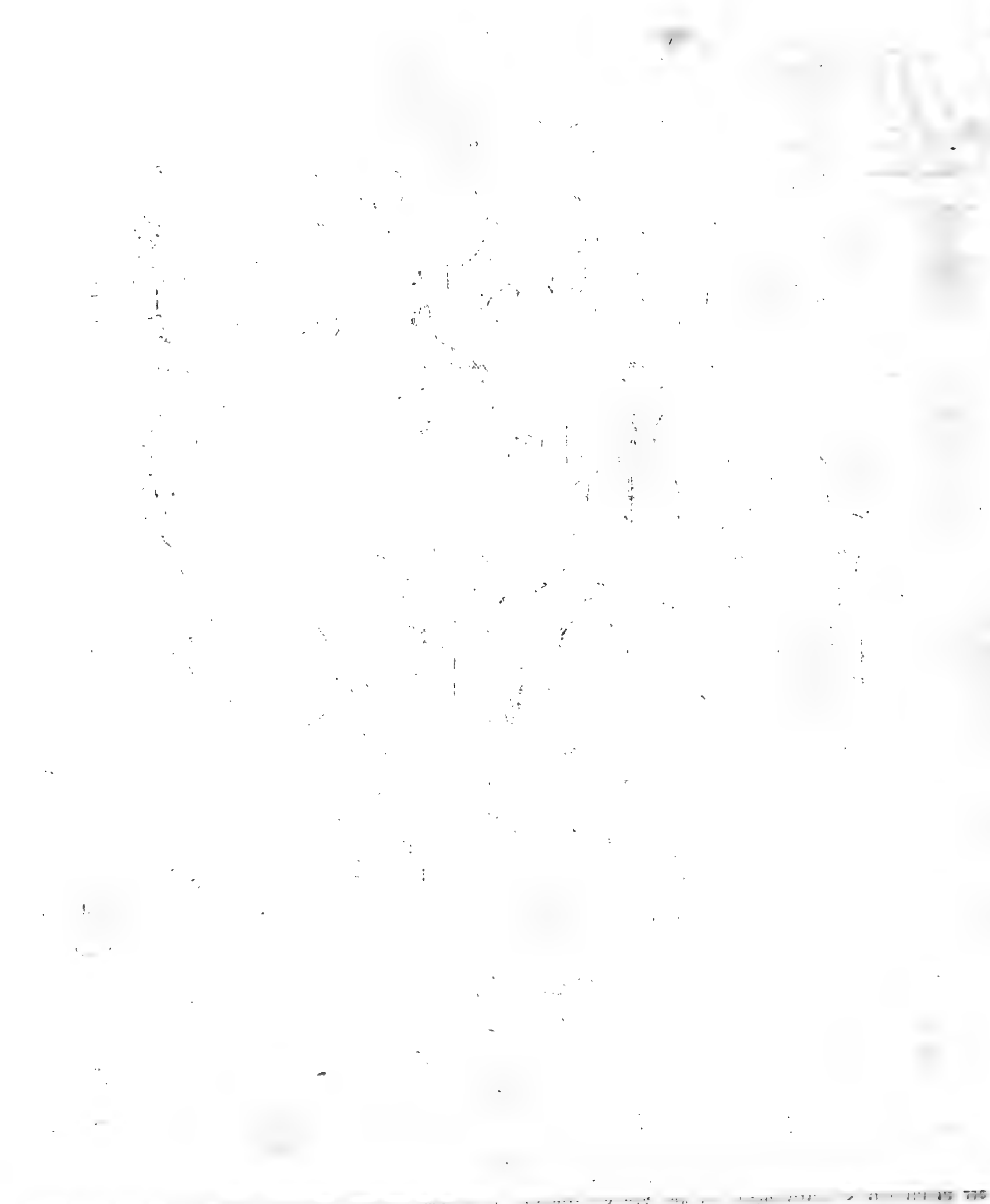
Erlangen, den 6. Jan. 1824.

Kastner.

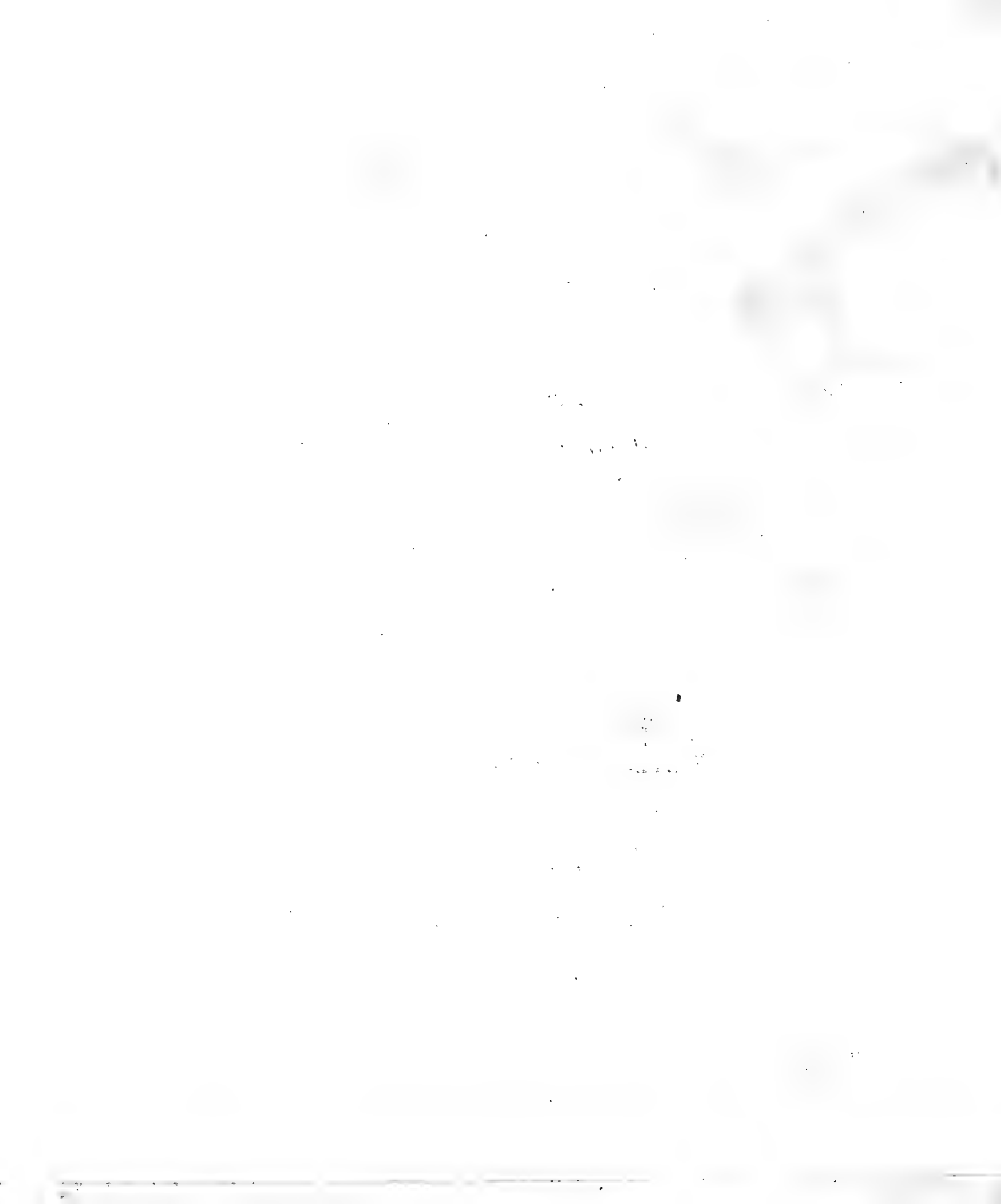
Der Jahrgang, in 12 Monatsheften, kostet allerorts in Deutschland 8 Thlr. oder 14 fl. 24 kr.

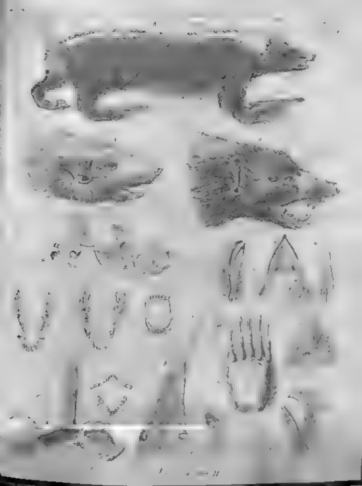
Joh. Leonh. Schrag in Nürnberg.

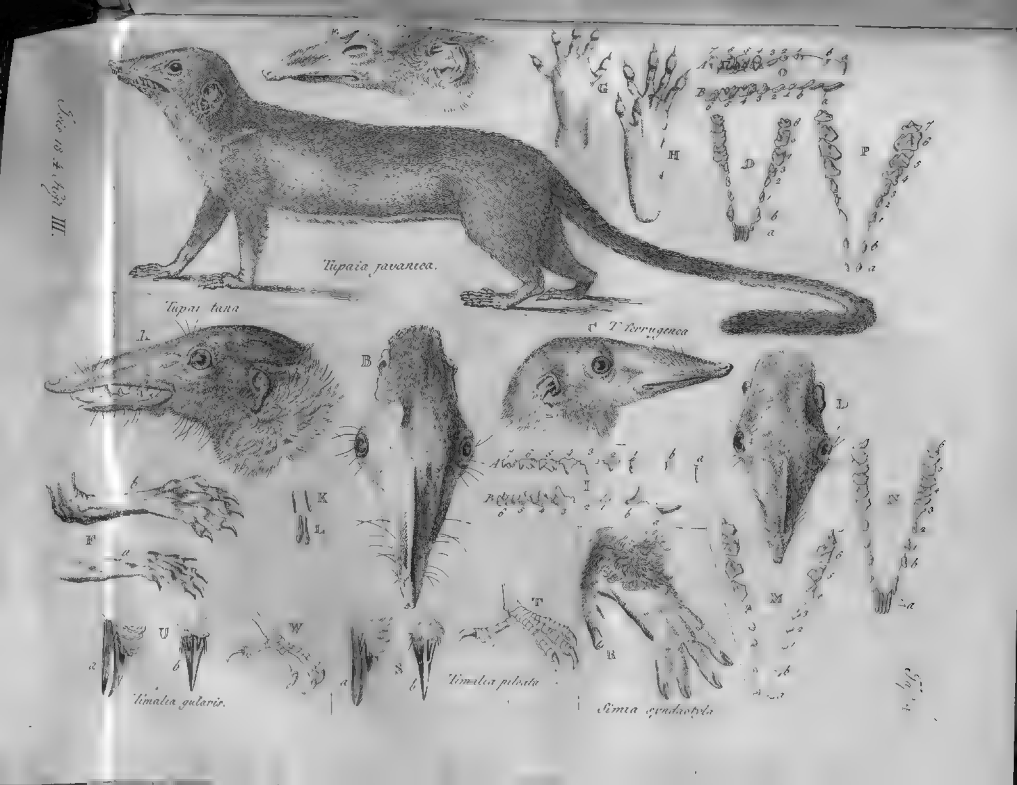






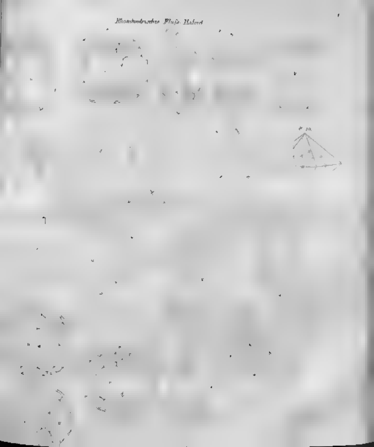


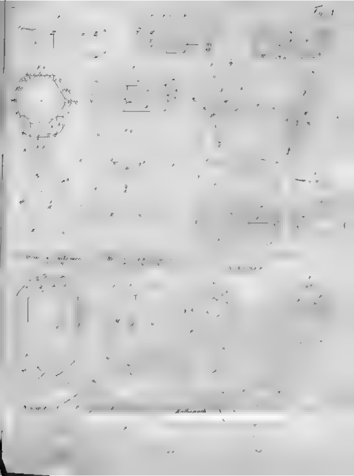


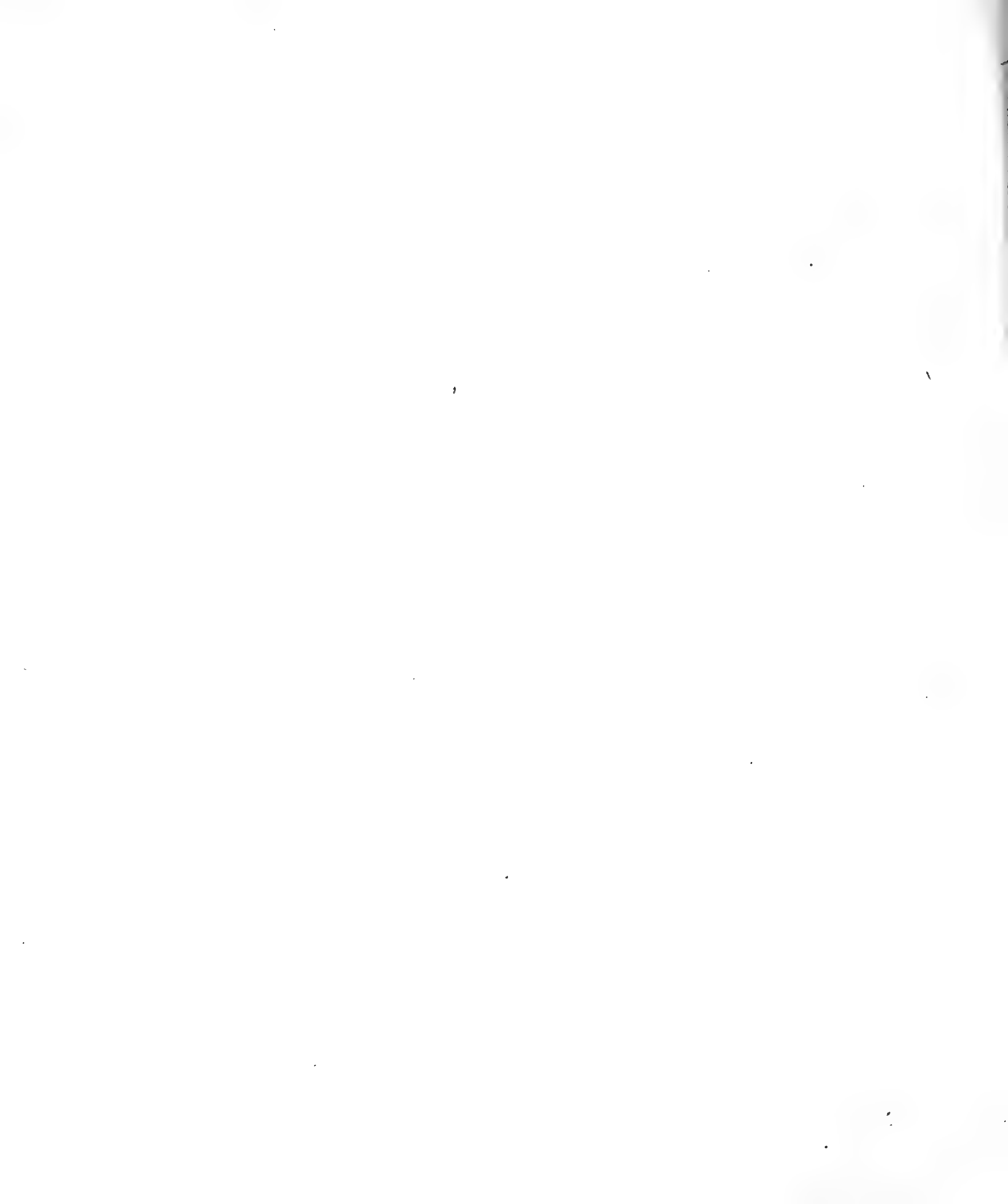


Isis 18 4. Heft III.
Tupaia javanica.
Tupai tana
C T. ferrugenea
Timalia gularis.
Timalia pileata
Simia syndactyla
Taf. 4.









Monatliche Zeitvertheilung im Sommerhalbjahr 1824.

A. Während der [illegible] fundamentalen Zeit.

Zu Stund		Montags	Dienstags	Donnerstags	Freytags	Mittwochs und Sonnabends
6	7	Wiederholung der sonntäg. Predigt mit besonderer Beziehung auf das Leben des [illegible] b. Fröbel	Anfang des Tages durch allgemeinen religiösen Gesang und Betrachtung. Reine Zahl [illegible] b. Fern [illegible] II. C. b. Carl Fröbel [illegible] b. Fröbel IV Cl. b. [illegible] VI Cl. b. Wilhelm Fröbel			
7	8	[illegible] Zah. I [illegible] b. Fröb. I. Cl. b. Carl Fröb. III. C. b. Middend. [illegible] b. Ferd. Fröb. V Cl. b. Barop. Lesen IV Classe				Zifferrechnen I. Cl. bey Fröbel. II. Cl. b. Midd. III. Cl. b. Christian Lang. IV Cl. b. [illegible]
8 —	9	Frühstück und frey.				
9	10	Gesang II. Cl. bey Langethal. I Cl. [illegible] [illegible]	Tonlehre nebst Erfindungen [illegible]	Wie Montags	Wie Dienstags	[illegible]
10 —	11	[illegible] Sprechübungen bey Georg Luther. Unterricht auf musical. Instrum. bey Hrn. B[illegible] und Hrn. Schm[illegible]	[illegible] b. Langethal. Naturkunde I. Classe bey Fröbel. Sprechübungen bey Georg Luther. Unterr. auf music. Instr. wie oben.		Gesang I. C. bey Langethal. Erdkunde II. Cl. b. Johann Schmidt. Sprechübungen bey Georg Luther	Tonlehre [illegible] b. Langeth
11	12	Erdkunde b. Fröbel. Linienziehen [illegible] Montags und Donnerstags Unterricht [illegible] II. Cl. b. Jul. Fröbel. III. Cl. b. Ferdin. Fröbel				
12	1	[illegible]				
1	2	Mittagessen und frey.				
2	3	[illegible] b. Fröb. II. Cl. b. Jul. Fröb. III. Cl. b. Joh. Schm. Geschichte I. Cl. Deutsche Gesch. b. Herz. Les. IV Kl. Dienst. u. Freyt. [illegible] Spr. II. Cl. b. Hrn. Monnet. Mont. u. Donnerst. Unterr. auf music. Instr. b. Hrn. Br[illegible] u. Hrn. Schm				Thüringische Geschichte II. Cl. bey Herzog.
3	4	Linienziehen und Figurenerfinden im Netz I. und II. C. bey Fröbel. I. Cl. bey Georg Luther. Montags und Donnerst. [illegible] Schönbein. Dienst. u. Freyt. französische Sprache b. Herrn Monnet. Montags und Donnerstags Unterr. auf music. Instrumenten bey Herrn Bröwel und Herrn Schmidt.				[illegible] Frey zu Selbstbeschäftigung, Spiel und Spaziergang.
4	5	Vesperbrod und Körperübungen.				
5	6	Formenlehre d. Raums I. Cl. b. Middend. II. Cl. b. C. Fröb. III. Cl. b. Langeth. IV Cl. b. Fröbel. Chemie b. Schönb.				
6	7	Größenlehre I. Cl. b. Middendorff. II. Cl. b. Carl Fröbel. [illegible] C. b. Langethal. IV. Cl. bey Fröbel. Lesen III. Cl. Schreiben bey Julius Fröbel.				

Schluß des Tages durch allgemeinen religiösen Gesang.

Nach dem Abendessen [illegible] und [illegible] der kleinen Gärten und Baumschule.

B. Während der [illegible] wöchentlichen classischen Zeit.

Zu Stund		Montags	Dienstags	Donnerstags	Freytags	Mittwochs	Sonnabends
6	7	Wiederholung der sonntäg. Predigt bey Fröbel.	Anfang des Tages durch allgemeinen religiösen Gesang. Religion I. Cl. bey Fröbel. II. Cl. bey Middendorff. Griech. Spr. I. Cl. Sophocl. [illegible] b. Langethal.	Lat. Sprache. Livius, bey Langethal.	Gr. Spr. Plat. Phaedr. bey Langethal	Gr. Spr. üb. [illegible] aus dem Deutsch. schriftl. b. Langeth	Lat. Spr. übersetz. aus dem Deutsch. b. Langeth
7	8	[illegible] Lesen IV Classe	L. Spr. I. Cl. [illegible] Lat. Spr. I. Cl. [illegible] Caesar bey Fröbel	[illegible] Phaedr. b. Lg.	[illegible] Syntax bey Lang.		[illegible]
8 —	9	Frühstück und frey.					
9 —	10	Hebräische Sprache bey Langethal. [illegible] Unt. auf Instr. b. [illegible] Br. u. Schm.	Thür. Gesch. II Cl. b. Herzog [illegible] durch Haarendat [illegible]	Wie Montags		Wie Dienstags	
10 —	11	Sprachanschauung I. Cl. bey Wilh. Fröbel. II. Cl. b. Ferd. Fröbel. III. Cl. bey Barop. IV Cl. bey Gottl. Pahl. Übung des Farbensinns [illegible] Instrumentalm. b. Hrn. Br. u. Schm.	Angewandte Zahl b. Fröbel.	Wie Montags		Wie Dienstags	
11 —	12	Griech. Spr. II Cl. Hom. II b. Lang. III. Cl. b. Midd. Unterr. auf music. Instr. wie oben. Schreiben bey Julius Fröbel.	[illegible] b. Middend. IV Cl. Hom. II. b. Langethal. [illegible] bey Ferdin. Fröbel.	Unt. auf mus. Instr. wie ob.	[illegible] Langethal. Griech. Sprache III. Cl. bey Middendorff. Hülfslatein bey Ferdin. Fröbel	[illegible] dem Deutsch. b. Langeth.	[illegible] Georg Luther. Gr. Spr. IV Cl. b. Lang.
12	1	[illegible]					
1	2	Mittagessen und frey.					
2	3	[illegible] Deutsche Geschichte bey Herzog. Instrumentalm. b. Hrn. Br. u. Schm.	Franz. Spr. II Cl. b. H. Monn.	Wie Montags	Wie Dienstags	Chemie bey Schönbein.	
3	4	[illegible] Spr. Hor. Sat. bey Langethal. Unterr. auf mus. Instrum. wie oben. Linienziehen im Netz und Figurenerfinden und [illegible] nach der Natur [illegible]	Franz. Spr. [illegible] Monnet.	Wie Montags nur statt Hor., Liv.	Wie Dienstags		
4 —	5	Vesperbrod und Körperübungen.				Frey zu Selbstbeschäftigung, Spiel und Spaziergang.	
5½	6¼	Latein. [illegible] Latein. Sprache [illegible] Lesen [illegible]	[illegible] Spr. synt. b. Lang. Lesen I. Classe.	Gr. Spr. I Cl. Plat. Phaedr. Sver b. Langethal. Erdkunde b. Joh. Schmidt.			
6¼ —	7	Lat. Spr. [illegible]	Wie Montags	Wie Dienstags			

Schluß des Tages durch allgemeinen religiösen Gesang.

Nach dem Abendessen [illegible] Reinigung [illegible] und [illegible] Pflege der kleinen Gärten und Baumschulen.

Wir übergeben hiermit abermals den Theilnehmern an unserm erziehenden Wirken und besonders an unserer Erziehungsanstalt die Unterrichts- und Zeitvertheilung für das laufende Sommerhalbjahr.

In Hinsicht auf dasjenige, was in derselben einer Erklärung und weitern Erörterung bedürfte, beziehen wir uns auf unsere früheren, und namentlich in Hinsicht auf die Eintheilung in fundamentale und [illegible] Zeit und somit auf die Zeitvertheilung eines ganzen Monats, auf unsere jüngste Schrift „Fortgesetzte Nachricht ꝛc. Rudolstadt 1823," so wie auf die im Laufe dieses halben Jahres erscheinende „Erweiterte Nachricht" ꝛc. Nur bemerken wir das Eine, daß wir für diejenigen unserer Zöglinge, welche sich dem Kaufmannsstande und überhaupt dem Geschäftsleben, ohne eine gründlichere wissenschaftliche Bildung sich anzueignen, widmen wollen, zur Begründung der neuern Sprachen, besonders der französischen, deren gründliche Kenntniß für ihren Beruf wesentlich nöthig ist, eine eigne lateinische Classe errichtet haben, in welcher das Erlernen der lateinischen Sprache nicht an sich Zweck, sondern nur Mittel und Hülfe zur gründlichen Erlernung der von ihr abstammenden neuern Sprachen ist. Aus diesem Grunde haben wir den Gegenstand dieses Unterrichts auch Hülfslatein genannt und werden ihn auch ferner als [illegible] solchen beibehalten. Dabey ist jedoch festgesetzt, daß kein Schüler auch in diese Classe aufgenommen wird, der nicht den Unterricht in der Muttersprache gründlich durchgegangen ist. Daher kann auch die Aufnahme in diese Classe bey jüngern Zöglingen, wo dieß nicht der Fall ist, also im 1sten Jahre, nicht gefordert werden. Eben so wird kein Zögling in die [illegible] Classe aufgenommen, der nicht wenigstens diesen Gang der lateinischen Sprache bis auf einen gewissen Punkt durchgegangen ist.

Die jetzige Anzahl der Zöglinge ist 45; eingetreten sind von Michaelis 1823 bis jetzt 13, abgegangen keine.

Keilhau, im Mai 1824.

Die allgemeine deutsche Erziehungsanstalt.

Innhalt der ersten 6 Hefte der Isis von 1824.

I. Nach der Reihenfolge.

Heft I.

S.
1 Wagner, gradus ad parnassum.
9 Krause, über Sprachwissenschaft.
25 Jäck, Bibliothek in Hammersleven.
28 Buquoy, natürlicher Preiß der Dinge.
39 Penzenkuffer, Autor und Verleger.
49 Keller; Angler und Friesen.
55 Pezzls Wien.
57 Wildenhayn; Pindars Siegesgesang.
61 Derselbe, Urmaaß.
62 Fröbels Erziehungsanstalt zu Keilhau.
87 Buquoy, Fundament und Unterstütztes.
89 Naumann, Gränzen zwischen Philosophie usw.
91 Werber, Parallelismus zwischen Natur usw.
93 Buquoy, Warnung bey Differenzial-Ausdruck.
95 Derselbe Gravitations-Gesetz.
96 Breithaupts Mineralsystem.
103 Trattinnicks Synodus botanica I et II.
107 Pollinii flora Veronensis II.
108 Becker, Acidum hydrocyanicum.
110 Neuwied, Abbildungen IV.
111 Bremser, icones helminthum I.
112 Kirby, Hundert neue Kerfe Tab. 1.
130 Derselbe; Neue Kerfe aus Neuholland Taf. 1.
135 Fabers Prodromus der isländ. Vögel.
153 Kaup, neue Sterna.
154 Fr. Cuvier; Ueber Grison Taf. 2.
157 Derselbe, über Wombat Taf. 2.
159 Burchells Hippopotamus Taf. 2.
— Tiedemanns Tabulae nervorum uteri.

Heft II.

161 Solgers Erwin.
171 General-Synode in Bayern.
193 Tischirner, Prechtl, Thur, Protestantismus und Catholicismus.
201 Rechtern, Beschuldigung usw.
203 Gall, Nordamerika.
210 Ruckstuhl, Naturkunde für den Schulunterricht.
237 Kloster Theres.
241 Zetterstedt, Reise nach Lappland und Emberiza borealis.
249 Horsfield, Java Nr. 2. Mydaus usw. Taf. 3.
267 Schultz, Kreislauf.
292 Geoffroy, Monstruosités
295 Carus, Haare im Guckgucksmagen.

Heft III.

297 Laßberg, Niebelungen-Lied.
300 Blasche, Erziehungs-Wissenschaft.
309 Graser, Volksschulwesen.
310 Andre, ökonom. Neuigkeiten.
— Vorherr, Bauwesen.
311 Keilhau, Scandinavische Formationen.
332 Zenker, Saftlauf im Schöllkraut usw.
338 Zenker et Dietrich, Musci thuringici, III.
339 Horsfield, Java Nr. 3. Taf. 4. Tupaya usw.
355 Seifert, Spicilegia adenologica.
356 Ritgen, Geburtshülfe.

Heft IV.

361 Steffens, Anthropologie II.
399 Müller, Thätigkeit der Materie.
401 Berliner Academie v. 1814 bis 1817.
406 Schriften der Marburg. Gesellsch. I.
413 Stockholmer Academ. 1816. Taf. 5.
422 Krystallisat.-Systeme v. Weiß
430 Bezeichnung der Flächen, v. demselben.
436 Schlotheim, Nachträge zur Petrefactenkunde I.
439 Nees ab Esenbeck de Cinnamomo.
445 Eschweiler, de Rhizomorpha.
446 Neuwieds Abbildungen V.
447 Faber, zur arctisch. Zoologie I.
464 Höninghaus, Calymene macrophthalma Taf. 5.
465 Bojanus, Gefäßsystem der Schildkröten, Taf. 5.

Heft. V.

474 Tod des Sulla.
— Juvenals Satiren v. Jäck.
475 Schlesische Gesellschaft für 1823.
477 Ueber Gänge, von Macculloch
487 Naumann, Topas.
491 Sommers Dunstkreis.
492 Neue electromagnet. Erscheinungen v. Davy.
496 Antikritik wegen Penkers Chemie.
511 Zimmermann, Eisen in der Luft.
512 Derselbe, wegen Galvanismus.
513 Hoppe, Einlequng der Gräser.
515 Kayserl. Leopold. Academie Bd. XI. Th. 1.
533 Schlotheims Nachträge II.
535 Neuwieds Brasilisches Heft VI.
537 Germar; Nova insecta, Vol. I.
540 Kirby usw. Naturgesch. der Insecten.
554 Webers Osteologie.
555 Berthold, Anatomie des Spechts.
558 Cuvier Ossemens fossiles.
560 Müller, respiratio foetus.
561 Ranzani Zoologia T. III. Pars 5. 6.
562 Kayser Franzens Bad v. Osann.
563 Die Doctoren der gegenwärtigen Zeit.
564 Rudolphi Index numismatum.
— Göden, Scharlachfieber.
— Meyer, vulnera pectoris.
565 Reichenbach, Haare im Guckgucksmagen.

Heft VI.

569 Tunisias von Pyrker.
571 Lilienfelder Jahrbücher.
576 Nüßleins Encyclopädie und Logik.
— Lorenz, über Advocatenstand.
578 Busse, über Buquoys mathemat. Warnungen.
581 Spix und Martius Reise in Brasilien I.
613 Berliner Academie 1819 bis 1821.
626 Kayserl. Leopold. Academie 1823. Bd. XI. Th. 2.
639 Kloedens Erdgestaltung.
655 Gauss, Theoria motus.
655 Graumüller, Flora v. Jena.
661 Lurche aus Brasilien vom Prinzen Max von Neuwied.
673 Gravenhorst, Werk über die Lurche.
674 Bruch, über Mäuse und mehrere Vögel.

685 Huschke, Beyträge zur Physiologie und Naturgeschichte.
688 Weber, die Skelette der Hausthiere.
690 Herold, de generatione Aranearum in ovo.
692 Quartalberichte der preußischen Aerzte.
694 C. C. Burdach, Artemisia gegen Epilepsie.
995 Trampel und Menke, wie erhält man sein Gehör gut?
696 C. T. H. Marx, origines contagii. (Mußte wegbleiben.)

Litt. Anzeiger.

Heft I. vacat.

Heft II. vacat.

Heft III.

S. 1. Férussac, système des mollusques.
51 Férussac, bulletin général.
Braun, Mineraltausch.
Brewer Geometrie.

Heft IV. vacat.

Heft V.

57 Lichtenstein über Marcgrave: Vögel, Lurche, Fische.

Heft VI. vacat.

Beylagen.

Heft I.

Nr. 1. Lange, Pflanzentausch.
— 2. Fortsetzung. Gerhards Pflanzentausch. Opitzens Tauschanstalt.
— 3. Bergers Chinarinden. Webers Skelette, Botanik in Mecklenburg.
— 4. Kastners Meteorologie, Kaiserl. Akademie B. XI. Livius.

Heft II.

Nr. 5. Doctorstatuten in Edinburg. Tiedemanns Nerven der Bärmutter. Bremser Eingeweidwürmer. Besekes Naturalienhandlung. Bitte an Lipowsky. Werke über Brasilien v. Spix und Martius.

Heft III. vacat.

Heft IV.

Nr. 6. Antikritik gegen Hoff.
— 7. Fortsetzung. Sturms Flora, Kastners Archiv.

Heft V und VI vacat.

Umschläge.

Heft 1. Regeln der Isis.
— 2. Mathemat. Lehranstalt in Erfurt. Schweiggers Journal B. VIII. B. IX. 1—3.
— 3. Schriften v. Eß.
— 4. Mémoires du Museum T. IX. Cah. III—VI. T. X. Cah. VII—IX. Europäische Blätter in Zürich.
— 5. Kiesers Archiv B. XII. Heft 3, Férussac Bulletin universel. Fehler.
— 6. Versammlung der Naturforscher und Aerzte zu Würzburg.

Kupfertafeln.

Heft I.

Taf. 1. Kerfe von Kirby S. 112.
— 2. Grison, Wombat S. 154. Hippopotamus S. 159.

Heft II.

Taf. 3. Mydaus usw. S. 249.

Heft III.

Taf. 4. Tupaya etc. S. 339.

Heft IV.

Taf. 5. Chionea S. 419. Calymene S. 464. Schildkröte 465.

II. Nach den Wissenschaften.

A. Allgemeines.

Wagner, gradus ad Parnassum. Heft I. . . S. 1
Krause, Sprachwissenschaft . . . . . . — 9
Jäck, Bibliothek in Hammersleven . . . . . — 25
Penzerkuffer, Autor und Verleger — 39
Keller, Angler und Friesen . . . . . . — 49
Petzl, Wien . . . . — 55
Wildenhain, Pindar . . . . — 57
Derselbe, Urmaas . . . . — 61
Fröbel, Erziehungsanstalt . . . . . . — 62
Buquoy, Fundament und Unterstütztes . . . — 87
Naumann, Philosophie und Naturwissenschaft — 89
Werber, Natur und Cultur . . . . . . — 91
Erwin von Solger. Heft II. . . . . . — 161
General-Synode von Bayern . . . . . — 171
Tzschirner, Prechtl, Thur, Protestantismus usw. — 193
Rechtern, Reformation . . . . . . — 201
Gall, Nordamerica . . . . — 203
Ruckstuhl, Schulunterricht . . . . . — 210
Kloster Theres . . . . — 237
Laßberg, Niebelungenlied Heft III. . . . — 297
Blasche, Erziehungswissenschaft . . . . — 300
Graser, Volksschulwesen . . . . . . — 309
André, öconomische Neuigkeiten 1823. . . . — 310
Vorherr, Bauwesen . . . . — —
Steffens Anthropologie Heft IV. . . . . — 361
Tod des Sulla Heft V. . . . . . . — 474
Juvenals Satyren von Jäck . . . . . — —
Rudolphis Index numismatum . . . . — 564
Doctor-Statuten zu Edinburg Heft II. Beyl. 5.
Tunissas von Pyrker. Heft VI. . . . . — 569
Lilienfelder Jahrbücher . . . . . . — 571
Nüßleins Encyclopädie . . . . . . — 576
Lorenz Advocatenstand . . . . . . — —

B. Mathematik, Physik und Chemie.

Buquoy, Differential-Ausdruck Heft I. . . — 93
Derselbe, Gravitationsgesetz . . . . . — 95
Müller, Thätigkeit der Materie Heft IV. . . — 399
Sommer, Dunstkreis Heft V. . . . . . — 491
Davy, electromagnet. Erscheinungen . . . — 492
Wegen Penkers Chemie . . . . . . — 496
Zimmermann, Eisen in der Luft . . . . — 511
Derselbe, wegen Galvanismus . . . . . — 512
Busse, über Buquoys mathemat. Warnung Heft VI. — 578
Kloeden, Erdgestaltung . . . . . . — 639
Gauss, Theoria motus . . . . . . — 655

C. Allgemeine Naturgeschichte.

Ruckstuhl, Schulunterricht Heft II. . . . — 210
Zetterstedt, Reise nach Lappland . . . . — 241
Berliner Academie Heft IV. 401. Heft VI. — 613
Marburger Gesellschaft Heft IV. . . . . — 406
Stockholmer Academie . . . . . . — 413
Schlesische Gesellschaft Heft V. . . . . — 475

Kaiserl. Leopold. Academie Heft V. 515 und VI. S. 626
Spix und Martius Reise in Brasilien Heft VI. — 581

D. Mineralogie.

Breithaupts Mineralsystem Heft I. . . . — 96
Keilhau, Scandinavische Formationen Heft III. — 311
Weiß, Krystallisationssystem Heft IV. . . — 422
Derselbe, Bezeichnung der Flächen . . — 430
Macculloch Gänge Heft V. . . . . . — 477
Naumann, Topas . . . . — 487

E. Botanik.

Trattinnick, synodus botanica Heft I. . — 103
Pollinii flora Veronensis . . . . . — 107
Becker, Acidum hydrocyanicum . . — 108
Zenker, Saftlauf im Schöllkraut Heft III. . — 332
Zenker et Dietrich, musci thuringici . — 338
Nees ab Esenbeck, de cinnamomo Heft IV. — 439
Eschweiler, Rhizomorpha . . . . — 445
Hoppe, Einlegen der Gräser Heft V. . . — 513
Graumüller, Flora von Jena Heft VI. . — 655
Botanik in Meklenburg Heft I. Beyl. 3.

F. Zoologie.

Neuwieds Abbildungen Heft I. 110. IV. 446. V. 535.
Bremser, Icones helminthum Heft I. . — 111
Kirby, Hundert neue Kerfe . . . . — 112
Derselbe, neue Kerfe aus Neuholland . . — 130
Fabers isländ. Vögel . . . . . — 135
Kaup, neue Sterna . . . . . . — 153
Fr. Cuvier, Grison, Wombat . . . — 154
Burchell, Hippopotamus . . . . — 159
Zetterstedt, Emberiza borealis Heft II. . — 243
Horsfield, Thiere von Java Heft II. 249. III. — 339
Férussac, système des Mollusques. Litt. Anz. III. — 1
Lichtenstein, über Gracula Heft IV. . . — 403
Dalman, über Chionea . . . . . — 419
Schlotheim, Petrefactenkunde IV. 436. V. — 533
Faber, zur arctischen Zoologie IV. . . . — 447
Höninghaus, Calymene . . . . . — 464
Germar, Insecta nova Heft V. . . . — 537
Kirby und Spence, Insecten . . . . — 540
Ranzani, Zoologia . . . . . . — 561
Lichtenstein, über Marcgrave V. Litt. Anz. . — 57
Derselbe, Loncheres et Dendrocolaptes Heft VI. — 613
Olfers, Physalia . . . . — 620
Otto, Mollusken . . . . — 626
Lurche aus Brasilien von Pr. Max v. Neuwied — 661
Gravenhorst, Lurche . . . . . . — 673
Neuwieds Lurche aus Brasilien . . . — 662
Bruch, über Mäuse und Vögel . . . — 674

G. Anatomie und Physiologie.

Tiedemanns Nerven der Bärmutter Heft I. — 159
Schultz, Kreislauf Heft II. . . . . — 267
Geoffroy, Monstruosités . . . . . — 292
Carus und Reichenbach, Haare im Guckgucksmagen 295. V. 565
Seifert, spicilegia adenologica. Heft III. . — 355
Bojanus, Gefäßsystem der Schildkröte. Heft IV. — 465
Weber, Osteologie. Heft V. . . . . — 554
Berthold, Anatomie des Spechtes . . . — 555
Cuvier, Ossemens fossiles . . . . — 558
Müller, respiratio foetus . . . . . — 560
Rudolphi, electrische Fische. Heft VI. . . — 620
Huschke, Beyträge zur Physiologie und Naturgesch. — 685
Weber, die Skelette der Hausthiere . . S. 688
Herold, de generatione aranearum in ovo — 690

H. Medicin.

Ritgen, Handbuch der Geburtshülfe Heft III. — 356
Osann, Frantzensbad. Heft V. . . . . — 562
Die Doctoren der gegenwärtigen Zeit . . . — 563
Goeden, Scharlachfieber . . . . . — 564
Meyer, de vulneribus pectoris . . . — —
Quartalberichte der Aerzte in Preußen Heft VI. . — 692
Burdach, gegen Epilepsie . . . . . — 694
Trampel und Menke, Erhaltung des Gehörs — 695

I. Kritiken.

Penzenkuffer, Autor und Verleger Heft I. — 39
Petzl, Wien . . . . — 55
Naumanns Gränzen zwischen Philosophie usw. — 89
Werbers Parallelismus zwischen Natur usw. . — 91
Breithaupts Mineralsystem . . . . . — 96
Trattinnicks Synodus botanica . . . . — 103
Pollinii flora Veronensis . . . . . — 107
Becker, acidum hydrocyanicum . . . — 108
Neuwieds Abbildungen Heft I. 110. IV. 446. V. 535
Bremser, icones helminthum Heft I. . — 111
Fabers isländ. Vögel . . . . . . — 135
Tiedemanns nervi uteri . . . . . . — 159
Erwin, von Solger. Heft II. . . . . — 161
General-Synode in Bayern . . . . . — 171
Tzschirner, Prechtl, Thur, Protestantismus — 193
Rechtern, Reformation . . . . . . — 201
Galls Nordamerica . . . . — 203
Zetterstedts Reise . . . . — 241
Schultz Kreislauf . . . . — 267
Geoffroy, Monsruosités . . . . . — 292
Laßberg, Niebelungenlied. Heft III. . . — 297
Blasche, Erziehungswissenschaft . . . — 300
Graser, Volksschulwesen . . . . . — 309
André, ökonomische Neuigkeiten . . . — 310
Vorherr, Bauwesen . . . . . . — —
Zenker et Dietrich, Musci thuringici . — 338
Seifert, spicilegia adenologica . . . — 355
Ritgen, Geburtshülfe . . . . . . — 356
Steffens Anthropologie. Heft IV. . . . — 361
Berliner Academie IV. 401. VI. 613.
Marburger Gesellschaft. Heft IV. . . . — 406
Stockholmer Academie . . . . . . — 413
Schlotheim, Petrefactenkunde IV. 436. V. 533
Nees ab Esenbeck, de cinnamomo IV. — 439
Eschweiler, de Rhizomorpha . . . . — 445
Bojanus, Schildkröte . . . . . . — 465
Schlesische Gesellschaft. Heft V. . . . — 475
Sommers Dunstkreis . . . . . . — 491
Hoppe, Einlegen der Gräser . . . . — 513
Kaiserl. Academie Heft V. 515. VI. 626
Germar, insecta nova . . . . . . — 537
Kirby und Spence, Insecten . . . . — 540
Webers Osteologie . . . . . . — 554
Cuvier, ossemens fossiles . . . . . — 558
Müller, respiratio foetus . . . . . — 560
Ranzani Zoologia . . . . — 561
Osanns Franzensbad . . . . . . — 562
Doctoren der gegenwärtigen Zeit . . . — 563
Rudolphi, index numismatum . . . . — 564
Goeden, Scharlachfieber . . . . . — —
Meyer, de vulneribus pectoris . . . . — —
Tunisias von Pyrker. Heft VI. . . . . — 569
Dessen Lilienfelder Jahrbücher . . . . — 571

Nüßleins Encyclopädie und Logik . . S. 576
Lorenz, Advocatenstand . . . . . — —
Spix und Martius Reise in Brasilien . . — 581
Kloedens Erdgestaltung . . . . . . — 639
Gauss, Theoria motus corporum coelestium — 655
Graumüller, Flora von Jena . . . . — —
Neuwied, Lurche in Brasilien . . . . — 661
Huschke, Beyträge . . . . — 685
Weber, Skelette der Hausthiere . . . . — 688
Herold, de generatione aranear. in ovo . — 690
Marx, origines contagii . . . . . — 695
Férussac, Bulletin général 8 et 9. Heft III. Litt. Anz. . . . . — 55

K. Antikritiken.

Gegen Hoff Heft IV. Beylage 6 und 7.

L. Naturalientausch.

Pflanzen, Heft I. Beylage 1—2.
Thiere bey Beseke in Hamburg Heft II. Beylage 5.
Mineralien vom Kayserstuhl Heft III. Litt. Anz. — 55

M. Inhaltsverzeichnisse.

Kastner Meteorologie, Hft. I. Beyl. 4.
Schweigger Journal, Umschl. II.
Mémoires du Muséum T. IX, X. Umschl. IV.
Kiesers Archiv, Umschl. V.

N. Ankündigungen und Wünsche.

Bergers Chinarinden. Webers Skelette. Kayserl. Academie Bd. XI. Livius Heft I. Beyl. 3. 4.
Tiedemanns Nervi uteri. Bremser, icones. An Lipowski. Spix u. Martius Brasilien. Heft II. Beyl. 5.
Mathemat. Lehranstalt in Erfurt. Umschlag II.
Annales des Sciences naturelles. Brewers Geometrie. Heft III. Litt. Anz. . . . . . — 51
Schriften von Eß. Umschlag III.
Sturms Flora. Kastners Archiv. Heft IV. Beylage 7.
Europäische Blätter. Umschl. IV.
Férussac, Bulletin universel. Umschl. V.
Versammlung der Naturforscher in Würzburg. Mémoires du Muséum d'hist. naturelle. T. X. Brandes Archiv. Umschlag VI.

O. Druckfehler.

Zu Ruckstuhl Heft I. Umschlag.
Zu Heft V. Umschlag V.
Zu Heft XI und XII. 1823. Umschlag VI.

Innhalt der letzten 6 Hefte der Isis von 1824.

I. Nach der Reihenfolge.

Heft VII.

S.
697 Manuscripte in Stuttgard.
702 Jäck, Quellenschriftsteller.
705 Mall, de tolerantia morali.
710 Salat, was heißt theologische Toleranz?
712 — — Philosophische Facultät.
713 — — Philosophie als System.
714 — — Was heißt Naturlehre?
716 — — Litteratur des 2ten baierischen Landtages.
726 Brunquell; Ueber Convertiten=Bekenntnisse.
727 Lipowsky, Zur baierischen Gesetzgebung.
728 Buquoy, Lichterscheinungen.
751 — — Temperatur des Wasserdampfs.
752 — — Dampfmaschinen.
753 — — Stoß usw.
757 Wilbrand, Vegetat. Deutschlands.
761 Kunth, synopsis plantarum.
762 Fr. Nees, Entwickelung der Farren und Moose.
764 Ebermaier, Papilionaceae.
766 Martius, Physiognomie des Pflanzenreichs.
767 A. Jussieu, Euphorbiaceae.
768 Gaillon, Conferve marine.
779 Faber, Zur arctischen Zoologie II.
792 — — Nachtrag zum Prodromus.
795 Marx, Origines contagii.
796 Geofr. St. Hilaire Kopfwirbel.
799 Maunoir, Mark= und Blutschwamm.
— Schulz, Formeys Krankheit.
— Gravenhorst, Abstoßung usw. einer Laus.

Heft VIII.

801 Grasers Hauptgesichtspuncte beym Schulwesen.
810 Greifswalder Zeitschrift.
816 Marx, Göttingen.
823 Landwirthschaftliche Zeitung für Kurhessen.
826 Crawfords indischer Archipelagus.
— Credit=Verein in Bayern.
828 Buquoy, Wärmeerscheinungen.
842 Baumgartners Naturlehre.
843 Buchners Pharmacie.
— Wörterbuch der Naturgeschichte. Weimar.
844 Glocker, de Gemmis Plinii.
845 Haidinger, Apatit Taf. 6.
857 Decandolle Prodromus I.
875 Martius Palmarum familia.
877 Benicken zur nordischen Zoologie.
891 Schleep, zoolog. Bemerkungen.
899 Spix, simiae et vespertiliones Brasilienses.

Heft IX.

905 Blasche, Ueber Grasers Divinität.
924 Rosenhayn, Kinderbuch.
925 Nationalcalender für Tyrol 1824.
927 Büschings altdeutsche Bauart.
928 Hopfs Handelsfreiheit.
933 Hornthals Congreß zu Verona.
935 Londonderry.
936 Sommers Taschenbuch.
937 Walthers Deutsche Forstgeschichte.
— Andre's oeconomische Neuigkeiten, 1824.
938 Buquoy, mechanische Wage.
941 — — Methode zu interpolieren.
947 — — Beharrungsstand der Maschienen.
951 — — Rückgeleitete Functionen.
954 Naumann, plagiobasische Crystallsysteme.
960 Kaulfuß, Entwickelung der Farren.
962 Dietrichs Lexicon II.
— Dietrich Berichtigungen über sein Lexicon.
965 — — Ueber Steudels Nomenclator.
967 Faber, Zur arctischen Zoologie.
982 Wilbrand, Thorax der Fische.
986 Hoeninghaus zu Calymene.
987 Neuwieds Brasilisches Hft. VII.
988 Carus, kaltblütige Thiere.
990 Fr. Cuviers Säugthierzähne Hft. IV—VI.
991 Bremser Icones helminthum.

Heft X.

993 Goldbeck, philosophia.
1001 Ueber Heerens Staatensystem.
1041 Stadlin's Geschichte von Chaam II.
— Geistliche Statistik Bayerns.
1045 Deganos orthographisches Handbuch.
— Zoëgas antike Basreliefe von Rom.
1047 Münchs teutsches Museum.
1051 Friedländers physische Erziehung.
1052 Werneburg synopsis curvarum.
1054 Brewers Geometrie.
1059 Kastners Archiv der Naturlehre.
— Schuberts Kosmologie.
1062 Gruithuisen und die Layen.
1063 Duplik wegen Penkers Chemie.
1068 Buquoy, Krystallisation und Capillarisation.
1079 Richard, botanique.
1086 Naumann, Dimensionen der Grundgestalten.
1097 Spix et Wagler, Serpentes brasilienses.
1103 Neuwieds Brasil. Heft VIII.
— Schlegel über Albino's.

Heft XI.

1105 Blasche, über Wagners Erziehungskunst.
1120 Raupach's Hirsemenzel.
1121 Marcelle de Serres, über Oesterreich.
1127 Jägers Neckargegenden.
— Abendroths Ritzebüttel und Curhaven.

1128 Catechismus der Gesundheit, der Mineralogie, Kohlarten.
1129 Hornthal, Anlehnsgeschäft.
1130 Buquoy, virtuelle Geschwindigkeiten.
1135 — — Gleiten und Rollen.
1137 — — Gesetz des Trägheitsmoments.
1138 Bory de St. Vincent, Diction. classique.
1139 Annales des Sciences natur. I — III.
1142 Bömisches Museum T. 7.
1147 Marx, Verhältniß der Mischung zur Form T. 7.
1156 Haidinger, Arotomer Bley-Baryt T. 7.
1168 Trattinnick, Synodus botan. III. IV.
1170 Kaulfuss, enumerat. filicum.

Heft XII.

1177 Blasche, über Schwarzens Pädagogik.
1184 Salat, gibt es eine moral. Toleranz.
1198 Ferdusi, von Lichtenstein.
— Engelmanns Heidelberg.
— Oesterreicher's Burgen und Kirchen in Franken.
1208 Buquoy, Gesetz der Trägheit.
1209 — — Isodynamismus.
1213 Metternich, wegen Parallellinien.
1234 Kollar, Chlamydes.
1235 Fridvaldsky, Serpentes Hungariae.
1236 Ueber Wilbrands thierischen Magnetismus.
1239 Goeden, über Sachse's System der Medicin.
1264 Kretschmar's Physik des Lebens.

Litterarischer Anzeiger.

Heft VII.

105 Bory de St. Vincent, de la matière.
132 Schottin, Verbindung von Arterien und Venen.
— — — Versteinerte Knochen bey Köstritz.
135 Zusatz von Oken.

Heft VIII.

Fällt aus.

Heft IX.

137 Raffles, Säugthiere auf Sumatra.
155 Vorleßcatalog von Gießen.
161 Derselbe von Jena.

Heft X.

169 Leach, Classificatio Insect. apterorum.
222 Hoeven, Fußgliederzahl der Kerfe.

Heft XI.

225 James, Reise von Pittsburgh.
291 Hardwicke, Thiere von Sumatra.
293 Naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Freyburg.

Heft XII.

297 Hamiltons Commentar über den Hortus malabar. I.
325 Fr. Necs, Anticritik gegen Kaulfuß.
347 Kaulfuß, Keimung der Farren.
351 Salisbury, über das Keimen von Lycopodium denticulatum.
— Drummond, über das Keimen der Moose.

Umschläge.

Heft VII. Versammlung der Naturforscher zu Würzburg.
Handschriften zu Goettweig.
Archiv für Geschichtskunde.
Register zu Herders Werken.
Tornesi's Mineraliensammlung.
Goldfuß, naturhistor. Atlas.
— VIII. Versammlung zu Würzburg.
Ueber Goettweich.
Van Eß, Bibeln.
Ruckstuhl wegen Müllner.
— IX. Siebers Sammlungen.
Goldfuß Berichtigungen.
Druckfehler in Ruckstuhls Aufsatz.
— X. Okens Botanik.
Gilberts Annalen.
Van Eß Bibeln.
— XI. Versammlung zu Würzburg.
Férussac, Bulletin universel.
Magazin der ausländischen Medicin.
Kiesers neues Archiv.
Druckfehler in Blasche's Critiken.
— XII. Preise von Siebers Sammlungen.
Inhalt der Schwed. Abhandlungen 1822. Th. 3.
Memoiren der Madame Panam.
Ausgabe von Juvenal.
Tornesi's Mineralien-Sammlung.
Froebels Bibliothek.

Kupfertafeln.

Taf. 6. in Heft VIII. S. 845. Haidinger Apatit.
Taf. 7. in Heft XI. Krystalle zu Zippe 1144. Marx 1147. Haidinger 1156 Bleybaryt.

II. Nach den Wissenschaften.

A. Allgemeines.

Manuscripte zu Stuttgard. Heft VII. . . . S. 697
Jäck, Ueber Quellenschriften 702
Mall, de tolerantia morali. 705
Salat, Was heißt theolog. Toleranz? 710. XII. 1184
— — Philos. Facultät, Philosophie, Naturlehre VII. 712
Litteratur des Baierschen Landtags 716
Brunquells Convertiten-Bekenntnisse . . . 726
Lipowsky, Baierische Gesetzgebung . . . 727
Blasche, über Grasers Volksschulwesen . VIII. 801
Greifswalder Zeitschrift 810
Marx, Göttingen 816
Landwirthschaftliche Zeitung für Churhessen . . 823
Crawford, indischer Archipelag . . . 826
Creditverein in Baiern 826
Blasche, über Grasers Divinität . . IX. 905
Rosenhayns Kinderbuch usw. 924
Nationalcalender für Tyrol 925
Büschings altdeutsche Bauart 927
Hopfs Handelsfreyheit 928
Hornthal, Congreß zu Verona . . . 933
— — Londonderry 935
Sommers geograph. Taschenbuch . . . 936
Walthers Forstgeschichte 937
André's öconom. Neuigkeiten . . . . —
Goldbeck, philosophica . . . . X. 993
Ueber Heerens Staatensystem 1001
Stadlins Geschichte von Chaam 1041
Geistliche Statistik Baierns . . . . —

Deganos orthographisches Handbuch . . . 1045
Zoëgas antik. Basreliefe . . . . —
Münchs teutsches Museum 1047
Friedländers physische Erziehung 1051
Blasche, über Wagners Erziehungskunst XI. . . 1105
Raupachs Hirsemenzel 1120
Marcelle de Serres, über Oestreich 1121
Jägers Neckargegenden 1127
Abendroths Ritzebüttel und Curhaven . . . . —
Catechismus der Gesundheit, Mineralogie . . . 1128
Kohlarten . . . . —
Hornthal, Anlehnsgeschäft 1129
Blasche, über Schwarzens Pädagogik. XII. . . 1177
Lichtensteins Ferdusi 1198
Engelmanns Heidelberg . . . . —
Oesterreicher, die Burgen Streitberg, Neideck, Tüchersfeld, Druckschriften von alten Burgen, Vierzehnheiligen, Schlüsselberg, Altenburg, Tod von Otto II. von Meran; einige Gesetze des ehemaligen Reichs. —

B. Mathematik, Physik und Chemie.

Buquoy, Lichterscheinungen, VII. 728
— — Temperatur des Wasserdampfs, Dampfmaschinen, Stoß 751
Gravenhorst, Abstoßung einer Laus 799
Buquoy, Wärmeerscheinungen VIII. 828
Baumgartners Naturlehre 842
Buchner's Pharmacie 843
Buquoy, mechanische Wage, Interpolieren, intermittierende Momente, rückgeleitete Functionen . 938
Werneburg synopsis curvarum X. . . . 1052
Brewers Gronetrie 1054
Kastners Archiv der Naturlehre 1059
Schuberts Kosmologie . . . . —
Gruithuisen und die Layen 1062
Wegen Penkers Chemie 1063
Buquoy Crystallisat. und Capillarisat. . . . 1068
— — Virtuelle Geschwindigkeiten; Gleiten und Rollen; Trägheitsmomente. XI. 1130
— — Gesetz der Trägheit. XII. 1208
Metternich, Theorie der Parallellinien . . . 1213
Bory de St. Vincent; de la matière. Litt. Anz. VII. 105

C. Allgemeine Naturgeschichte.

Wörterbuch der Naturgeschichte. Weimar VIII. . 843
Bory de St. Vincent, Diction. classique. XI. . 1138
Annales des Sciences naturelles 1139
Böhmisches Museum 1142
Naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Freyburg. L. A. 293

D. Mineralogie.

Glocker, de Gemmis Plinii. VIII. 844
Haidinger Apatit 845
Naumann Plagiobasische Crystalsysteme IX. . . 954
— — Dimensionen der Grundgestalten X. . . 1086
Zippe, neue Crystallformen XI. 1144
Marx Verhältniß der Mischung zur Form . . . 1147
Haidinger, Arotomer Bleybaryt 1156
James Reise von Pittsburgh. Litt. Anz. XI. . . 225

E. Botanik.

Wilbrand, Vegetation Deutschlands. VII. . . 757
Kunth, synopsis plantarum 761
Fr. Nees, Keimung der Farren und Laubmoose . 762
Ebermaier, Papilionaceae 764
Martius Physiognomie des Pflanzenreichs. . . 766
A. Jussieu Euphorbiaceae 767
Gaillon, conferve marine 770
Decandolle, Prodromus VIII. 857
Martius, Palmarum familia 875
Kaulfuß, Keimung der Farren IX. 960
Dietrichs Lexicon der Gärtnerey 962
— — Ueber Steudels Nomenclator . . . 965
Richard, botanique, X. 1079
Trattinnick synodus botanica. XI. . . . 1168
Kaulfuß Enumeratio filicum. 1170
James, Reise v. Pittsburgh. L. A. XI. . . . 225
Hamiltons Commentar zu Hort. malabar. L. A. XII. 297
Fr. Nees Antikritik 345
Kaulfuß Keimen der Farren 347
Salisbury, über das Keimen von Lycopodium denticulatum 751
Drummond, über das Keimen der Moose . . —

F. Zoologie und vergleich. Anatomie.

Faber, zur arctischen Zoologie. Puffinus. VII. . 779
— — Nachtrag zu seinem Prodromus 792
Geofr. St. Hilaire Kopfwirbel 796
Hornschuch Robbe 812
Benicken, zur nordischen Zoologie, VIII. . . 877
Schleep, Zoologische Bemerkungen 891
Spix, Simiae et Vespertil. brasil. 899
Faber, Zur arctischen Zoologie. Uria, IX. . . 967
Wilbrand, Thorax der Fische 982
Hoeninghaus, zu Calymene 986
Neuwied's Bras. Hft. X. 1103
Carus, kaltblütige Thiere 988
Fr. Cuvier, Säugthier-Zähne. Hft. 4—6. IX. . 990
Bremser Icones helminthum 991
Spix et Wagler, serpentes brasil. X. . . . 1097
Kollar, chlamydes. XII. 1234
Fridvaldsky, serpentes hungar. 1235
Schottin und Oken, verstein. Knochen bey Köstritz. L. A. VII. 132
Raffles, Säugthiere auf Sumatra. L. A. IX. . 137
Leach, Aptera L. A. IX. 169
Hoeven, Fußglieder der Kerfe 222
Thiere aus James Reise L. A. XI. 242
Hardwicke, Thiere auf Sumatra. 291

G. Medicin und Physiologie.

Marx, origines contagii VII. 595
Maunoir, Mark- und Blutschwamm 799
Schulz, Formey's Krankheit . . . . . . —
Schlegel, über Albinos X. 1103
Wilbrand, thierischer Magnetismus XII. . . 1236
Goeden, über Sachse's System der Medicin. . 1239
Kretschmar, Physik des Lebens 1264
Schottin, Verbind. v. Arterien und Venen. L. A. VII. 132

H. Critiken.

Litteratur des 2ten baierschen Landtags. Hft. VII. . 716
Brunquell, über Convertiten-Bekenntnisse . . 726
Lipowsky, zur baierschen Strafgesetzgebung . . 727
Wilbrand, Vegetation Deutschlands 757
Kunth, Synopsis 761
Ebermaier Papilionaceae 764
Martius, Physiognomie des Pflanzenreichs . . 766
Jussieu, Euphorbiaceae 767
Marx, Origines contagii 795
Maunoir, Mark- und Blutschwamm 799
Schulz, Formeys Krankheit . . . . . . —

Graser, Volksschulwesen VIII. 801
Greifswalder Zeitschrift 810
Marx, Göttingen 816
Landwirthschaftliche Zeitung für Kurhessen 823
Crawford, indischer Archipelag. 826
Creditverein in Bayern —
Baumgartners Naturlehre 842
Buchners Pharmacie 843
Wörterbuch d. Nat. Gesch. —
Glocker de gemmis Plinii 844
Decandolle prodromus 857
Martius, palmaram familia 875
Spix, Simiae et Vespert. 899
Grasers Divinität IX. 905
Rosenhayns Kinderbuch 924
National-Calender für Tyrol 925
Büschings altdeutsche Bauart 927
Hopfs Handelsfreiheit 928
Hornthal, Congreß zu Verona 933
— — Londonderry 935
Sommers Taschenbuch 936
Walthers Forstgeschichte 937
Andre's oeconomische Neuigkeiten —
Dietrichs Lexikon 962
Steudels Nomenclator 965
Neuwied Brasil. Heft 7. 987
Carus, kaltblütige Thiere. 988
Fr. Cuvier Säugthier-Zähne 990
Bremser, Icon. helminthum 991
Heeren Staatensystem Hft. X. 1001
Stadlins Geschicht. v. Cham usw. 1041
Geistliche Statistik Baierns 1041
Deganos orthograph. Handbuch 1045
Zoega's antike Basreliefe 1045
Münchs teutsches Museum 1047
Friedländers physische Erziehung 1051
Werneburg, Synopsis curvarum 1052
Brewer, Geometrie 1054
Kastners Archiv 1059
Schuberts Cosmologie 1059
Richard, Botanik 1079
Spix et Wagler, Serpentes 1097
Neuwieds Heft 8. 1103
Schlegels Albinos 1103
Wagner, Erziehungskunst IX. 1105
Raupach's Hirsemenzel 1120
Marcel de Serres, über Oesterreich 1121
Jägers Neckargegenden 1127
Abendroth, Ritzebüttel und Curhaven —
Catechismus der Gesundheit, Mineralogie, Kohlarten 1128
Hornthals Anlehnsgeschäft 1129
Bory de St. Vincent, Dictionnaire 1138
Annal. des Sciences nat. 1139
Böhmisches Museum 1142
Trattinnick, Synodus botanica 1168
Kaulfuss filices. 1170
Schwarzens Pädagogik XII. 1177
Lichtenstein's Ferdusi 1198
Engelmanns Heidelberg —
Oesterreichers Burgen —
Kollar, Chlamydes 1234
Fridvaldsky, Serpentes Hungariae 1235
Wilbrand, thier. Magnetismus 1236
Sachses System der Medicin 1239
Kretschmars Physik des Lebens 1264

I. Anticritiken.

Mall, de tolerantia morali VII. 705
Salat darüber 710. XII. 1184
Ruckstuhl, wegen Müllner, Umschl. VIII.
Fr. Nees, L. A. XII. 345
Kaulfuß, ebend. 347

K. Vorles-Cataloge.

Von Gießen und Jena L. A. IX. 155

L. Tausch und Verkauf.

Tornesi's Mineralien-Sammlung Umschl. VII. XII.
Siebers Pflanzen und Thiere Umschl. IX. XII.
Fröbels Büchersammlung Umschl. XII.
Andere Kleinigkeiten sieh Umschläge.

Litterarischer Anzeiger.

Férussacs System der Leche oder Mollusken.

Wir haben endlich das lang erwartete 15te Heft von *Férussacs* Histoire naturelle des mullusques terrestres et fluviatiles, welches die Vollendung des zum Theil im 14ten Hefte gegebenen Systems der Schnecken und Muscheln enthält, bekommen und können daher unsern Lesern dasselbe nun vollständig mittheilen. Ueber den Werth dieses schönen, sowohl durch die Kupfer als durch den Text ausgezeichneten Werks haben wir schon früher in der Isis unsere Meynung geäußert; diese späteren Hefte, die wir bis zu Nr. 20 besitzen, geben den früheren an Schönheit, Wichtigkeit und fleißiger Bearbeitung nichts nach. Die großen Verbindungen Férussacs mit allen französischen Consuln auf der ganzen Erde und die Unterstützung von Seiten der Regierung haben den Verfasser in Stand gesetzt, Vollkommneres zu liefern als irgend Jemand im Stande wäre; und er hat diese seine günstige Lage auf eine Art benutzt, welche alle Anerkennung verdient und seinem Werk eine ewige Dauer sichert. Er hat nicht nur eine große Menge neuer Gattungen, sondern auch viele Sippen kennen gelehrt, abgebildet und größten Theils die Anatomie davon gegeben. Die Maler Huet u. Bessa, und der Kupferstecher Coutant, so wie die Kupferdruckerey von Langlais haben alle Kunst aufgeboten, um die Tafeln richtig, characteristisch und prächtig zu machen. Man kann schwarze und illuminierte Exemplare haben; wir rathen aber den Käufern die größere Ausgabe nicht zu scheuen und sich die letzteren anzuschaffen, weil die Farben zu Erkennung der Gattungen oft sehr wesentlich beytragen.

Wir können zwar nicht läugnen, daß der Verf. auch oft Sippen aufstellt, welche uns nicht hinlänglich unterschieden zu seyn scheinen. Indessen haben sie den Vortheil, daß dadurch eine bestimmtere Scheidung in diese Thiere kommt, welche ihre Kenntniß befördert und dadurch die Aufstellung der einst bleibenden und auf philosophische Principien gestützten Sippen möglich macht. Möge der so thätige Verf. immer Muße behalten dieses Werk mit gleicher Kraft und Raschheit fortzusetzen. Es ist ein Werk, worauf die Wissenschaft sich immer wird stützen können, besonders da es sich nicht auf die Abbildung der Schalen beschränkt, sondern überall, wo es thunlich war, die Thiere abbildet.

Première Partie.

Tableaux systématiques généraux de l'embranchement des Mollusques, divisés en familles naturelles, suivis d'une table alphabétique générale et synonymique de toutes les dénominations génériques connues.

AVERTISSEMENT.

Nous nous acquittons aujourd'hui d'un des engagements que nous avons contractés envers nos souscripteurs, en leur présentant le *Tableau systématique de la classification des animaux mollusques.* Ce tableau est destiné à montrer les rapports de ceux de ces animaux qui vivent sur la terre et dans l'eau douce avec ceux qui habitent les mers. On ne peut, en effet, considérer à part les uns ou les autres; ils doivent être étudiés dans leur dépendance mutuelle, et tout système établi sur des considérations exclusives seroit nécessairement fautif et sans base assurée. Ce travail sera d'ailleurs utile pour l'arrangement des collections, en indiquant l'ordre et la place respective det différents genres de mollusques terrestres et fluviatiles. Leurs espèces, au moyen du *Prodrome général*, dont la seconde partie paroîtra d'ici à quelque temps, pourront aussi se ranger selon la méthode suivie dans notre ouvrage, dont la marche est nécessairement lente, et qui ne pourra offrir ces avantages qu'autant qu'il sera terminé.

Nous avons fait nos efforts pour que le Tableau dont il est question remplisse un but plus étendu, celui d'offrir l'ensemble des divisions générales et particulières des animaux mollusques disposés en *familles naturelles*, d'après l'étude et la comparaison de tous le travaux des auteurs nationaux ou étrangers connus jusqu'à ce jour. On sait que la plupart des ouvrages anglois et beaucoup d'ouvrages allemands ont été ignorés en France jusque dans ces derniers temps; tels sont ceux de Montagu, Donovan, Wood, Perry, Flemming, Bellermann, Mergerle de Mühlfeld, Oken, etc. etc.; et que ceux de Dillwyn, Say, Rafinesque, Leach, Sowerby, Schweigger, Goldfuss, Pfeiffer, ont paru depuis la publication des ouvrages généraux de M. Cuvier et de Lamarck. Beaucoup de découvertes et d'observations particulières ont été faites dans ces dernières années, soit par les voyageurs ou par les naturalistes des diverses contrées de l'Europe et de l'Amérique. Il étoit nécessaire de réunir toutes les lumières qui résultent de cet état de choses, et de rapprocher des travaux de M. Cuvier et de Lamarck, qui ont posé les bases de la science, les travaux des savants étrangers qui leur ont préparé les voies, ou ceux des naturalistes qui, en s'écartant plus ou moins de la méthode naturelle, ont une autorité locale plus ou moins étendue; en un mot, il falloit montrer l'état actuel de la science, et établir une concordance systématique générale, afin de favoriser les progrès qui naissent toujours de l'intelligence des divers systèmes.

Il suffit d'examiner les progrès que l'on a faits, depuis quelques années, dans la connoissance des mollusques, et le goût assez généralement répandu aujourd'hui de leur observation, facilitée par la li-

berté des relations coloniales, pour être convaincu que nous aurons, dans peu de temps, des notions plus précises sur une quantité de ces animaux, et que par là le travail que nous offrons aujourd'hui recevra d'importantes améliorations. Ces améliorations, les découvertes futures, feront sans doute changer notablement l'ordonnance respective et le nombre des genres actuels; mais on est heureusement arrivé au point où les changements qui pourront avoir lieu se borneront à des rectifications de détails, et qu'on ne verra plus s'élever, du moins avec succès, de nouveaux systêmes, arbitraires ou fantastiques, fondés exclusivement sur les caractères incertains de coquilles. Les principes de la méthode sont aujourd'hui hors d'atteinte, étant basés sur les considérations organiques qui dirigent toutes les méthodes naturelles.

Les travaux de Muller, Poli, Montagu, Leach, Oken, Cuvier, Lamarck, Savigny, de Blainville, Duméril, Desmarest, Lesueur, ont élevé le systême à l'état où nous le présentons. Les naturalistes doivent aujourd'hui s'attacher, de préférence, à étudier les animaux encore inconnus, à fixer les caractères génériques, rapprocher les mollusques analogues, éloigner ceux qui présentent des différences génériques d'organisation; ils doivent sur-tout éviter cette manie, née d'une vanité puérile, de faire des genres sans motifs légitimes, et qui tend à substituer des distinctions spécifiques aux caractères génériques.

On trouvera, à la fin des Tableaux systématiques, une liste alphabétiqee et synonymique de toutes les dénominations génériques qui ont été proposées jusqu'à présent, avec renvoi à nos Tableaux, de manière à faciliter l'intelligence de ces dénominations.

Nous suivons, pour la division générale des animaux mollusques en les considérant avec M. Cuvier comme un grand embranchement du règne animal, les classes établies par cet illustre savant. Nous avons seulement suivi l'exemple de M. de Lamarck et Savigny, en séparant en classe distincte, sous le nom de *Tuniciers*, que lui a donné le premier de ces savants, les acéphalés nus de M. Cuvier, qui lui-même indique cette séparation.

Partageant le grand embranchement des mollusques en deux sections ou coupes générales, les *Céphalés* et les *Acéphalés*, nous donnons aux mollusques désignés plus particulièrement sous le nom d'*Acéphales testacés* par M. Cuvier la dénomination de *lamellibranches*, empruntée de M. de Blainville.

L'embranchement étant une division d'un ordre supérieur aux classes, on peut, à ce qu'il nous semble, sans déroger aux règles consacrées, le diviser en plusieurs coupes classiques, dont les différences doivent être, autant que possible, de même valeur, afin qu'on puisse apprécier la marche progressive ou rétrograde de la nature.

Comme les naturalistes qui se sont le plus occupés de la philosophie de la science, particulièrement M. de Lamarck, ont reconnu que la nature, qui ne se plie pas à la simplicité de combinaisons convenable à la foiblesse de notre esprit, loin de présenter chez les animaux cette série unique de modifications graduées que recherchent nos méthodes, montre au contraire des combinaisons très diversifiées, et plutôt des coupes équivalentes que des coupes égales, il s'ensuit qu'on trouve plutôt, dans les animaux, une suite d'échelons distincts, composés chacun de termes progressifs, qu'une ligne continue de rapports arithmétiques. Ainsi les deux sections de l'embranchement des mollusques paroissent devoir se considérer comme étant placées latéralement l'une par rapport à l'autre, et non pas comme se succédant dans un ordre continu. Malgré qu'on puisse concevoir entre elles une certaine liaison au moyen des brachiopodes, les orbicules et quelques genres voisins offrant certaines analogies avec les hipponices de M. Defrance, il est positif qu'on ne peut trouver entre ces deux sections une suite continue de rapports analogues.

Les cirrhopodes et les brachiopodes sont évidemment liés par des analogies remarquables, et doivent précéder les acéphalés, quoiqu'ils forment indubitablement le point de liaison le plus rapproché avec les annélides, dans l'ordonnance des genres en une série unique.

Quant aux tuniciers, les moins parfaits des mollusques, placés près des polypiers par M. de Lamarck, et divisés, dans la dernière édition des *Animaux sans vertèbres*, en deux groupes, ceux qui vivent en société et ceux qui vivent isolés les uns des autres, nous croyons devoir adopter entièrement le beau travail de M. Savigny, qui a basé ses divisions sur des observations anatomiques faites avec un soin extrême. Nous ne pensons pas qu'on puisse les séparer, ainsi que le fait M. Lamouroux, qui place le premier de ces groupes parmi les polypiers; car, malgré l'analogie de leur manière de vivre, ils ne sont, en réalité, que des tuniciers ordinaires, réunis en groupe comme beaucoup de jeunes mollusques, dans une enveloppe gélatineuse ou cartilagineuse commune à tout ce groupe. Ce sont, en un mot, des mollusques qui naissent, se développent et continuent d'exister dans l'espèce de *fraie* qui enveloppe les oeufs de tant d'autres animaux du même embranchement, ainsi que plusieurs naturalistes l'ont montré. Nous croyons donc devoir laisser tous les tuniciers parmi les animaux mollusques, et nous ne pensons pas qu'ils puissent être rapprochés des polypiers.

Nous allons présenter ici quelques observations sommaires sur les diverses classes des mollusques, afin de justifier les changements que nous croyons devoir proposer, ou afin d'appeler l'attention des naturalistes sur les parties les plus négligées.

Dans l'état des nos connoissances sur les *Céphalopodes*, on ne peut les diviser en ordres et sous-ordres; on ne peut établir, parmi eux, que

des familles fondées ſur l'analogie des coquilles connues. Tout eſt vague et incertain dans nos diviſions méthodiques à l'égard de ces mollusques, et la plupart d'entre eux ne ſont connus que par leurs dépouilles foſſiles. La diverſité et la diſparité de ces dépouilles peuvent même faire ſoupçonner qu'elles ont appartenu à des animaux d'ordres très différents. Tout fait préſumer que beaucoup d'entre eux, anéantis pour jamais, ne vivent plus dans nos mers, et qu'ainſi on ne pourra ſe former, ſur leur organiſation, que des idées d'analogie plus ou moins incertaines. La généralité des nautiles de Linné, qui ont échappé aux viciſſitudes du globe, ſont des eſpèces microscopiques dont on n'a pu encore obſerver les animaux. Il réſulte de cet état de choſes qu'on eſt obligé d'employer, pour les claſſer, des caractères dont on ne connoît pas la valeur, et que, pour les petites eſpèces, on peut commettre beaucoup d'erreurs par ſuite des illuſions d'optique.

Si l'on avoit ſeulement quelques jalons pour ſe diriger dans leur claſſification; ſi l'on pouvoit préſumer que les animaux des nautiles, des orthocères, des camérines et des milioles, dont les teſts offrent des différences ſi marquées, euſſent tous une organiſation analogue à celle de l'animal de la ſpirule, ſeul obſervé juſqu'ici, on pourroit, ſans doute, ranger tous ces nautiles de Linné, ſous le nom de *Décapodes*, avec les calmars et les ſeiches; mais il eſt difficile de penſer que tous ces animaux ſoient aſſujettis à un plan unique d'organiſation. Il ſe pourroit même que, réunis par la conſidération du nombre des bras ou tentacules, ils fuſſent ſéparés par des conſidérations d'un rang ſupérieur. Nous avons cependant adopté la diviſion des céphalopodes en deux ordres, les décapodes et les octopodes, telle que la préſentée M. Leach; mais uniquement pour la commodité, et pour fixer quelques idées, ſans prétendre nullement y attacher plus d'importance.

On peut cependant apercevoir, entre tous les décapodes, à l'exception des camérines et des milioles, un rapport important, un caractère commun qui aquiert, par cela même, un très haut degré d'intérêt; c'eſt la préſence de ce qu'on appelle le *ſiphon*. Ce ſiphon eſt un tube continu qui traverſe toutes le cloiſons, et qui eſt deſtiné à loger un organe certainement très important, puiſqu'on trouve le tube qui le contenoit dans toutes les nombreuſes modifications que prend le teſt de ces mollusques. La poſition de ce teſt, en grande partie interne, ſa forme, ſa direction par rapport à la longueur du corps du mollusque, les articulations dont il eſt pourvu quelquefois, tout fait préſumer qu'il eſt particulièrement deſtiné à ſoutenir le ſiphon et à protéger l'organe que contient celui-ci, d'autant plus que les loges n'ont entre elles aucune communication, et que la dernière de ces loges, ſouvent fermée, ne peut jamais contenir l'animal, et doit être, le plus ſouvent, ou tout-à-fait intérieure, comme dans les bélemnites et les orthocères, ou presque entièrement cachée, comme dans les lituites, les discorbes et les nautiles.

Ces conſidérations nous ont portés à commencer d'abord par toutes les coquilles pourvues d'un ſiphon. Nous terminerons celles-ci par les nautiles dont la dernière cloiſon, contenant davantage l'animal, le rapproche plus de ce qu'on obſerve communément parmi les mollusques.

Les camérines paroiſſent évidemment être des coquilles intérieures qui lient les familles précédentes aux ſeiches, les milioles pouvant fort bien appartenir à des animaux très différents des céphalopodes.

Nous avons placé, avec doute, les hippurites dans cette claſſe; elles ont beaucoup de rapports avec les ſphérulies de Lamarck. Ce ſont des corps encore peu étudiés.

Nous n'avons pas cru devoir adopter tous les nouveaux genres propoſés dans les familles des ſeiches et des poulpes, ces genres portant ſur des différences peu importantes. On commence à peine à connoître quelques unes des eſpèces de ces deux familles, qui paroiſſent très nombreuſes dans les mers. Rien ne preſſe donc d'établir, à leur égard, des coupes génériques ſi légères, lorsque, ſans doute, elles ſeront entièrement modifiées par les nouvelles découvertes.

Les lituites, les discorbes et les nautiles abondent dans les terrains ſecondaires; leur multiplicité étonne l'imagination: ils ne ſont pas moins nombreux dans nos eaux marines; le ſable de la mer en paroît entèrement compoſé dans certains parages. Malheureuſement l'ouvrage de Soldani, chef-d'oeuvre de patience et d'obſervation, n'offre pas, pour reconnoître les eſpèces, toute la rigueur néceſſaire dans l'expreſſion des caractères. Les ſiphons ne ſont pas toujours indiqués et beaucoup de figures repréſentent des exemplaires mutilés. M. d'Orbigny, père et fils, qui déja ont annoncé la découverte des animaux des eſpèces vivantes de nos côtes, ſemblent avoir entrepris de nous donner un nouveau Soldani, mais bien plus complet. On doit vivement deſirer qu'en prenant l'ouvrage de Fichtel et Moll pour exemple, ils perſévèrent dans cette prodigieuſe entrepriſe, et qu'ils nous faſſent enfin connoître ces myriades d'êtres ſi curieux et ſi peu connus. D'après leurs obſervations, quelques uns paroiſſent fixés ſur divers corps. Nous avons conſulté toutes les figures connues, étudié toutes les coupes propoſées et toutes les eſpèces de notre collection. Ce travail n'a pu produire qu'un enſemble imparfait ſans doute; mais enfin qui ne ſera point ſans utilité, nous ayant procuré des groupes qui paroiſſent comprendre des eſpèces réunies par les analogies les plus marquantes. A cet égard, nous avons ſuivi les errements de M. Cuvier, qui préſente, dans ſon *Règne animal*, le premier travail général ſur ces animaux, et qui s'eſt attaché à réduire les genres trop multipliés de Montfort,

dont l'ouvrage n'eſt point, du reſte, ſans mérite, quant à ce qui regarde les céphalopodes.

Dans les *Ptéropodes*, nous avons ajouté les genres Gaſtéroptère de Meckel et Atlante de Leſueur, et nous formons, pour le genre Phyllirhoë de Péron, une famille encore incertaine, que nous rapportons à cet ordre, d'après l'autorité de M. de Blainville (*Bull. des sc.*, 1816, p. 30).

Nous avons propoſé, depuis long-temps, un nouvel ordre dans les *Gaſtéropodes*, celui des pulmonés operculés; et nous en indiquons un autre pour le genre Atlas de Leſueur, qui s'écarte ſingulièrement de l'organiſation connue chez ces mollusques. Ce ſont les ſeuls changements que nous ayons adoptés, pour les ordres, dans cette claſſe. Il n'en eſt pas de même de l'ordonannce et du nombre des genres dans chaque ordre.

Dans les nudibranches, nous propoſons un genre, Nodocère, qui paroît aſſez bien caractériſé par les différences qu'offrent les tentacules. Nous y plaçons auſſi les deux nouveaux genres décrits par M. de Blainville, ſous le nom d'Onchidore et de Laniogère, ainſi que le genre *Doto* d'Oken, que nous avions d'abord établi ſous le nom de Calicère.

Les inférobranches nous ont paru devoir réunir, comme ſous-ordre, les ſemi-phyllidiens de M. de Lamarck. L'un des genres de ce ſous-ordre, le Pleurobranche, décrit par M. Cuvier, comme ayant les plus grands rapports avec les phyllidies, eſt cependant placé, dans le *Règne animal*, parmi les tectibranches; mais nous penſons que la connoiſſance du genre Pleurobranchée de Meckel, qui en eſt très voiſin, et celle de l'animal de l'ombrelle, en montrant une réunion de genres qui tous ont les branchies inférieures ſur un ſeul côté du corps, peut autoriſer cette innovation. Par-là les tectibranches ſont bien plus analogues entre eux, et les rapports des ſemi-phyllidiens nous ſemblent beaucoup plus rapprochés avec les véritables inférobranches qu'avec les tectibranches ainſi limités.

Dans les *Tectibranches*, nous adoptons le genre Actaeon d'Oken, que nous avions diſtingué depuis long-tems, ainſi que le genre pour le ſormet d'Adanſon.

Les diviſions de l'ordre des *Pulmonés ſans opercules* nous appartiennent presque excluſivement. On y trouvera les nouveaux genres que nous avons cru devoir établir, ainſi que ceux de M. de Blainville et Rafinesque, non connus lors de la publication du *Règne animal*.

Il en eſt de même de l'ordre des Pectinibranches, les plus nombreux parmi les mollusques céphalés. Notre ordonnance générale eſt presque entièrement nouvelle, et nous avons été obligés de faire une refonte complète pour cet ordre, dans lequel on avoit trop multiplié les genres. Malgré nos efforts, nous ne conſidérons ce travail que comme une ébauche des baſes méthodiques que les obſervations de détails rentront plus parfaites.

L'examen ſcrupuleux que nous avons fait des grands genres *Turbo* et *Trochus* de Linné, ainſi que la connoiſſance d'un aſſez grand nombre d'animaux de ces deux genres, nous ont convaincus que le premier ne pouvoit plus exiſter; un grand nombre des espèces qu'il comprend devant entrer dans le ſecond, et toutes les autres appartenant aux genres Paludine, Helix, Scalaire, Cycloſtome, Turritelle, Mélanie, Planorbe, etc., ainſi qu'on va le voir par le tableau ſuivant, dreſſé d'après l'édition de Gmelin:

Turbo obtuſatus, *Paludina*. Marine.
neritoides, *id.*
littoreus, *id.*
muricatus, *id.*
Lituus, *Cycloſtoma.*
punctulatus, *Trochus.*
Cimex, *Riſſoa?*
Pullus, *Phaſianella.*
perſonatus, *Trochus.*
petholatus, *id.*
Cochlus, *id.*
Chryſoſtomus, *id.*
echinatus, *id.*
Tectum perſicum, *id?*
Pagodus, *id.*
ſulcatus, *id.*
Calcar, *id.*
rugoſus, *id.*
marmoratus, *id.*
ſarmaticus, *id.*
Olearius, *id.*
cornutus, *id.*
radiatus, *id.*
imperialis, *id.*
coronatus, *id.*
canaliculatus, *id.*
ſetoſus, *id.*
ſpinoſus, *id.*
ſparverius, *id.*
Moltkianus, *id.*
Spenglerianus, *id.*
Caſtanea, *id.*
crenulatus, *id.*
Smaragdus, *id.*
papyraceus, id.
Aethiops, *Paludina.*
nicobaricus, *id.*
Cidaris, *Trochus.*
nigerrimus, *Paludina?*
helicinus, *Trochus.*
punctatus, *Paludina.*
Haemaſtomus, *Helix.*
torquatus, *Trochus.*
undulatus, *id.*
niveus?
helicoides, *Cycloſtoma.*
Pica, *Trochus.*
ſanguineus, *id.*
argyroſtomus, *id.*
margaritaceus, *id.*
verſicolor, *id.*
Delphinus, *id.*
noduloſus, *id.*
diſtorſus, *id.*
ſtellaris, *id.*
aculeatus, *id.*
ſtellatus, *id.*
Mespilus, *id.*
granulatus, *id.*
Ludus, *id.*
atratus, *Trochus.*
dentatus, *id.*
Diadema, *id.*
cinereus, *id.*
carinatus, *Cycloſtoma.*
afer, *Paludina.* Marine.
Planorbis?
marginellus, *Cycloſtoma.*
foliaceus, *id.*
Anguis, *Trochus.*
Porphyrites, *id.* (doub. emploi du *Verſicolor*).
crenellus?
thermalis, *Paludina.*
ſcalaris, *Scalaria.*
Clathrus, *id.*
ambiguus, *id.*
crenatus, *id?*
lacteus, *id?*
ſtriatulus?
Uva, *Helix.*
corneus?
reflexus, *Cycloſtoma.*
Lincina, *id.*
lunulatus, *id.*
Labeo, *id.*
elegans, *id.*
dubius, *id.* (double emploi du *Labeo*),
limbatus, *Cycloſtoma.*
imbricatus, *Turritella.*
replicatus, *id.*
acutangulus, *id.*
duplicatus, *id.*
exoletus, *id.*
Terebra, *id.*
variegatus, *id.*

ungulinus, *id?*	tridens, *id.*
cryſtallinus?	muscorum, *id.*
Albulus, *Paludina?*	obtuſus?
annulatus, *id.*	Auriscalpium?
bidens, *Helix.*	politus, *Melania?*
perverſus, *id.*	Nautileus, *Planorbis.*
Fuſulus, *id.*	obſoletus? *Turritella.*
Fuſus, *id.*	quinquedentatus, *Helix.*
ſulcatus, *id.*	pyramidalis, *id.*
quadridens, *id.*	

Nous obſerverons, au ſujet du grand nombre de *turbo* de Linné, que nous qualifions *trochus*, (pour répondre d'avance à l'objection qu'on pourroit nous faire que nous n'avons pas vu les animaux de tous ces prétendus *trochus*) qu'il nous a ſuffi de la connoiſſance d'un certain nombre d'entre eux pour aſſigner la place des autres avec toute la certitude deſirable. Nous ferons remarquer, en outre, que la différence entre les opercules pierreux et cornés de certaines espèces ne paroît pas pouvoir ſervir à appuyer des diſtinctions génériques; car pluſieurs mollusques, dans l'un et l'autre cas, ne nous ont offert que des diſtinctions fort légères. Nous citerons même des obſervations déja connues, qui ne peuvent laiſſer aucun doute à cet égard; c'eſt la deſcription des animaux des *turbo pica*, *mauritianus*, *chryſoſtomus*, etc., publiée par M. Cuvier: les premiers ſont munis d'un opercule corné, le dernier d'un opercule calcaire; les animaux des uns et des autres ne diffèrent, cependant, que par les ornements ou appendices de la membrane latérale ou du voile de la tête, et le plus ou moins d'extenſion de celui-ci. Il ſuffit d'obſerver les animaux des *trochus cinerarius*, *zizyphinus*, *tumidus*, *magus*, *umbilicatus*, etc., pour s'aſſurer que ces appendices ou ornements n'offrent, de même, aucune baſe générique. Ce ſont des acceſſoires qui varient avec les espèces: il n'eſt cependant pas impoſſible que la conſidération des opercules et celle des ornements ne puiſſent, jusqu'à un certain point, donner quelques caractères pour les ſous-genres.

Les trochus, comme tous les autres de la même famille, ont les yeux ſupportés par deux pédoncules connés de la baſe des tentacules, plus courts qu'eux, et qui peuvent être conſidérés comme d'autres tentacules latéraux. Cette organiſation diſtingue ſuffiſamment les *turbo* que nous laiſſons dans la famille des turbinés, dont les genres ont des tentacules ſimples, de tous ceux que nous reportons au genre Trochus, où ils formeront, en partie, un sous genre. Nous ſommes forcés de réunir aux paludines les mélanies de M. de Lamarck, leurs animaux étant parfaitement ſemblables, et leurs coquilles ſouvent ſi analogues, qu'on eſt quelquefois embarraſſé pour les rapporter à l'un ou à l'autre de ces deux geures. Nous y reportons auſſi le genre Riſſoa de M. de Freminville, qui eſt operculé, mais dont nous ne connoiſſons point l'animal. Si l'analogie des coquilles nous trompoit, l'obſervation de celui-ci confirmeroit une diſtinction générique, jusqu'à préſent douteuse. Il en eſt de même du genre Omphemis de Rafinesque.

Quant aux paludines marines qui conſtituent le genre Trochus d'Adanſon, comme nous n'avons pu adopter cette dénomination à cauſe des *trochus* de Linné (en général formés d'espèces réellement congénères, ce qui nous a empêché de les appeler *turbo* avec Adanſon, en y rapportant tous les *turbo* de Linné qui doivent s'en rapprocher), nous en formons ſous-genre ſous le nom de *littorine*.

Le genre Natice nous laiſſe quelque incertitude; il faut obſerver qu'Adanſon, en décrivant le ſoſſar, montre que ce mollusque ne diffère presque pas de ſon genre *trochus;* auſſi nous préſumons qu'on devra, peut-être, le réunir à notre ſous-genre littorine, d'autant qu'il ſe rapproche aſſez, par la forme de ſa coquille, du *turbo neritoides* de Linné, qui en fait partie. Quant à la *natice*, au *fanel* et au *gochet*, qu'Adanſon rapporte auſſi à ſon genre *natica*, il faut remarquer qu'il n'en décrit point les animaux, et qu'il laiſſe du doute ſur leur analogie avec celui du ſoſſar. Nous avons obſervé l'animal d'une natice très rapprochée de la *nerita canrena*, la *nerita glaucina* de Donovan, confondue à tort avec l'espèce de ce nom dans Linné. Nous lui avons trouvé un pied ſemblable à ce que M. Cuvier a obſervé dans la *natica canrena*, et il nous a ſemblé que les yeux étoient ſupportés par des pédoncules latéraux, ce qui devra peut-être faire reporter le genre Natice dans la famille des *trochoïdes*, près des nérites, dont il ſera cependant diſtingué par la forme du pied et par celle de la tête dépourvue de muſle proboſcidiforme. Cependant, n'ayant obſervé ces circonſtances que ſur une ſeule espèce conſervée dans la liqueur, nous croyons que cette obſervation a beſoin d'être confirmée avant d'adopter une opinion fixe.

L'analogie de la *nerita glaucina* de Donovan, ainſi que les rapports d'autres espèces, comme elle, privées de cette colonne ombilicale qui diſtingue la plupart des natices des ampullaires foſſiles, nous ont portés à reunir celles-ci au genre Natice, ne croyant pas d'ailleurs que ces coquilles puiſſent convenablement reſter avec les ampullaires. Il eſt digne de remarque qu'aucune coquille vivante connue, ſi l'on en excepte le *bulimus avellana* de Bruguière, ne reſſemble complétement aux coquilles conſidérées, jusqu'ici, comme des ampullaires foſſiles. Cependant l'analogie eſt très marquée entre celles-ci et les espèces de natices privées de colonne ombilicale, et c'eſt ce qui a déterminé le rapprochement que nous propoſons.

L'obſervation des animaux des ampullaires, que nous avons étudiés les premiers, nous a fait voir qu'ils ſe rapportent à la famille des trochoïdes; ils ont quatre tentacules, les deux intérieurs longs et ſubulés, les deux latéraux courts, gros, cylindriques, connés à leur baſe avec les premiers, mais bien détachés dans leur longueur.

La tête eſt pourvue latéralement de chaque côté d'un prolongement en forme de filet ſétacé, moins long chez les individus mâles. Un appendice triangulaire, linguiforme, ſitué latéralement au deſſus de la tête du côté gauche, ſert de canal pour faire entrer le fluide dans la cavité.

Au côté droit, la réunion du manteau au corps forme une ſorte d'appendice deſtiné au même uſage.

La verge, aſſez longue, eſt attachée à la partie ſupérieure du manteau vers le bord et un peu latéralement. Cette verge eſt en partie enveloppée par une ſorte de gaîne ou appendice membraneux; elle ſe replie ſur elle-même et a une forme ſétacée, mais elle eſt groſſe à ſa baſe. L'anus forme un petit tube ſous les branchies, qui préſentent un beau peigne bien développé; un ſillon profond règne tout autour du bord du pied.

Le genre Trochus eſt un de ceux qui nous ont offert le plus de difficultés, à cauſe du grand nombre de ces eſpèces. Nous indiquons, comme ſous-genres, les principaux genres établis, par pluſieurs naturaliſtes, ſur les ſeules différences que préſentent certaines coquilles. Si quelques uns de ces ſous-genres ſe trouvoient offrir des caractères vraiment génériques, il ſuffiroit de les placer comme genres dans la famille à laquelle ils ſe trouveroient appartenir; mais juſqu'ici rien n'autoriſe à le préſumer. Nous diſons la même choſe pour les genres *Purpura*, *Murex* et *Fuſus*; les obſervations poſitives d'Adanſon prouvent qu'un grand nombre d'animaux, dont les coquilles ont ſervi à établir des genres divers, ſont réellement congénères.

Cependant, comme pluſieurs de nos ſous-genres ſont placés ſur la ſeule analogie des coquilles, leurs animaux étant inconnus, il y a lieu de croire que l'examen de ceux-ci pourra faire reconnoître des genres réellement diſtincts; alors ſeulement nous pourrons les ſéparer d'une manière rationnelle; mais dans le doute, nous ne conſidérons, comme genres, que les coupes appuyées ſur des caractères pris ſur les animaux. Cette marche a l'avantage de procurer des termes de comparaiſon entre les genres ainſi baſés, et de faire apprécier les modifications que reçoit l'organiſation animale chez les mollusques, ſans faire perdre à la méthode les facilités des coupes artificielles que reproduiſent nos ſous-genres.

Il eſt poſſible auſſi qu'un petit nombre de genres, parmi ceux que nous avons conſervés, pourront être ſupprimés par ſuite de l'examen de leurs animaux; des caractères tranchés et remarquables nous ayant engagés à conſerver quelques genres malgré que leurs animaux nous fuſſent inconnus.

Nous plaçons dans la famille des ſigarets le genre ſi curieux décrit par Montagu ſous le nom de *lamellaria*.

Pour les ſcutibranches et les cyclobranches, nous avons ſuivi, en général, la méthode de M. Cuvier.

Dans les *Acéphalés*, nous avons fait nos efforts pour mettre en harmonie les importants travaux de Adanſon, Poli, Cuvier et de Lamarck, en profitant de leurs excellentes obſervations pour limiter les familles naturelles que nous propoſons dans cette claſſe. Ces familles ont dû néceſſairement différer des coupes établies par M. de Lamarck, par ſuite du report que nous avons fait avec M. Cuvier, parmi les acéphalés dymiaires, de beaucoup de genres placés, par M. de Lamarck, dans les monomyaires. Enfin, les familles étabies par M. Cuvier ſont devenues des ordres pour nous.

Nous avons rapporté aux genres établis par M. de Lamarck les genres équivalents établis de ſon côté par M. Mergele de Muhlfeld, dont le travail ſpécial ſur les bivalves a été juſqu'à préſent peu connu dans notre patrie.

De long-temps encore nous ne ſerons aſſez complètement inſtruits ſur les animaux des mollusques de cette claſſe pour pouvoir apprécier à leur juſte valeur les traces ſouvent équivoques des organes que reproduiſent les valves. Auſſi beaucoup d'erreurs de détails pourront ſe trouver dans cette partie de notre travail: il eſt à deſirer qu'elles ſoient promptement ſignalées, et, ſur-tout, qu'en indiquant les genres qui ne doivent point être rapprochés, confondus ou éloignés, on s'attache à montrer leurs rapports et leur véritable place, par des obſervations poſitives.

C'eſt ſur-tout dans cette claſſe que l'on doit s'attendre aux plus grands changemens; puis-qu'à l'exception des travaux d'Adanſon et de Poli, nous n'avons preſqu'aucune deſcription des animaux qui la compoſent, et que les caractères tirés de la coquille, quoique certainement plus propres à indiquer les différences organiques que celle des univalves, peuvent encore induire à des erreurs graves. Il ſuffit, pour s'en convaincre, de l'exemple des genres Anodonte et Mulette, dont les animaux ſont ſemblables, quoiques les uns aient un teſt dépourvu de charnière, tandis que celui des autres en eſt muni. Les genres *Donax* et *Tellina*, dont la charnière eſt différente, ont auſſi des animaux ſemblables, d'après l'anatomie de Poli. Il en eſt de même de pluſieurs autres genres connus.

Nous ferons remarquer que l'on trouvera conſtamment, dans nos Tableaux, les caractères eſſentiels des claſſes, des ordres, des ſous-ordres et des familles, et ſouvent ceux des genres et même des ſous-genres et des groupes, lorſqu'il étoit néceſſaire de fixer les idées. Nous n'aurions pu nous aſtreindre à donner les caractères des tous les genres, ſans ſortir évidemment de la forme des Tableaux, ou ſans dépaſſer les bornes que nous devons nous impoſer.

Nous n'étendrons point davantage ces obſervations; c'eſt en étudiant et rectifiant nos Tableaux qu'on pourra ſe faire une juſte idée des changements que nous propoſons dans le ſyſtème, et des améliorations que nous avons pu y apporter, ainſi

que des difficultés que nous avons éprouvées pour coordonner les travaux des divers naturalistes, et asseoir, d'après l'examen critique de tout ce qui a été fait, cette ébauche imparfaite que nous travaillerons à perfectionner nous-mêmes par tous les moyens qui seront à notre disposition.

Tableaux systématiques. Deuxième grande division du règne animal. Animaux mollusques. *Cuvier.*

Cl. X, Cirrhipodes; Cl. XI, Conchifères; Cl. XII, Mollusques, *Lamarck.*

Mollusques et Mollusc-articulés, *Blainville.*

Première section. Céphalés, Lam.

Céphalophores, Blainv.; Mollusques, Lam. Testacea univalvia, des anciens Conch. et de Megerle de Muhlfeld, sauf les Oscabrions qu'il met aux multivalves.

Classe I. Céphalopodes. Cuv.

Mollusq. céphalopodes. Lam.

Cryptobranches. Blainv.

Corps en forme de sac, ouvert par devant, d'où sort une tête bien développée, couronnée par des appendices alongés en forme de bras, qui servent à saisir les objets, et à la locomotion.

Deux yeux sessiles, deux mandibules cornées à la bouche.

Branchies symmétriques, paires, cachées dans une poche dorsale.

Sexes séparés.

Coquille ou rudiment testacé, presque toujours intérieurs et généralement cloisonnés.

Nageant vaguement dans les eaux. *Marins.*

1. Ordre. Les Décapodes. Leach.
2. — Les Octopodes. Leach.

Classe II. Ptéropodes. Cuvier.

Mollusq. ptéropodes. Lam.

Ptérodibranches. Blainv.

Corps fermé; point de pied pour ramper; appendices de la tête nuls ou très petits, deux nageoires membraneuses aux cotés du cou pour la locomotion, portant les branchies, qui, par conséquent, sont extérieures et symmétriques.

Tête peu distincte, la plupart sans yeux.

Sexes séparés.

Avec ou sans coquille.

Nageant vaguement dans les eaux. *Marins.*

Classe III. Gastéropodes. Cuv.

Mollusques gastéropodes, trachélipodes et hétéropodes. Lam.

Mollusca repentia. Poli.

Polybranches.

Cyclobranches.

Inférobranches.

Nucléobranches.

Cervicobranches.

Chismobranches.

Adélobranches.

Siphonobranches.

Monopleurobranches. Blainville.

Corps plus ou moins distinct du pied, le plus souvent renfermé dans une coquille.

Tête antérieure et distincte, pourvue de tentacules et d'yeux.

Pied, disque charnu, situé sous le ventre, servant à ramper, ou à nager; quelquefois, mais rarement, comprimé en nageoire.

Sexes séparés ou réunis, reproduction avec ou sans accouplement réciproque.

Branchies extérieures ou cachées, symmétriques ou non symmétriques; quelquefois un réseau vasculaire tapissant une sorte de cavité pulmonaire.

Coquille nulle ou univalve, avec ou sans opercule.

Terrestres ou aquatiques.

1. Ordre. Nudibranches.
2. — Inférobranches.
3. — Tectibranches.
4. — Pulmonés sans opercule.
5. — Pulmonés operculés.
6. — Pectinibranches.
7. — Scutibranches.
8. — Cyclobranches.

Deuxième section. Acéphalés, Lamarck.

Acéphalophores et Cirrhopodes (Cl. II. des Mollusc-articulés), Blainville; Tuniciers, Cirrhipodes, Conchifères, Lamarck.

Classe I. Cirrhopodes. Cuvier.

Cirrhipodes. Blainville.

Multivalves. Megerle.

Manteau comme dans les Lamellibranches.

Bouche cachée dans le fond, armée de deux paires de mâchoires cornées, qui se meuvent transversalement; des membres nombreux et articulés.

Coquille composée de plusieurs pièces, non réunies en charnière.

Ovipares. Toujours fixés. *Marins.*

1. Ordre. Cirrhopodes sessiles. Lam.
2. — Cirrhopdes pédunculés Lam.

Classe II. Brachiopodes. Cuvier.

Palliobranches. Blainv.

Conchif. brachiopodes. Lam.

Multivalves. Megerle

Organes enveloppés par un manteau à deux lobes, comme dans les Lamellibranches.

Bouche située en avant, entourée de deux longs bras charnus, ciliés, que l'animal peut faire sortir du test, pour saisir ses objets, et qui se roulent en spirale pour y rentrer.

Coquille bivalve, valves réunies en charnière.

Fixés, dépourvus de locomotion. *Marins.*

Classe III. Lamellibranches. Blainville.

Conchifères. Lam.

Acéphales teſtacés. Cuvier.
Mollusca ſubſilientia. Poli.
Bivalves. Megerle.

Organes enveloppés par un manteau à deux lobes, qui s'ouvre ſur toute ſa longueur, à ſes deux bouts, ou à une ſeule extrémité.

Bouche cachée dans le fond du manteau.

Coquille bivalve s'articulant par une charnière et renfermant tout l'animal.

Reproduction ſans accouplement.

Tous aquatiques.

1. Ordre. Oſtracés.
2. — Mytilacés.
3. — Tridacnés.
4. — Cardiacés.
5. — Enfermés.

Claſſe IV. Les Tuniciers. Lam. ou les aſcidies, Sav.

Acéphales nus. Cuvier.
Salpyngobranches. Blainv.

Organes enveloppés par les manteau, qui forme une tunique intérieure pourvue ſeulement de deux ouvertures, l'une brachiale, l'autre anale, et qui correſpondent à celles du teſt.

Teſt, conſiſtant en une enveloppe extérieure cartilagineuſe.

Hermaphrodites. Preſque tous fixés et vivant en ſociété, formant le plus ſouvent une aggrégation organique, compoſée d'une foule d'individus, liés par un principe commun.

Tous marins.

1. Ordre. Thétydes, Savigny.
2. — Thalides, Savigny.

Première ſection. Cephalés.

Claſſe I. Céphalopodes, Cuvier, Duméril.

Mollusques Céphalopodes, Lamarck;
Cryptodibranches, Blainville.

I. Préſumés avoir tous dix pieds, bras ou tentacules.

I. Ordre. Les Décapodes. *Decapoda*, Leach.

Genre Nautile, Linné.
G. Argonaute, Schw. (Excluſ. fam. *Sepiar.*)
Céphal. teſtacés polythalames et Céphal. non teſtacés, Lam.
Obs. G. *Trigonima*, Rafin.
Ignot. non memor.

* Teſt diviſé en cloiſons transverſales, traverſées par un tube ou ſiphon ſervant de gaine à un organe particulier

A. Teſt avec ou ſans ſpire, articulé par des cloiſons lobées et feuilletées ſur leurs bords.

1. Famille. Les ammonées.

Genre I. Turrilite.
— II. Orbulite.
— III. Ammonite.
Genre IV. Scaphite.
— V. Hamite.
— VI. Baculite.

B. Teſt droit ou presque droit, non ſpiral et non articulé.

a) Deux arêtes latérales formant gouttière pour deux ſiphons?

2. Famille. Les Hippurites.

Genre I. Batolite.
— II. Hippurite.

b) Un ſeul ſiphon.

1) Teſt fuſiforme (ſiphon central).

3. Famille. Les bélemnites.

Genre Bélemnite.

2. Teſt cylindrico-conique (ſiphon central ou latéral).

4. Famille. Les orthocères.

Genre I. Ichthioſarcolite.
— II. Raphaniſtre.
— III. Orthocératite.
— IV. Nodoſaire.

C. Teſt ſpiral et non articulé.

a) Sommet de la ſpire ſeul en ſpirale, le dernier tour détaché et droit.

5. Famille. Les Lituites.

Genre I. Canope.
— II. Lituole.
— III. Spiroline.
— IV. Spirule.

b) Spire généralement viſible, non enveloppante; le dernier tour quelquefois très alongé.

6. Famille, Les Discorbes.

Genre I. Criſtellaire.
— II. Discorbe.
— III. Rotalie.

c) Spire enveloppante, généralement non viſible et ſans ombilic.

7. Famille. Les Nautiles.

Genre I. Lenticuline.
— II. Nautile.

* Rudiment teſtacé ſpiral, ſans ſipbon, communément ſans ouverture, et cellulé.

8. Famille. Les camérines.

Genre I. Sidérolite..
— II. Nummule.
— III. Orbiculine.
— IV. Mélonie.

* Des loges en tubes ou en ſachets diverſement réunies; une ouverture.

9. Famille. Les Milioles.

Genre I. Rénuline.
— II. Miliole.
— III. Globulite.
— IV. Aréthuſe.

* Rudiment teſt. intér. non ſpiral: une plaque calcaire et cellulée ou une lame cornée.

Céph. non teſtacés. Lam.

10. Famille. Les Seiches.

Genre. I. Seiche.
— II. Calmar.

II. Huit pieds, bras ou tentacules.

II. Ordre. Les Octopodes.

Octopoda, Leach.

Céphal. non teſtacés et Céphal. teſtacés monothalames, Lam.

Famille. Les Poulpes.

Genre I. Poulpe.

— II. Argonaute.

1. Famille. Les Ammonées, Lam.

Ammonites, Oken.

Vulg. Cornes d'Ammon.

α) Teſt ſpiral.

a. Spire turriculée (ſiphon central).

Genre I. Turrilite, *Turrilites*, Montf.

Turrilites *coſtata* ou *coſtatus*, Montf., etc. *obliqua*, *tuberculata*, *undulata*, Sowerby.

b) Spire ſur le même plan.

1) Enveloppante.

Genre II. Orbulite, *Orbulites*, Lamarck, Schweig.

G. *Planorbites*, Lam., *Act. ſoc. nat. Par.* Ammonites, Brug.

† Siphon dorſal.

1. Groupe. Les Pélaguſes, Monf.

Amm. *discus*, *conſtrictus*, *Brongniarti*, Sowerby, etc.

†† Siphon central.

2. Groupe. Les Aganides, Montf.

2) Tours viſibles (ſiphon dorſal).

Genre III. Ammonite, *Ammonites*, Brug., Lam.

G. Simplégade, Montf.

β) Teſt ſans ſpire.

a) Les deux extrémités ayant l'empreinte volutatoire.

Genre IV. Scaphie, *Scaphites*, Sowerby.

Sc. equalis, *obliquus*. Sowerby.

b) Teſt arqué.

Genre V. Hamite, *Hamites*, Sowerby.

Voyez les nombreuſes espèces de Sowerby, et ajoutez Bacul. *gigantea*, Desm., ou Bacul. *cylindracea* de M. Defrance, qui a reconnu l'erreur.

c) Droit (ſiphon marginal).

Genre VI. Baculite, *Baculites*, Lam.

Homalocératite, Hubſch; Cératoïde, Schenchzer; Spondylolites ou vertèbres foſſiles, *Autor.*

† 1. Groupe. Les Baculites, Montf.

Bacul. *vertebralis*, Lam.; *an diſſimilis*, Desmareſt?

†† 2. Groupe. Les Tiranites, Montf.

Bacul. *knorriana*, Desm. (*Tir. gigas*, Montf.)

2. Famille, Les Hippurites.

Orthocérées, Lam.

Fam. incerta?

1) Teſt droit, presque cylindrique, très alongé.

Genre I. Batolite, *Batolites*, Montfort.

Orthocératites, La Peyrouſe; Hippurites, Lam.

Batolites *organiſans*, Montf.

2) Teſt conique, épais, court.

Genre II. Hippurite, *Hippurites*, Lam., Montf.

Orthocératites, La Peyrouſe.

G. *Cornu Copiae*, Thompſon, *Journ. de Phyſ. an* 10.

Hipp. *bioculata*, Lam., Montf.

3. Famille. Les Bélemnites.

Orthocérées, Lam.

Obs. G. Platinites, Rafin., *Journ. phyſ.* 1819.

Ignot. non. memor.

Genre Bélemnite, *Belemnites*, Lam., Schlotheim.

(Siphon central; une gouttière latérale.)

†) En cylindre aiguiſé aux deux bouts.

1. Groupe. Bélemnites propres.

G. Bélemnite, Cétocine, Acame, Achéloïte, Pirgopole, Montf.

††) Teſt arqué vers le ſommet.

2. Groupe. G. Paclite, Thalamule, Montf.

†††) Teſt en forme de fer de lance.

3. Groupe. G. Hibolite, Porodrague, Montf.

†††) Baſe pliſſée et déprimée. 4. Groupe. Piles d'alvéoles.

G. Amimone, Callirhoé, Chryſaore, Montf.

4. Famille. Les Orthocères, nobis.

Orthocérées. Lam.

Orthoceratia, Soldan.

Obs. Gen. *Entodoma*, Rafin., *Journ. phys.* 1819.

Ignot. non memor.

1) Cloiſons obliques, en demi cône: une gouttière latérale formant ſiphon.

Genre I. Ichthyoſarcolite, *Ichthyoſarcolites*, Desmarets, *Journ. de Phyſ.* 1817.

2) Cloiſons campanulées (ſiphon central).

Ichth. *triangularis*, Desm.

Genre II. Raphaniſtre, *Raphaniſter*, Montfort. — R. campanulatum M.

3) Cloiſons plus ou moins horizontales et concaves: ſiphon central ou latéral.

Genre III. Orthocératite, *Orthoceratites*, Breyn; Lam., *Act. ſoc. nat. Par.*

1. Groupe. G. *Toxerites*, Rafin., *Journal de phyſ.* 1819.

2. Groupe. G. Téléboïte, *Telebois*, Montf.

3. — G. Conulaire, *Conularia*, Sow.

4. — G. Amplexe, *Amplexus*, Sow.

5. — G. Orthocératite, Breyne.

G. *Orthocera*, Sow., et G. *Echidne*, Montf.

6. Groupe. G. Miſile, *Miſilus*, Montf.

7. — G. Canthare, *Canthasus*, Montf.

4) Cloiſons ſéparées par des étranglements très prononcés: ſiphon central.

Genre IV. Nodoſaire, *Nodoſaria*, Lam. Et G. *Orthocera*, Lam. et Perry.

*) Teſt déprimé.

1. Groupe. Les Orthocères (*Orthocera*), Lam.

Orth. *legumen*, Lam., *Encyclop.*; Naut. *linearis*, *rectus*, Montagu; *Raphaniſtrum*, Linne, etc.

**) Teſt cylindrique.

2. Groupe. Les Nodoſaires (*Nodoſaria*), Lam. Naut. *raphanus*, Linné (Orth. *raphanoïdes*, Lam. *an ſ. vert.*; Orth. *raphanus*, *Encycl.*)
Naut. *radicula*, *fascia*, *granum? inaequalis? coſtatus*, *ſpinuloſus*, *obliquus*, Dillw., etc.

***) Loges annulaires diſtantes, comme enfilées après le ſiphon (ſans doute le teſt enveloppant eſt détruit?)

3. Groupe. Les Moloſſes, Montf. *Orthoceratites*, Blum.
G. Réophage et G. Moloſſe, Montf.

5. Famille. Les Lituites, ou Lituolées, Lam.

1) Teſt pyriforme, ſommet recourbé, ſiphon central.

Genre I. Canope, *Canopus*, Montf.
Canopus *fabeolatus*, Montf.

2) Pluſieurs trous à la cloiſon qui ferme l'ouverture; ſommet ſpiral.

Genre II. Lituole, *Lituola*, Lam.
Foſſ. Lituolite, *Lituolites.*
Lituola *nautiloides*, Lam., *Encycl.* (*Lituolites nautiloidea*, Lam. Foſs. 1).
Lituola *deformis*, Lam.; id. (*Lituolites difformis*, Lam. Foſs. 2), etc.

3) Siphon central, ſommet ſeul ſpiral, bouche ouverte.

Genre III. Spiroline, *Spirolina*, Lam.
Foſs. Spirolinite, *Spirolinites.*
†) Sommet contourné.

1. Groupe. G. Nogrobe, *Nogrobs*, Montf.
††) Tours détachés.

2. Groupe. Les Hortoles, Montf.
†††) Tours contigus.

3. Groupe. Les Spirolines, Lam.
G. Lituite, Montf. (Nautilus *lituus*, *ſemilituus*, Gmelin.
Spirolina *cylindracea*, Lam. (Spirolinites *cylindracea*, id. Foſs.)
Spirolinites *depreſſa*, Lam. Foſs., etc.

4) Siphon près du côté interne de la ſpire; tours détachés, non contigus, bouche ouverte.

Genre IV. Spirule, *Spirula*, Lam., Dumér.
Foſs. Spirulite, *Spirulites.*
G. *Spirulea*, Péron.
Spirula *fragilis*, Lam., *an. ſ. vert.* (*Auſtralis*, Lam., *Encycl.*; Spirula *prototypos*, Péron Nautilus *ſpirula*, Lin.)
Nautilus *unguiculatus*, Gmelin?

6. Famille. Les Discorbes.

Criſtacées, Radiolées, Nautilacées, Lam. *Nautili* et *Hammoniae*, Soldani.

1) Bouche ſur le plan de la ſpire, ſpire excentrique, dernier tour alongé, aigu ou criſté.

Genre I. Criſtellaire, *Criſtellaria*, Lam.
G. Aſtacole, Cancride? Périple, Scortime, Linthurie, Oréade, Pénérople, Montf.

a) Cloiſon percée par un ſphincter ou coupée par une fente longitudinale.

1. Groupe. G. Cancride, *Cancris?* Montf. (Naut. *auriculatus*, Fichtel.)
2. — G. Aſtacole, *Aſtacolus*, Montf. (N. *crepidulus*, Fichtel.)
3. — G. Périple, *Périples*, Montfort. (Per. *elongatus*, Montf.)
4. — G. Scortime, *Scortimus*, Montf. Sc. *navicularis*, id.)
5. — G. Linthurie, *Linthuris*, Montf. Criſtellaria *producta*, Lam.
7. — G. Oréade, *Oreas*, Montf. Criſtellaria *acutauricularis*, Lam.

Ajoutez à cette ſection: Criſtell. *caſſis*, *ſerrata*, *papilionacea*, *undata*, Lam.

b) Cloiſon percée d'une ſérie d'orifices très petits?

8. Groupe. G. Pénérople, *Peneroplis*, Montf. *Criſtell. planata*, *dilatata*. Lam.

2. Bouche ſur le plan de la ſpire; tours viſibles généralement discoïdes, réguliers et égaliſés.

Genre II. Discorbe, *Discorbis*, Lam.
Id. *Discorbula*, Lam.
Foſs. Discorbite, *Discorbites.*
G. Planulite, Lam., Mont.; G. Ellipſolite, Montf., Sowerby; G. Amalthée, Cortale, Cidarolle, Charibde? Jéſite? Montf.

a) Côtés ſymmétriques. G. Planulite, Lam.

1. Groupe. G. Planulite, Montf. (Siphon dorſal.)
2. — G. Ellipſolite, id. Sowercy. (Siphon dorſal.)
3. — G. Amalthée, *Amaltheus*, Montf. (Siphon central.)

b) Côtés inégaux.

4. Groupe. Les Discorbes ou Discorbules, Lam.
Discorb. *ariminenſis*, *veſicularis*. Lam.
Naut. *Beccarii*, Gmel.; N. *perverſus*, Montag.

5. Groupe. G. Jéſite, *Jeſites*, (Mont. Fixé; *an ſerpula?*)
6. — G. Charibde, *Charybs*. Mont. (Fixé; *an hujus gen.?*)
7. — G. Cidarolle, *Cidarollus*, Montf.
8. — G. Cortale, *Cortalus*, Montf.

3) Côtés de la ſpire inégaux; bouche marginale ouverte d'un ſeul côté.

Genre III. Rotalia, *Rotalia*, Lam.
Foſs. Rotalite, *Rotalites*.
G. Pulvinule, Lam. (Eponide, Montf.)
G. Polixène, Cibicide, Montf.

1. Groupe. G. Les Rotalies, Lam.
Rot. *Trochidiformis lenticulina*, *deprreſſa*. *diſcorbula*, Lam.
2. Groupe. G. Polixène, *Polixenes*, Montf.
Naut. *farctus*, Fichtel; *lobatulus*, Dillw.
3. Groupe. G. Cibicide, *Cibicides*, Montf.
4. — G. Eponide, *Eponides*, Montf.
Pulvin. *repandus*, Lam. (N. *repandus*, Ficht)
5. Groupe? G. Eolide, *Aeolides*, Montf. (Fixé; *an hujus gen.?*)

7. Famille. Les Nautiles.

Radiolées, Nautilacées, Lam.
Nautili et *Hammoniae*, Soldani.

α) Bouche fermée en tout ou en partie; un ou plusieurs ſiphons ou orifices aux cloiſons.
Genre I. Lenticuline, *Lenticulina*, Lam.
G. Vorticiale et Pulvinule, Lam.
Foſs. Lenticulite, *Lenticulites*.
†) Une fente transverſale contre la ſpire.
1. Groupe. Les Vorticiales, Lam.
G. Storille, Florilie (Pulvinula *aſteriſans*, Lam.), Cellulie (vortic. *ſtrigilata*, *marginata*, Lam.), Andromède (vort. *depreſſa*, Lam), Nonione (N. *incraſſatus*, Ficht.), Mélonie, Montf.
††) Pluſieurs orifices à la dernière cloiſon.
2. Groupe. Les Polyſiphites.
G. Théméone (N. *crispus*, Linné), Chryſole (N. *faba*, Fichtel), Pélore (N. *ambiguus*, Fichtel), Géopone? (N. *macellus*, Fich.), Spinctérule (N. *coſtatus*, Ficht.), Montf.
†††) Un ſeul orifice ou ſiphon.
1) Spire criſtée.
3. Groupe. Les Criſtellées.
G. Hérione (N. *calcar*, Fichtel), Patrocle (N. *calcar*, Fichtel), Robule (N. *calcar*, Fichtel), Rhinocure, Lampadie (N. *calcar*, Fichtel), Montf.
2) Spire arrondie.
4. Groupe. Les Rondelles.
G. Phonéme (N. *vortex*, Fichtel), Elphide (N. *Macellus*, Fichtel), Montf.
††††) Siphon inconnu?
G. Macrodite, Montf.
Ajoutez à ce genre les Lent. *rotulata*, *variolaria* et *planulata*, Lam.

β) Bouche ouverte; un ou deux ſiphons.
Genre II. Nautile, *Nautilus*.
Foſs. Nautilite, *Nautilites*.
†) Deux ſiphons; ſpire ronde.
1. Groupe. Les Biſiphides, Montf.
††) Un ſeul ſiphon.
a) Contre la ſpire, ſpire ronde.
2. Groupe. Les Cantropes, Montf.
b) Siphon presque dorſal, ſpire criſtée.
3. Groupe. Les Pharames, Montf.
(N. *calcar*, Fich., et G. Cliſiphonte, Montf.)
c) Siphon au milieu des cloiſons.
*) Spire carénée ou criſtée.
4. Groupe. Les Angulithes, Montf.
Et G. Anténore, Sporulie (N. *ſtrigilatus*, Fichtel), Montfort.
**) Spire arrondie, quelquefois ombiliquée.
5. Groupe. Les Nautiles vrais.

G. Bellérophe, Nautile, Océanie, Ammonie, Montfort.

8. Famille. Les Camérines. Cuvier.

Criſtacées, Sphaerulées, Nautilacées, Lam.
α. Un ſeul rang de cellule dans chaque tour de ſpire.

1) Bouche le plus ſouvent apparente; contour du teſt armé de pointes.
Genre I. Sidérolite, *Sidérolites*, Lam. *An. ſ. vert.*
†) Bouche viſible.
Genre Tinopore, Mont., Oken.
Nautilus Spengleri, Fichtel, Gmelin.
Sider. colcytrapoides, Lam., *Enc. méthod.*

††) Bouche inconnue?
Genre Sidérolite, Mont., Lam. Oken.
Sider. calcytrapoides. Lam. Knorr, Fauj.

2) Sans bouche apparente; coquille lenitculaire.
Genre II. Nummule, *Nummula*, Lam.
Foſs. Nummulite, *Nummulites*, Lam.
Camérines, Brug.; Lam., *Act. ſoc. nat. Par.*
†) Surface ſans côtes.

1. Groupe. Les Nummulites, Lam.
Num. *mammilla*, Lam. (N. *mammilla*, Ficht.
Num. *lenticularis*, id. (Naut. *lenticularis*, id.)
G, Nummule, Montf. (Num. *laevigata*, Lam.)
G. Licophre, Montf. (N. *lenticularis*, Fich.)
†† Surface rayonnée.

2. Groupe. Les Egéones, Montf.
Naut. *radiatus*, *venoſus*, Fichtel.
G. Egéone et Rotalite; Montf.

β) Pluſieurs rangs de cellules dans chaque ſpire.

1) Coquille discoïde; ſpire excentrique.
Genre III. Orbiculine, *Orbiculina*, Lam.

Et G. Placentule? Lam.
G. Hélénide, Montf. (Orb. *adunca*, Lam.)
G. Ilote, Montf. (Orb. *nummata*, Lam.)
G. Archidie (Orb. *angulata*, Lam.)

2) Coquille globuleuſe.

Geure IV. Mélonie, *Melonia*, Lam.
Foſs. Mélonite, *Melonites*.
†)Coquille globuleuſe.
1. Groupe. Les Mélonies, Lam.
G. Clauſulie, Montf. (Mel. *ſphaerica*, Lam.)
G. Borélie, Montf. (Mel. *ſphaeroidea*, Lam.)
††) Coquille ellipſoïde.
2. Groupe. Les Miliolites, Montf.

9. Famille. Les Milioles, ou Polymorphites.

Criſtacées, Sphérulées, Lam.
Orthoceratia, *Polymorphae*, *Frnmentaria*, Soldani.

Genre I. Rénuline, *Renulina*, Lam.
Foſs. Rénulite, *Renulites*. (Bouche?)
Renulinites *opercularia*, Lam.
Genre II. Miliole, *Miliola*, Lam.
Foſs. Miliolite, *Miliolites*.
G. Pollonte, Montf. (Bouche viſible.)
Miliolites, *ringens*, *cor anguinum*, *trigonula*, *planulata*, *oppoſita*, *biroſtris*, *ſaxorum* (Poll. *veſicularis*, Montf.), Lam.
Genre III. Globulite, *Globulites*, Defrance.
Genre IV. Aréthuſe, *Arethuſa*, Lamarck, Schweig. (Bouche viſible.)
Areth. *corymboſa*, Montf.
Genres incertains. Célibe, Lagénule et Glandiole, Montf.

Nota. Les deux derniers pourroient bien être des graines analogues à la girogonite? Il en eſt de même, peut-être, de quelques polymorphites de Soldani.

Chelibs *gradatus*, Montf.
Lagenula *floſculoſa*, id.
Glandiolus *gradatus*, id.

10. Famille. Les Seiches.

G. Sepia, Linné.
Céphal. non teſtacés Lam.

α) Membranes en forme de nageoires longinales tout le long des côtés du ſac.
Genre I. Seiche, *Sepia*, Lam., Duméril, Leach.
Fam. *Sepiidea*, Leach.
Sepia *officinalis*, *tuberculata*, etc.

β) Nageoires poſtérieures.
Genre II. Calmar, *Loligo*, Lam., Cuvier, Duméril.
Fam. *Sepiolidea* et *Sepiidea*, Leach.

†) Nageoires latérales et oppoſées.
*) Petites circulaires.

1. Groupe. Les Sépioles ou Calmarets, Lam.
G. *Sepiola*, Leach (*Sepiola Rondeletii*).

**) Rhomboïdales ou triangulaires.
1) Tentacules alongées, ventouſes munies d'onglets.

2. Groupe. G. Onychodeute, *Onychotheutis*. Lichtenſt., *Iſis*, 1818.
G. *Loligo*, Leach (Loligo, *Smithii*; *Bankſii*, *leptura*, Leach). On. *Bergii*, Lictenſt.)

2) Ventouſes ſans onglets.
3. Groupe. G. Loligo, Lichtenſt., *Iſis*, 1818.
Loligo *vulgaris*, Lam. (*Sepia loligo*, Lin.)
Lol. *parva*, Leach (*Sepia media*, Lin.);
Lol. *ſagittata*, Lam.
G. *Leachia* et *Loligo*, Leſueur, 1821.

††) Nageoires terminales réunies en forme de queue.
4. Groupe. Les Cranchies. G. *Cranchia*, Leach.
Cranch. ſcabra, *maculata*, Leach; *Loligo cardioptera*, Péron.

Famille. Les Poulpes, ou Octopodes, Lam., Leach.
G. *Sepia* et *Argonauta*, Lin.

α) Sans teſt extérieur.

Genre I. Poulpe, *Octopus*, Lam., Cvier, Duméril. G. *Sepia*, Linné.
Céphal. non teſtacés, Lam.

†) Une ſeule rangée de ventouſes le long de chaque bras.
1. Groupe. Les Elédons d'Ariſtote, Cuv.
G. *Eledone*, Leach. Eled. *moſchata*, Leach; (le poulpe cirrheux, Lam.), etc.

††) Ventouſes alternant ſur deux rangées le long de chaque bras.
2. Groupe. Les Polypes d'Ariſtote, Cuv.
G. *Polypus*, Leach.
(Sepia *rugoſa*, Bosc; Sepia *octopodia*, Lin.
Polyp. *longipes*, Leach.

β) Un teſt extérieur.

Genre II. Argonaute, *Argonauta*, Linné.
Id. Cuvier, Duméril.
G. *Ocythoë*, Rafin., Leach.
Céph. teſtacés monothalames, Lam.

†) Tentacules presque égaux, munis de ventouſes pédiculées.
1. Groupe. Les Ocythoëes, Rafin., Leach.
(Oc. *Cranchii*, Leach.)

††) Tentacules inégaux; deux alongés en forme d'ailes ou de voiles.
2. Groupe. Les Argonautes. Linné.
G. Argonauta, Linné, Cuvier, Lam.
Arg. *Argo* (Ocyt. *antiquorum*, Leach); *tuberculata*, *hians*, *gondola*, *hauſtrum*, *cymbium*, Dillwyn, etc.

Claſſe II. Ptéropodes *Cuvier*, *Duméril.*

Mollusques Ptéropodes, Lamarck; Ptérodibranches, Blainville.

A. Organes locomoteurs en forme d'ailes natatoires.

a) Un teſt en forme de gaine ou de ſabot.

1. Famille. Les Hyales.

Genre I. Hyale, *Hyalea*, Lam., Cuvier, Leſueur, Blainv. (1821); *Anomia*, Linné; *Fiſurella*, Brug.

G. *Cavolina*, Abild; G. *Tricla*, Oken; Archonte, Montf.?

Hyalea *Forskalii* (*tridentata*, Lam.; *papillionacea*, Borie? *Peronii* (*auſtralis*, Péron), *Plancii?* *Chemnitziana*, *inflexa*, Leſueur; *cuspidata?* Bosc; *Teniobranchea*, Péron.

Genre II. Cléodore, *Cleodora*, Péron, Cuv., Lam., Oken.

Cliodora, Schweig.; *Fiſſurella*, Brug.; *Clio*, Brown, Linné; *Hyalea*, Leſueur; Vaginelle, Daudin, Bosc.

Cleodora *pyramidata*, *caudata*, Lam.; *lanceolata* (Hyalea? Leſueur.

Hyalea *retuſa*, Boſc. (Clio, Linné.)

Vaginella *depreſſa*, Daudin, Bosc.

Genre III. Cymbulie, *Cymbulia*, Péron, Lam., Oken.

Cymbulia *Peronii*, Lam., *Encycl.* (Cymb. *proboscidea*, Péron).

b) Un teſt ſpiral.

2. Famille. Les Limacines.

Genre I. Limacine, *Limacina*, Cuvier, Lam., Schweig.

Clio argonauta, Gmelin; G. *Kronjacht*, Oken.

Limacina *Helicina*, Cuv.; *helicialis*, Lam. (Clio *Helicina*, Gmelin; Argonauta *arctica*, Fabr.)

Genre II. Atlante, *Atlanta*, Leſueur, *Journ. de phys.*, *nov.* 1817.

Atlanta *Peronii*,
Keraudrenii, Leſueur.

c) Sans teſt.

†) Branchies ſur les ailes.

3. Famille. Les Clios

Genre I. Clio, *Clio*, Linné, Brug., Cuvier, Lam., Oken.

Clione, Pallas.

Clio *borealis*, Lam.

Clio *auſtralis*, id.

††) Branchies poſtérieures ſur le corps.

4. Famille. Les Pneumodermes.

Genre I. Pneumoderme, *Pneumodermon*, Cuv. Duméril, Lam.

Pneumodermis et *Aegle*, Oken.

Pn. *Peronii*, Lam.
(*atlantica*, Oken.)

Genre II. Gaſtéroptère, *Gaſteropteron*, Meckel, Koſſe, Schweigger.

G. *Parthenopia*, Oken.

Gaſt. *coccineum*, Koſſe, *Diſſert.* 1813.

B. Organes locomoteurs en forme de tentacules.

5. Famille. Les Phyllirhoées.

Genre I. Phyllirhoé, *Phyllirhoë*, Péron, Goldfuſs, Oken.

Phyll. *bucephala*, Péron.

Claſſe III. Gaſtéropodes, *Cuvier.*

I. Ordre. Nudibranches, Cuv.

Polybranches et G. Doris, Blainv.
Gaſt. dermobranches, Duméril.
Gaſt. tritoniens, Lam.

Des branchies ſymmétriques de diverſes formes à nu ſur quelques parties du dos.

Avec ou ſans cuiraſſe diſtincte; ſans teſt.

Hermaphrodites avec accouplement réciproque. Marins.

1. Sous-ordre. Anthobranches, Goldfuſs. Cyclobranches, Blainv.

1. Famille. Les Doris.

2. Sous-ordre. Polybranches, Blainv.

2. Famille. Les Tritonies.

3. Famille. Les Glauques.

II. Ordre. Inférobranches, Cuv., Blainv.

Gaſt. dermobranches, Duméril.
Gaſt. phyllidiens, Lam.

Branchies ſous les rebords inférieurs de la cuiraſſe, de chaque côté ou d'un ſeul; quelquefois une lame teſtacée dans la cuiraſſe.

Hermaphrodites comme les précédents. Marins.

1. Sous-ordre. Les Phyllidiens, Cuv.

1. Famille. Les Phyllidiens

2. Sous-ordre. Les Semi-Phyllidiens, Lam.

2. Famille. Les Ombrelles.

3. Famille. Les Pleurobranches.

III. Ordre. Tectibranches, Cuv.

Chismobranches, Blainv.
Gaſt. adélobranches, Duméril.
Gaſt. phyllidiens et laplyſiens, Lam.

Des branchies ſur le dos, couvertes par le manteau qui contient presque toujours une coquille plus ou moins ſpirale.

Hermaphrodites comme les précédents. Marins.

1. Famille. Les Dicères.

2. Famille, Les Acères.

IV. Ordre. Pulmonés sans operc., Férussac.

Pulmonés, Cuv.
Pulmobranches, Blainv.
G. trachélipodes, Lam.

Point de branchies: respirant l'air en nature par une cavité tapissée de vaisseaux pulmonaires, dont ils ouvrent et ferment à volonté l'ouverture.
Presque tous pourvus d'une coquille spirale ou recouvrante; jamais d'opercule.
Hermaphrodites avec accouplement réciproque. Terrestres, Fluviatiles ou Marins.

1. Sous-ordre. Géophiles, Férussac.
1. Famille. Les Limaces.
2. Famille. Les Limaçons.

2. Sous-ordre. Les Géhydrophiles, F.
3. Famille. Les Auricules.

3. Sous-ordre. Les Hygrophiles, F.
4. Famille. Les Limnéens.

V. Ordre. Pulmonés operc., Férussac.

Pectinibranches, Cuv.
Siphonobranches, Blainv.
Point de branchies, respirant comme les précédents: sexes séparés; toujours contenus dans une coquille spirale et operculée. Terrestres.
1. Famille. Les Hélicines.
2. Famille. Les Turbicines.

VI. Ordre. Pectinibranches, Cuv., Blainv.

Trachélipodes, Lam.
Monobleurobranches, Blainv.
Gast. adélobranches et siphonobranches, Blainv.

Branchies en forme de peigne, cachées le plus souvent dans une cavité dorsale, ouverte sur le côté du corps ou au-dessus de la tête.
Toujours une coquille spirale avec ou sans opercule: sexes séparés. Fluviatiles ou Marins.

1. Sous-ordre. Les Pomastomes, F.
Chismobranches, Bl.
1. Famille. Les Sabots.
2. Famille. Les Toupies.

2. Sous-ordre. Les Hémipomastomes, Fér.
3. Famille. Les Cérites.
4. Famille. Les Buccins.
5. Famille. Les Pourpres.
6. Famille. Les Strombes.
7. Famille. Les Cônes.

3. Sous-ordre. Les Apomastomes, F.
8. Famille. Les Enroulés, Lam.
9. Famille. Les Volutes.
10. Famille. Les Couronnes.

4. Sous-ordre. Les Adélodermes, F.
11. Famille. Les Sigarets.

VII. Ordre. Scutibranches, Cuv.

Cervicobranches, Blainv. Chismobranches, id.
G. dermobranches, Dum.
G. trachélipodes, Lam.

Branchies analogues à celles des Pectinibranches. Une coquille presque toujours recouvrante ou ayant seulement l'empreinte volutatoire; sans opercule. Sexes réunis; se fécondant sans accouplement. Marins ou Fluviatiles.

1. Sous-ordre. Les Anthophores.
1. Famille. Les Haliotides.

2. Sous-ordre. Les Calyptraciens, Lam.
2. Famille. Les Cabochons.

3. Famille. Les Patelloïdes.

3. Sous-ordre. Les Hétéropodes, Lam.
Nucléobranches, Bl.

4. Famille. Les Ptérotrachées.

VIII. Ordre. Cyclobranches, Cuv.
G. dermobranches, Dum.
G. phyllidiens, Lam.
Chismobranches, Blainv.

Branchies sous les bords du manteau comme dans les Inférobranches; coquille simplement recouvrante, univalve ou composée de plusieurs lames testacées.
Hermaphodites comme les précédents. Marins.

1. Sous-ordre. Les Chismobranches, Bl.
Cyclobranches, Gold.
1. Famille. Les Patelles.

2. Sous-ordre. Les Polyplaxyphores, Bl.
2. Famille. Les Oscabrions.

Ordre Incertain. Ciliobranches, Blainv.

Corps globuleux formé de deux parties séparées par un étranglement; l'antérieure déprimée circulaire, pourvue antérieurement d'un pied ou disque pour ramper, et bordée par des *cils branchifères*; l'autre ovalaire, sacciforme, postérieure, contenant les viscères. (*Caract. génér. du G. Atlas*, Lesueur.)

Observ. Le G. Atlas décrit par Lesueur, *Journ. de physiq.*, nov. 1817, paroît devoir constituer parmi les gastéropodes un nouvel ordre, qui vraisemblablement devra se placer entre les inférobranches et les tectibranches.

Classe III. Gastéropodes, *Cuvier, Duméril.*

Mollusques Gastéropodes et Trachélipodes, Lam.

I. Ordre. Les Nudibranches, Cuvier.

Gast. dermobranches, Duméril.
Polybranches, Cyclobranches, Blainv.
Gast. (hydrobranches) tritoniens, Lam.

Gymnobranchiata, Schweigger.
Anthobranchia, Polybranchia, Goldfuſs.
Obs. Un nouvel examen nous a fait ſupprimer le genre Nodocère que nous avions annoncé.

A. Branchies poſtérieures diſpoſées en cercle ſur le dos.

Sous-ordre. Anthobranches, *Anthobranchia*, Goldfuſs.
Cyclobranches, Blainv.

1. Famille. Les Doris. G. *Doris*, Lin., Mull.
Genre I. Doris, *Doris*, Cuvier, Oken.
1. Sous-genre. Point de tentacules buccaux.
2. Sous-genre. Deux tentacules buccaux.
Genre II. Onchidore, *Onchidorus*, Bl., Goldfuſs.
O. *Leachii*, Blainv., *Bull. des Sc.*, 1816.
Genre III. Polycère, *Polycera*, Cuv.; *Doris*, Lam.
G. Themiſto, Oken.
Doris *cornuta*, Mull. *quadrilineata*, id. *flava*, Montagu. *quadricornis*, id. *pennigera?* id.

B. Branchies ſur deux rangs, de chaque côté du dos.

2. Sous-ordre. Les Polybranches, Bl., Goldf.

a) Dicères. Blainv.
2. Famille. Les Tritonies.

Genre I. Tritonie, *Tritonia*, Cuv.
Id. et Themiſto, Oken. *Doris*, Linné.
T. *arborescens*, etc. D. *clavigera? auriculata? bifida*, Mont.?
Genre II. Doto, *Doto*, Oken.
Doris. Mont.; *Tritonia*, *Tergipes*, Cuv.
Doris *coronata*, Gm.? *pinnatifida*, Montf. *Orbignii*, nobis. *affinis*, id. *maculata*, Montf.; (Tergipes, Cuv.?)
Genre III. Thétys, Linné, Cuv., Oken.
T. *Leporina*, *Fimbria*.
Genre IV. Scyllée, *Scyllaea*, Lin., Cuv., Oken.
Sc. *Pelagica*.

b) Tétracères. Blainv.
3. Famille. Les Glauques.
Genre I. Laniogère, *Laniogerus*, Blainv., Goldfuſs.
Lan. *Blainvillii*, Goldfuſs.
Genre II. Glauque, *Glaucus*, Forſter, Cuv., Oken; Scyllée, Bosc.
G. *octopterygius*, Cuv. (*atlanticus*, Blum.) *Hexapterygius*, Cuv., Oken.
Genre III. Eolide, *Eolidia*, Cuv.; *Eolis*, Lam., Oken; *Eolida*, Goldf., et G. Cavolina, Brug., Oken.
1. Groupe. Les Cavolines, Brug., Oken.
2. Groupe. Les Eolides, Cuv.

Genre IV. Tergipe, *Tergipes*, Cuvier.
G. Aeolis, Oken, Lam.
Doris *pennata*, Gm. *lacinulata*, id.

II. Ordre. Inférobranches, Cuv., Blainv.

Gaſt. phyllidiens et ſemi-phyllidiens, Lam.
Hypobranchiata et *Pomatobranch.*, Schweigger.
Cyclobranchia, *Tectibranchia*, Goldfuſs.
Monopleurobranches, Blainv.
Gaſt. Dermobranches, Duméril.

1. Sous-ordre. Les Phyllidiens, Cuv., Lam. (Dicères.)
1. Famille. Les Phyllidies.
Genre I. Phyllidie, *Phyllidia*, Cuv., Lam.
Ph. *trilineata*, *ocellata*, *puſtuloſa*, Cuvier.
Genre II. Diphyllidie, *Diphyllidia*, Cuv., Schweigg.
2. Sous-ordre. Les Semi-Phyllidiens, Lam. (Dicères.)
2. Famille. Les Ombrelles. (Tectibranches, Cuv.
Genre Ombrelle, *Ombrella*, Lam., Schweigg.
Acardo, Lam., Meg., Oken.
Gaſtroplax, Blainv.
O. *indica*, Lam., *mediterranea*, id.

3. Famille. Les Pleurobranches.
Genre I. Pleurobranchée, *Pleurobranchea*, Meckel, Schweigger.
Pleurobranchus, Oken.
Pl. *Meckelii*, Schw.

Genre II. Pleurobranche, *Pleurobranchus*, Cuv., Oken.
G. *Discoides*, Renieri?
Pl. *Peronii*, Cuv. *tuberculatus*, Meck., *balearicus*, Cuv., *aurantiacus*, id., *luniceps*, id.

Genre III. Linguelle, *Linguella*, Blainv., *Dict. des Sc. natur.*

Ordre incertain. Ciliobranches, Blainv.
Genre Atlas. *Atlas*, Leſueur, *Journ. de ph.* 1817.

III. Ordre. Tectibranches, Cuvier, Goldfuſs.

Monopleurobranches, Blainv.
Gaſt. adélobranches, Duméril.
Gaſt. bulléens et laplyſiens, Lam.
Pomatobranchia, Schweigger.

A. Deux tentacules.
1. Famille. Les Dicères. Les Laplyſiens, Lam.
Genre I. Aplyſie, *Aplyſia*, Gmel., Cuvier, Oken; *Lernaea*, *Thetys*, *Laplyſia*, Linné; *Laplyſia*, Lam., Bosc.
Apl. *depilans*, *alba*, *Camelus*, *punctata*, Cuv.; *faſciata*, Poiret.

Genre II. Actaeon, *Actaeon*, Oken.
1. Act. *Aplysiaeformis*, Féruss. (Laplysia *viridis*, Bosc.)
2. Act. *Viridis*. (Laplysia *viridis*, Montagu.)
Genre III. Dolabelle, *Dolabella*, Lamarck, Cuvier.
D. *Rumphii*, Cuvier., *Rondeletii*, id., *dolabrifera*, id.
Genre IV. Notarche, *Notarchus*, Cuvier, Schweig.
Not. *Indicus*, Schweig.

B. Communement point de tentacules distincts.
2. Famille. Les Acères, Cuv. *Akera*, Mul.

a) Sans test.
Genre I. Doride, *Doridium*, Meckel. Acères proprement dites, Cuvier.
Dor. *coriaceum*, Meckel. (*Acera carnosa*, Cuvier.
Dor. *membranaceum*, Meck.

b) Un test calcaire dans l'épaisseur du manteau.
Genre II. Bullée, *Bullaea*, Lam. *Bulla*, Linné; *Lobaria*, Gmelin, Oken; *Phylline*, Ascanius; *Atys*, Montf.
Bullaea *aperta*, Lam. (Lob. *quatriloba*, Gmel.; Phyl. *quadripartita*, Ascan.)

c) Test externe, en partie visible.

α) Coquille spirale engaînante.

†) Sans tentacules distincts.
Genre III. Bulle, *Bulla*, Lam., Oken, Gondole, Adanson, *Bulla*, Lin.; Bulle, Scaphandre, Rhizore, Montfort; *Gioënia*, Gioëni; *Tricla*, Retzius; Char, Bruguière.
Bulla *lignaria*, *ampulla*, *hydatis*, *naucum*, *amygdalus*, *pectinata*? *soluta*, *akera*, etc.

††) Deux tentacules distincts.
Genre IV. Bulline, *Bullina*, Féruss., *Bulla*, Linné.
Bulla *undulata*, Brug.; *Physis*, *amplustre*, *scabra*, *Velum*, Dillwyn.

β) Coquille non spirale postérieure et recouvrante.
Genre IV. Sormet, *Sormetus*, Fér. G. *Gondola*, Adanson.
Sormet. *Adansonii*, Féruss.

IV. Ordre. Pulmonés sans Opercule, Férussac.

Gast. adélobranches, Duméril.
Pulmobranshes ou Adélobranches, Blainv.
Gast. *caelopnoa seu cilopnoa*, Schw.
Pulmobranchia, Goldfuss.

A. Une cuirasse ou un collier. Tentacules supérieurs oculifères.

1. Sous-ordre. Géophiles. *Cilopnoa terrestria*, Schweigger.

a) Corps conjoint avec le pied et nu, ou presque nu.
1. Famille. Les Limaces, *Limaces*, Fér. Gast. limaciens, Lam.
Genre *Limax*, Schw. et Goldfuss.
Voyez notre Histoire naturelle de ces animaux et le supplément provisoire.
α) Entièrement cuirassées Tentacules contractiles.
1) Dicères.
Genre I. Onchide, *Onchis*; Onchidium, Cuv. Oken, (Marin.)
Genre II. Onchidie, *Onchidium*, Buchannan, Oken.

2) Tétracères.
Genre III. Vaginule, *Vaginulus*, Férussac.
Geure IV. Philomique, *Philomicus*, Raf.?
Genre V. Euméle, *Eumelus*, Rafin.?
Genre VI. Véronicelle, *Veronicellus*, B..

β) Cuirassées antérieurement. Quatre tentacules rétractiles.
(Tétracères.)
Genre VII. Limacelle, *Limacellus*, Blainv.
Genre VIII. Arion, *Arion*, Férussac; *Limax*, Linné, Oken.
Genre IX. Limace, *Limax*, Féruss., Lin.
Genre X. Parmacelle, *Parmacellus*, Cuvier, Oken.

γ) Unitestacées avec cuirasse, sans collier.
(Tétracères.)
Genre XI. Plectrophore. *Plectrophorus*, Férussac.

δ) Unitestacées, sans cuirasse, avec collier.
(Tétracères.)
Genre XII. Testacelle, *Testacellus*, Cuv., Ok.

b) Corps distinct du pied roulé en spirale, et renfermé dans une coquille.
2. Famille. Les Limaçons, *Cochleae*, Férussac.
Genre *Helix*, *Achatina* et *Clausilia*, Schweig.
Trachélipodes *colimacés*, Lam.
Voyez notre Tableau général de cette famille.

α) Une cuirasse et un collier.
(Tétracères.)
Genre I. Hélicarion, *Hélicarion*, Féruss.
Genre II. Hélicolimace, *Helicolimax*, id.
Helix, Schweigger.
Vitrina, Draparn.; *Cobresia*, Hübner.
Testacella, Oken; *Hyalina*, Studer.
β) Un collier, sans cuirasse.
1) Tétracères.
Genre III. Hélice. *Helix*, Férussac.
(Voyez le Tableau suivant pour ce genre.)
2) Dicères.
Genre IV. Vertigo, *Vertigo*, Muller, Oken; *Bulimus*, Brug, Olivier.
Genre V. Partule, *Partula*, Férussac; *Bulimus*, Brug.

Hélice. *Helix.*

(†) Rédundantes.

† *Volutatae*, Hélicoïdes.

1. Sous-genre. Hélicophante, *Helicophanta*, Fér. *Helix*, Draparnaud et Chemnitz.

†† *Evolutatae*, Cochloïdes.

2. Sous-genre. Cochlohydre, *Cochlohydra*, Fér. *Helix*, Linné, Schweigger; *Succinea*, Drap.; *Amphibulima*, Lamarck; *Lucena*, Oken; *Tapada*, Studer; *Lymnaea*, Flemming.

(††) Inclusae.

† *Volutatae*, Hélicoïdes.

3. Sous-genre. Hélicogène, *Helicogena*, Fér. *Helix*, Linné, Muller, Lamarck, Montfort; *Cochlea*, *Lucerna*, Humphr., *Acavus*, Montf.
4. Sous-genre. Hélicodonte, *Helicodonta*, Fér. *Lucerna*, Humphrey, *Caprinus*, *Cepolium*, *Polydontes*, *Tomogeres*, Montf.; *Anostoma*, Lam.; *Polygyra*, Say; *Odotropis*, *Triodopsis*, *Xolotrema*, *Aplodon*, *Mesodon*, *Stenotrema*, Rafin.; *Helix*, *Vortex*, Oken.
5. Sous-genre. Hélicigone, *Helicigona*, Fér. *Cochlea*, Humphr.; *Caracolus*, *Iberus*, Montfort; *Caracolus*, Lam.; *Vortex*, Oken.
6. Sous-genre. Hélicelle, *Helicella*, Fér. *Sylvicola*, Humphrey; *Zonites*, Montf.; *Helicella*, Lam.; *Volvulus*, *Vortex*, *Helix*, Ok.
7. Sous-genre. Hélicostyle, *Helicostyla*, Fér.

†† *Evolutatae*, Cochloïdes.

8. Sous-genre. Coclostyle, *Cochlostyla*, Fér. *Bulla*, Chemnitz, Gmelin; *Bulimus*, Brug.
9. Sous-genre. Cochlitome, *Cochlitoma*, Fér. *Bulla*, Linné, Gmelin; *Buccinum*, Muller; *Achatina*, Lam; Schweig.; *Bulimus*, Brug. et Perry; *Achatina*, *Liguus*, Montfort; *Pythia*, Oken.
10. Sous-genre. Cochlicope, *Cochlicopa*, Fér. *Bulla*, *Voluta*, Gmelin, Dillwyn; *Bulimus*, Brug.; *Polyphemus*, Montf.; *Achatina*, *Lymnaeus*, Lam.; *Columna*, Perry; *Pythia*, Ok.
11. Sous-genre. Cochlicelle, *Cochlicella*, Fér. *Bulimus*, Bruguière et Draparnaud.
12. Sous-genre. Cochlogéne, *Cochlogena*, Fér. *Bulimus*, Scopoli, Brug., Lam., Montf.; *Chersina*, *Otis*, Humphr., *Bulimus*., Leach; *Pythia*, *Volvulus*, Oken; *Melania*, Perry; *Bulimus*, *Pupa*, Studer; *Odostomia*, Flemm.; *Bulla*, *Voluta*, *Buccinum*, Gmelin, Chemn., Dillwyn; *Helix*, *Buccinum*, Muller; *Auricula*, Lam.; *Helix*, Schweig.
13. Sous-genre. Cochlodonte, *Cochlodonta*, Fér. *Turbo*, Linné, Gmelin, Dillw.; *Bulimus*. Brug.; *Pupa*, Lam., Draparn., Oken; *Odostomia*, Flemm.; *Chondrus*, Cuv.; *Helix*, Schweig.; *Volvulus*, Oken.
14. Sous-genre. Cochlodine, *Cochlodina*, Fér. *Turbo*, Linné, Gmelin, Dillwyn; *Clausilia*, Drap., Schweig.; *Volvulus*, Oken; *Odostomia*. Flemming.

Observation. Le G. Tornatelle ne doit point, selon toutes les apparences, rester dans cet ordre. *Il paroît* muni d'un opercule corné et ressembler aux *acères*, de l'ordre des Tectibranches, par la conformation de sa partie antérieure; mais il ne paroît point hermaphrodite.

B. Un collier; dicères, yeux sessiles.

2. Sous-ordre. Géhydrophiles, Fér.
Moll. trachélipodes (Colimacés, lymnéens et plicacés), Lam.
Pulmonés terrestres et aquatiques, Cuvier.
Cilopnoa aquatilia, Schweig.
3. Famille. Les Auricules, *Auriculae*, Fér.
Les Auriculées, Blainv.
Terrestres, fluviatiles et marins.

Genre I. Carychie, *Carychium*, Muller. *Auricula*, Drap., Oken. (Terrestre.)

Genre II. Scarabe, *Scarabus*, Montfort; *Helix*, Linné; Schweig.; *Strigula*, Perry.; *Auricula*, Lam. (Terrestre.)

Genre III. Auricule, *Auricula*, Lam., Draparn.; *Voluta*, Linné; *Aures Midae*, Klein, Martini; *Bulimus*, Brug.; *Marsyas*, Oken. (Aquatique.)
1. Groupe. Les Auriculées, Lam.
2. Groupe. Les Conovules, Lam.
G. Mélampe, Montf.
3. Groupe. Les Cassidules, Fér. (Bulim. *Auris Felis*, Brug., etc.)

Genre IV. Pyramidelle, *Pyramidella?* Lam. *Trochus*, Linné; *Bulimus*, Bruguière.

Genre V. Tornatelle, *Tornatella?* Lam., Schw.; *Voluta*, Linné; *Bulimus*, Brug.; *Acteon*, Montf., (Marin.)

C. Sans cuirasse et sans collier.
3. Sous-ordre. Hygrophiles. Coelopnoa aquatilia, Schweig.
4. Famille. Les Limnéens, *Limnostreae*, Férussac. Fluviatiles et lacustres.

a) Dicères.

1) Tentacules oculifères?

Genre I. Espiphylle, *Espiphylla*, Rafin. Id. G. Cyclemis, Raf.

2) Yeux sessiles.

*) Coquille engaînante.

Genre II. Planorbe, *Planorbis*, Muller, Brug., Lam., Oken; *Helix*, Lin.

Genre III. Physe, *Physa*, Drap.; *Bullinus*, Adans., Oken; *Bulimus*, Brug.

Genre IV. Limnée, *Limneus*, Lam.; Oken; *Helix*, Lin.; Limnée et Radix, Montf.; *Limneus* et *Omphiscola*, Rafin.
Genre V. Leptoxe, *Leptoxis*, Rafin.?
Genre VI. Lomaſtome, *Lomaſtoma*, Raf. (G. incert.?)

**) Coquille recouvrante.
Genre VII. Ancyle, *Ancylus*, Géof., Mul., Fér.; *Patella*, Lin., Brug.; *Helcion*, Mont.; *Bullinus*, Oken.

β) Acères?
Genre VIII. Eutrème, *Eutrema*, Rafin.

V. Ordre. Pulmonés operculés, Fér.

Trachélipodes colimacées, Lam.
Chismobranches cricoſtomes, Blainv.
Pectinibranches, Cuv., Goldfuſs.
Cilopnoa, Schweig.

a. Un collier.

1. Famille. Les Hélicines.
Genre Hélicine, *Helicina*, Lam., Féruss.

b. Sans collier.

2. Famille. Les Turbicines.
Genre Cycloſtome, *Cycloſtoma*, Lam., Drap., Féruſſac; *Turbo*, *Helix*, Linné; Ciclophore et Cicloſtome, Montf.
G. *Licina*, Brown, *it. Jamaica.*

VI. Ordre. Pectinibranches, Cuvier.

Gaſtér. Adélobranches, Duméril; Trachélipodes et Hétéropodes, Lam.; Chismobranches, Bl.; *Gaſt. Pectinibranchia*, *Siphonobranchia*, Goldf.; *Gaſt. Ctenobranchia*, Schweig.

A. Opercule proportionné à l'ouverture de la coquille.

1. Sous ordre. Les Pomaſtomes, Fér.
Chismobranches, Blainv.
Gaſt. adélobranches, Duméril.
Les Trochoïdes, Cuv.
Pectinibranchia, Goldf.

Un appendice membraneux linguiforme, au côté gauche, et à la réunion de la tunique au corps, au côté droit, pour faciliter l'entrée du liquide dans la cavité branchiale; généralement ſans trompe et munis de mâchoires.

Fluviatiles ou Marins.

Genres incertains. Bitome, Hercole, Camille, Montf.

1. Famille. Les Sabots, ou les Turbinés.

An. Deux tentacules ſubulés contractiles; yeux à leur baſe.

Coq. Ouverture arrondie ou ovale, à bords non déſunis, ſans canal ni échancrure.

Mélaniens, Périſtomiens, Néritacés, Scalariens, Turbinacés, Lam.

Genre I. Paludine, *Paludina*, Fér. (Fluv. et marin.)
1. S. G. Paludine, *Paludina*, Lam.; *Helix*, Linné; *Turbo*, Goldf.; *Vivipara*, Montf.; Sow., Leach; *Cycloſtoma*, Drap., Fér., Oken.
2. S. G. Mélanie, *Melania*, Lam., Schw., *Helix*, Lin.; *Vibex*, *Melania*, Oken; *Melas*, Montf.; *Pleurops*, *Pleurocera*, *Oxitrema*, *Campelona*. *Ellipstoma*, Rafin., Mélanoïde, Olivier.
3. S. G. Omphemis, Rafin.?
4. S. G. Riſſo, *Riſſoa*, Fréminville; *Turbo*, Linné.
5. S. G. Littorine, *Littorina*, Fér.; *Turbo*, Lin.; *Trochus*, Adanſon; *Kruck*, Oken.

Genre II. Turritelle, *Turritella*, Lam., Schw.; *Turbo*, Lin., Goldf. *Hauſtator*, Montf.; *Aculea*, Perry.
Genre III. Vermet, *Vermetus*, Adanſon? *Turbo*, Goldf.; *Vermicularia*, Lam., Schweig.
Genre IV. Valvée, *Valvata*, Muller, Oken, Schweig.; *Turbo*, Goldfuſs. (Fluviatile.)
Genre V. Natice, *Natica*, Adanſon; *Nerita*, Linné, Goldfuſs, Schweig.
1. S. G. Natice, *Natica*, Lam., Oken; Natice et Polinice, Montf.; *Ampullina*, Lam., (*Foſſilis.*)
2. S. G. Pitonille, *Pitonillus*, Montf.
G. Rotelle? Lam.; *Helicina*, Sowerby.

2. Famille. Les Toupies, ou Trochoïdes.

An. Quatre tentacules contractiles, les deux latéraux connés et oculés à leur ſommet.

Coq. Ouverture quelquefois à bords déſunis, mais ſans former de canal.

Mélaniens, Périſtomiens, Néritacés, Scalariens, Turbinacés, Lam.

α) Ouverture de la coquille ſans échancrure.

Genre I. Nérite, *Nerita*, Linné, Schw., Oken; *Peloronta*, Oken; Nérite et Néritine, Lam.; Vélate, Clithon, Théodoxe, Montf. (Fluv. et marin.)
Genre II. Ampullaire, *Ampullaria*. Lam., Montf., Schw., Oken; *Helix*, Linné; Laniſte, Montf.; *Nerita*, Muller; *Bulimus*, Brug.; *Pomacea*, Perry; *Galea*, Klein. (Fluviatile.)
Genre III. Janthine, *Janthina*, Lam. (*Helix*, Linné), Schweig., Oken.
Genre IV. Phaſianelle, *Phaſian.*, Lam. (*Turbo*, Lin.), Schw., Oken; *Phaſianus* et *Cantharis*, Montf.
Genre V. Toupie, *Trochus*, Linné; *Turbo*, Adanſon; *Turbo*, Linné; *Turbo* et *Trochus*, Schweig.; *Turbo*, *Labio*, *Trochus*, Oken.
1. S. G. Sabot, *Turbo*, Montf.
2. S. G. Méléagre et Straparole, Montf. (*Turbo*, Lin.)

3. S. G. Monodonte, *Monodonta*, Lam.; *Monodon* et *Clanculus*, Montf.; *Labio*, Ok.
4. S. G. Delphinule, *Delphinula*, Lam., Schw.; Delphinule et Lippiste, Montf.; Cyclostrema, Marryat.
5. S. G. Calcar et Imperator, Montf.
6. S. G. Phorus, Montf.
7. S. G. Cirrhus, Sowerby.
8. S. G. Solarium, Lam.; *Trochus*, Schweig.
9. S. G. Eumphalus, Sowerby.
10. S. G. Infundibulum, Montf., Sowerby.
11. S. G. Trochus, Linné, Montf.; *Tectus*, Montf.
12. S. G. Télescopium, Montf.

Genre VI. Pleurotomaire, *Pleurotomaria?* Defr.

Genre VII. Scalaire, *Scalaria*, Lam.; *Turbo*, Linné, Goldf.; *Aciona*, Leach; *Clathrus*, Oken; *Trigona*, Perry.

β) Ouverture un peu échancrée à la réunion du bord extérieur à la columelle.

Genre VIII. Mélanopside, *Melanopsis*, Fér., Lam. Pyrène, Lam.; *Faunus*, Montf.; *Melania*, Oliv.

B. Opercule toujours disproportionné pour la grandeur et la forme de l'ouverture.

2. Sous-ordre. Hemi-Pomastomes, Fér.

Siphonobranches, Dum., Blainv. et Goldf. Les Buccinoïdes, Cuvier.

Siphon permanent, formé par un appendice saillant et distinct, plus ou moins prolongé, à la partie supérieure du manteau, au-dessus du dos de l'animal, portant le fluide dans la cavité branchiale et correspondant à l'échancrure ou au canal de l'ouverture de la coquille.

Ouverture irrégulière plus ou moins échancrée ou prolongée en canal à la réunion du bord extérieur avec le bord columellaire.

Marins.

I. Section. Pas de trompe, mufle proboscidiforme: un voile sur la tête.

3. Famille. Les Cérites.

Tentacules oculés à la partie moyenne, au-dehors. (Canalifères, Lam.)

Genre I. Cérite, *Cerithium*, Adanson, Brug., Oken; *Murex*, Linné; Potamides, Brong.; Piraze et Cérite, Montf.

II. Section. Une trompe, pas de voile sur la tête.

4. Famille. Les Buccins.

Tentacules conico-cylindriques oculés à leur base externe. (Purpurifères, Lam.)

Genre I. Buccin, *Buccinum*, Adanson, Lam. Schweig., Oken; *Buccinum*, *Phos* et *Alectrion*, Montf.

S. G. Eburne, *Eburna*, Lam.; *Eburnus*, Mtf.; *Ancilla*, Perry; *Buccinum*, Oken.

5. Famille. Les Pourpres, Adanson.

Tentacules oculés à leur partie moyenne, en dehors.

Canalifères, Ailées, Purpurifères, Columellaires Lam.

α) Canal nul ou très court.

Genre I. Pourpre, *Purpura*, Adans.; *Buccinum*, Schw.

1. S. G. Pourpre, *Purpura*, Brug., Lam.; *Haustrum*, Perry; *Monoceros*, *Concholepas*, *Cancellaria*, Lam.; *Unicornus*, Montf.; *Emarginula*, *Voluta?* Schw.; *Buccinum*, *Nassa*, *Purpura*, *Sistrium*, Oken.
2. S. G. Nasse, *Nassa*, Lam., Oken; Nasse, Cyclope, Montf.
3. S. G. Tonne, *Dolium*, Lam.; *Dolium*, *Perdix*, Montf. *Nassa*, Oken.
4. S. G. Harpe, *Harpa*, Lam., Montf.; *Sistrium*, Oken.
5. S. G. Casque, *Cassis*, Brug., Lam., Mtf.; *Cassis*, Oken.
6. S. G. Cassidaire, *Cassidaria*, Lam.; *Morio*, Montf.; *Cassidea*, Perry; *Cassis*, Ok.
7. S. G. Struthiolaire, *Struthiolaria*, Lam.?
8. S. G. Ricinelle, *Ricinella*, Lam., Montf.

Genre. II. Colombelle, *Columbella*, Lam. Mtf.; *Voluta*, Schweig.

β) Canal droit, saillant; des varices transverses.

Genre III. Rocher, *Murex*, Linné; *Purpura*, Adans.; *Monoplex*, *Biplex*, *Triplex*, *Hexaplex*, *Polyplex*, Perry; G. *Murex*, Oken.

1. S. G. Rocher, *Murex*, Lam.; *Trophon*, Montf.
2. S. G. Bronte, *Brontes*, Montf.; id. *Murex*, *Typhis*, Montf.; *Aranea*, Perry.
3. S. G. Chicoracé, *Chicoreus*, Montf.
4. S. G. Ranelle, *Ranella*, Lam.; *Apollon*, *Bufo*, Montf.; *Murex*, Oken.
5. S. G. Triton, *Tritonium*, Lam.; *Triton*, *Lotorium*, *Aquilla*, *Persona*, Montf.; *Septa*, *Distorta*, Perry; *Pleurotoma*, Oken?

γ) Canal saillant, droit; pas de varices.

Genre IV. Fuseau, *Fusus*, Férussac; *Murex*, Lin., Schw.; *Purpura*, Adans.; *Pleurotoma*, *Turbinellus*, Oken.

1. S. G. Turbinelle, *Turbinella*, Lam.; *Volutella*, *Buccinella*, Perry; *Turbinellus*, Ok.
2. S. G. Fasciolaire, *Fasciolaria*, Lam., Montf., et *Fulgur*, Montf.
3. S. G. Pyrule, *Pyrulu*, Lam., Montf.
4. S. G. Fuseau, *Fusus*, Lam., Fuseau, Lathire, Montf.
5. S. G. Pleurotome, *Pleurotoma*, Lam.
6. S. G. Clavatule, *Clavatula*, Lam., Mtf.

Genre V. Rostellaire, *Rostellaria*, Lam.; Rostellaire, Hipocrène, Montf., *Strombus*, Ok., Schw.

2. Sous-ordre.

6. Famille. Les Strombes.

Yeux portés sur un pédicule latéral plus grand que le tentacule même, Cuvier.

Les Ailés, Lam.

Genre I. Strombe, *Strombus*, Linné, Schw., Oken.

G. *Strombus* et *Pterocera*, Lam.

7. Famille. Les Cones.

Tentacules oculés vers le sommet.

Les Enroulées, Lam.

Genre I. Cone, *Conus*, Linné, etc. Oken; *Strombus*, Adanson. G. Cylindre, Rouleau, Hermès, Rhomb, Cône, Montf.

C. Sans opercule.

3. Sous-ordre. Apomastomes, Férussac.

Siphon comme dans les précédents; ouverture de la coquille droite, parallèle à l'axe, sans canal, mais plus ou moins échancrée ou tronquée à la réunion du bord extérieur au bord columellaire.

Tours de spire s'enroulant plus ou moins autour de l'axe et dans la même direction.

Les Columellaires, Les Enroulées, Lam.

Buccinoïdes, Cuvier.

Siphonobranches, Dumér., Goldfuss.

8. Famille. Les Enroulés, Lam.

Tentacules conico-subulés; yeux situés sur le côté extérieur, au-dessus de la base ou vers le milieu.

Genre I. Olive, *Oliva*, Brug.; *Voluta*, Schw., Oken.

Genre II. Ancillaire, *Ancillaria*, Lam.; *Ancillus*, Montf., *Anaulax*, Roissy; *Voluta*, Schweig.

Genre III. Marginelle, *Marginella*, Lam.; *Porcellana*, Adanson; *Voluta*, Schweig., Ok.

Genre IV. Volvaire, *Volvaria*, Lam., Montf.; *Voluta*, Schweig.

Genre V. Ovule, *Ovula*, Lam., Brug., Schw. G. *Ovulus*, *Radius*, *Ultimus*, *Calpurnus*, Mtf.

Genre VI. Porcelaine, *Cypraea*, Lin., Schw., Oken; *Cypraea*, *Peribolus*, Adanson.

Genre VII. Tarière, *Terebellum*, Lam., Schw. G. Térebelle et Séraphe, Montf.; *Scraps*, Sowerby; *Voluta*, Oken.

9. Famille. Les Volutes, Columellaires, Lam.

Tentacules conico-subulés écartés; yeux à la base extérieure.

Genre I. Vis, *Terebra*, Brug., Montf., Lam., Oken; *Buccinum*, Schweig.

Genre II. Mitre, *Mitra?* Lam.; *Mitra*, *Turris*, Montf.; *Voluta*, Schweig, Oken.

Genre III. Volute, *Voluta*, Linné, Schweig.; Turbinellus, Oken.

10. Famille. Les Couronnes.

Tentacules triangulaires et aplatis; yeux derrière les tentacules sur le côté externe. Un large voile sur la tête.

Genre Yet, *Cymbium*, Adans., Montf., Perry, Oken.

D. Test caché dans le manteau.

4. Sous-ordre. Adélodermes, Féruss.

Adélobranches, Dumér. Aplysia, Oken.

11. Famille. Les Sigarets.

Tentacules coniques; yeux à la base extérieure.

Genre I. Sigaret, *Sigaretus*, Lam., Schweig.; *Lamellaria*, Montagu.

Genre II. Cryptostome, *Cryptostomus*, Blainv.

Genre III. Lamellaire, *Lamellaria*, Montagu. *Linn. Transact.* XI.

VII. Ordre. Scutibranches, Cuvier, Goldfuss.

Cervicobranches, Chismobranches, Nucléobranches, Blainvillo.

Gast. dermobranches, Duméril.

Gast. calyptraciens, Trachélip. néritacées, Lam.

1. Sous-ordre.

1. Famille. Les Ormiers, ou Haliotides.

Chismobranches Mégastomes Blainv.

Macrostomes, Lam. G. Haliotis, Schweig.

Genre I. Haliotide, *Haliotis*, Lin., Lam.

Genre II. Padolle, *Padollus*, Montf.; Stomatelle Lam.

Genre III. Stomate, *Stomatia*, Lam.; *Haliotis*, Linné, Oken.

2. Sous-ordre. Calyptraciens, Lam.

a. Coquille et organes non symmétriques.

2. Famille. Les Cabochons.

Chismobranches Mégastomes, Blainv.

Genre I. Cabochon, *Capulus*, Montf., Schw.; *Hipponix*, Defrance; *Patella*, Lin., Oken.

Genre II. Crépidule, *Crepidula*, Lam.; *Proscenula*, Perry; *Crepidula*, Schw.; *Patella*, Lin., Oken.

b. Coquille et organes symmétriques.

3. Famille. Les Patelloïdes.

Cervicobranches, Blainv.

Genre I. Pavois, *Scutus*, Montf.; *Parmophorus*, Blainv.; *Patella*, Lin.

Genre II. Fissurelle, *Fissurella*, Lam.; *Patella* Linné, Oken.

Genre III. Emarginule, *Emarginula*, Lam. Schw. (avec le *Concholepas*); *Patella*, Lin. Oken.

Genre IV. Septaire, *Septaria*, Fér.; Navicell Lam.; *Cimber*, Montf.

Genre V. Calyptrée, *Calyptrea*, Lam.; Schw.; *Patella*, Lin., Oken.
Genre incertain. Tréméfie, *Tremefia* (*ante* G. *Notrema*, Rafin.), *Ann. des Sc. nat.*, *fept.* 1820??

3. Sous-ordre. Hétéropodes, Lam. Nucléobranches, Blainv.

4. Famille. Les Ptérotrachées, Forskal et Gmelin.
Genre I. Carinaire, *Carinaria*, Lam., Schw., Oken; *Patella*, Lin.; *Argonauta*, Gmel.
Genre II. Firole, *Firola*, Péron, Lefueur, Oken, Duméril (*Ptéropodes*).
Genre III. Firoloïda? Lefueur, *Bull. des Sc.*, 1817.

VIII. Ordre. Les Cyclobranches, Cuvier.

Gaft. dermobranches, Duméril.
Gaft. phyllidiens, Lam.

1. Sous-ordre. Chismobranches, Bl.
Cyclobranchia, Goldfuss.
1. Famille. Les Patelles.
Genre I. Patelle, *Patella*, Lam., Cuvier; *Patella*, Lin., Oken, et G. *Goniclis*, Rafin.

2. Sous-ordre. Les Polyplaxiphores, Blainville.
Crepidopoda, Goldfuss.
2. Famille. Les Oscabrions.
Genre I. Oscabrelle, *Chitonellus*, Lam.
Genre II. Oscabrion, *Chiton*, Linné.

Deuxième Section. Acéphalés.

Claffe I. Cirrhopodes *Cuv. Goldfuss*; Lepas et Triton, *Linné*.

Cirrhipèdes, Lamarck, Cirrhipodes, Blainville, Schweigger; (Multivalvia, Poli); Moll. Brachiopodes, Duméril.

A. Corps enfermé dans une coquille, fans pédunculé, fixée fur les corps marins. Bouche à la partie antérieure et fupérieure du corps.
I. Ordre. Cirrhopodes feffiles, Lam.

1. Famille. Les Balanes, ou Balanites.
G. *Lepas*, Linné.
G. *Balanus*, Schweig. *Vulg.* Glands de mer.
Genre I. Tubicinelle, *Tubicinella*, Lam., Oken.
Genre II. Coronule, *Coronula*, Lam.; *Lepas*, Linné; Balanite, Brug., Oken.
Genre III. Balane, *Balanus*, Brug., Lam.; *Lepas*, Lin.; Balanite, Brug., Oken.
Genre IV. Acaft, *Acafta*, Leach, Lam.; *Lepas*, Poli.
Genre V. Creufée, *Creufia*, Leach, Lam.; *Balanus*, Brug.
Genre VI. Pyrgome, *Pyrgoma*, Savigny, Lam., Leach.

B. Corps foutenu par un péduncule tubuleux, mobile, dont la ba[illegible] fixée fur les corps marins. Bouche presque intérieure.

2. Famille. Les Anatifes.
G. *Lepas* et *Triton*, Lin.
G. *Anatifa*, Schweigger. *Vulg.* Pouce-pieds.
Genre I. Anatife, *Anatifa*, Lam.; *Lepas*, Lin, Oken.
G. *Anatifa* et *Pentalasmis*, Leach.
Genre II. Pouce-Pied, *Pollicipes*, Lam.; *Lepas*, Linné.
G. *Pollicipes* et *Scapellum*, Leach; *Mitella*, Oken, Goldfufs.
Genre III. Cinéras, *Cineras*, Leach, Lam.; *Lepas*, Poli.
Genre IV. Brante, *Branta*, Oken, Goldfufs; *Otion*, Leach, Lam.; *Lepas*, Linné. G. *Aurifera*, Blainv., *Dict.*

Claffe II. Brachiopodes, *Cuvier*, *Goldfufs*.

Moll. Brachiopodes, Duméril; Brachiopodes, Lamarck; Palliobranches, Blainville, (Multivalvia, Poli).

1. Famille. Les Lingules.
Genre Lingule, *Lingula*, Brug., Lam., Cuv., Megerle, Oken; *Patella*, Linné; *Mytilus*, Solander; *Pinna*, Chemnitz.

2. Famille. Les Térébratules.
Genre I. Térébratule, *Terebratula*, Brug., Lam., Oken; *Anomia*, Lin.; Criopoderma (*Criopus*), Poli. G. *Gryphus*, Megerle; *Terebratula*, *Megorima* et *Apleurotis*, Rafin.
Genre II. Magas, *Magas*, Sowerby.

3. Famille. Les Cranies.
Genre I. Orbicule, *Orbicula*, Cuv., Lam., Schw., Oken; Criopoderma (*criopus*), Poli; et G. Discine, *Discina*, Lam.
Genre II. Cranie, *Crania*, Brug., Lam., Megerle, Oken; *Anomia*, Linné; *Terebratula*, Schweig.
Genre III. Thécidée, *Thecidea*, Defrance.

Claffe III. Lamellibranches, *Blainv.*

Acéphales teftacés, Cuvier, Duméril; Conchifères, Lamarck; *Pelecipoda*, Goldfufs; Mollusca fubfilientia, Poli.

Manteau ouvert, fans tubes ni ouvertures particulières. Pied nul ou très petit, la plupart fixés.
I. Ordre. Les Oftracés, Cuv.

1. Famille. Les Rudistes, Lam.
2. — Les Huitres.
3. — Les Pectinides, Lam.
4. — Les Malléacés.
5. — Les Aviculés.
6. — Les Arcacés, Lam.

Manteau ouvert par devant, mais avec une ouverture féparée pour l'anus. Un pied, quelques uns fixés par un byffus.

II. Ordre. Les Mytilacés, Cuv.

1. Famille. Les Moules.
2. — Les Nayades, Lam.
3. — Les Cardites.
4. — Les Craffatelles.

Manteau muni de trois ouvertures dirigées vers la partie antérieure ou moyenne de la coquille.

III. Ordre. Les Bénitiers, Cuv.

Famille. Les Tridacnes, Lam.

Manteau ouvert par devant et avec deux ouvertures féparées pour les excrements et pour la refpiration, lesquelles fe prolongent fouvent en tubes unis ou diftincts.

IV. Ordre. Les Cardiacés, Cuv.

1. Famille. Les Camacés, Lam.
2. — Les Bucardes.
3. — Les Cyclades.
4. — Les Nymphacés, Lam.
6. — Les Lithophages, Lam.
7. — Les Mactracés, Lam.

Manteau ouvert par le bout antérieur ou vers fon milieu pour le paffage du pied, et prolongé de l'autre bout en un tube double fortant de la coquille.

V. Ordre. Les Enfermés Cuv.

1. Famille. Les Myaires.
2. — Les Solens.
3. — Les Pholades.
4. — Les Tubicolés, Lam.

I. Ordre. Les Oftracés, Cuvier.

A. Un feul muscle d'attache.

1. Sous-ordre. Les Monomyaires.

Monomyaires Rudiftes, Oftracés, Pectinides, Malléacés, Lam.

1. Famille. Les Rudiftes, Lam. (Fixés?)

Genre I. Biroftrite, *Biroftrites*, Lam.? (Cardiacés, G. Biroftrite, Schw.)

Genre II. Calcéole, *Calceola*, Lam., Schw. (*Anomia*, Linné). G. *Sandalium*, Oken; et G. *Spirifer*, Sowerby.

Genre III. Radiolite, *Radiolites*, Lam., Oken; *Acardo*, Brug.; Oftracite, Picot de la Peyroufe; *Oftrea*, Schweig.

Genre IV. Sphérulite, *Spherulites*, Lamétherie, Lam.; Radiolite, Brug.; *Oftrea*, Schw.

2. Famille. Les Huitres.

Oftracés, Lam., Goldfufs. (Fixés ou libres.)

a. Ligament intérieur; coquille mince papyracée.

Genre I. Anomie, *Anomia*, Brug., Linné, Schw., Oken; Echionoderma (*Echion*), Poli.

Genre II. Producte, *Productus*, Sowerby.

Genre III. Placune, *Placuna*, Brug., Schw., Oken, (*Anomia*, Lin). G. *Placenta*, Meg.

b. Ligament demi-intérieur; teft feuilleté fouvent très épais.

Genre IV. Huitre, *Oftrea*, Lam., Brug., Lin., Schweig., Oken; Peloriderma (*Peloris*), Poli.

Genre V. Jodamie, *Jodamia*, Defrance.

Genre VI. Gryphée, *Gryphaea*, Lam.; *Oftrea*, Linné, Brug., Schweig.

3. Famille. Les Pectinites, Lam.

Oftracés, Goldfufs. (Fixés, quelques uns libr.)

Genre I. Podopfide, *Podopfis*, Lam.; *Oftrea*, Schweigger.

Genre II. Hinnite, *Hinnita*, Defrance.

Genre III. Spondyle, *Spondylus*, Linné, Lam., Cuv., Schweig., Oken; Argoderma (Argus), Poli.

Genre IV. Plicatule, *Plicatula*, Lam.; *Spondylus*, Lin., Schw., Oken; Placune, Brug.

Genre V. Peigne, *Pecten*, Brug., Lam., Meg., Oken; *Oftrea*, Linné, Schw.; Argoderma (*Argus*), Poli; *Pleuronectites*, Schlotheim; *Pandora* et *Amufium*, Megerle.

Genre VI. Plagioftome, *Plagioftoma*, Sow., Lam.; *Oftrea*, Schweig.

Genre VII. Dianchore, *Dianchora*, Sow.

Genre VIII. Lime, *Lima*, Brug., Megerle (*Oftrea*, Linné, Schw.); Glaucoderma (*Glaucus*), Poli. G. *Glaucion*, Oken.

Genre IX. Houlette, *Pedum*, Brug. (*Oftrea*, Linné, Schw.) G. *Glaucion*, Oken.

4. Famille. Les Malléacés, Malléacées et Oftracées, Lam.

(Byffifères, Goldfufs.)

Genre I. Marteau, *Malleus*, Lam.; *Oftrea*, Lin.; *Avicula*, Brug., G. *Tudes*, Oken.

Genre II. Vulfelle, *Vulfella*, Lam., Oken; *Mya*, Linné; *Oftrea*, Brug.

Genre III. Perne, *Perna*, Brug., Lam., (*Oftrea*, Linné). G. *Sutura*, Megerle; G. *Melina*, Oken.

Genre IV. Inocérame, *Inoceramus*, Sow.

B. Deux muscles d'attache.

2. Sous-ordre. Dimyaires,

Monomyaires Malléacées et Mytilacées, *Dimyaires* Arcacées, Lamarck.

5. Famille. Les Aviculés. Malléacées, Mytilacées, Lam.

Genre I. Crenatule, *Crenatula*, Lam., Schw., Oken.

Genre II. Avicule, *Avicula*, Brug., Lam. (*Mytilus*, Linné). G. *Anonica*, Oken; *Perna*, Adans.; Aronde, Cuv.; *Glaucoderma* (*Glaucus*), Poli.

Genre III. Pintadine, *Meleagrina?* Lam. (*Mytilus*, Lin.); *Avicula*, Brug., Schw.; *Margaritifera*, Megerle; *Margarita*, Leach, *Journ. de phys.* 1819.

Genre IV. Pinne, *Pinna*, Linné, Lam., Meg., Schw., Oken; *Perna*, Adanson; Chimaeroderma (*Chimaera*), Poli; Oxisma, Curvula, Rafin.

6. Famille. Les Arcacés, Lam., Goldfufs. G. Arca, Schweig. *Exclus* G. Trigonia.

Genre I. Cucullée, *Cucullaea*, Lamarck; *Arca*, Linné, Brug.

Genre II. Arche, *Arca*, Lam., Brug., Meg. (*Arca*, Linné); Daphnoderma (*Daphne*), Poli. G. *Ciphoxis*, Rafin.; *Trifis* et *Arca*, Oken.

Genre III. Pétoncle, *Pectunculus*, Lam., Meg. *Arca*, Linné, Brug.); Axinaeodorma (*Axinea*), Poli; Axinea, Oken.

Genre IV. Nucule, *Nucula*, Lam. (*Arca*, Lin., Brug.); *Polyodonta*, Megerle; *Axinea*, Oken.

Genre V. Trigonie, *Trigonia?* Bruguière, Lam., Schweig., Oken.

II. Ordre. Les Mytilacés, Cuv.

1. Famille. Les Mytilacés, Lam., Goldf. Chimaeroderma, Poli. Callitrichoderma, id. (Byssifères.)

Genre I. Moule, *Mytilus*, Linné, Brug., Lam., Megerle; Schw.; *Perna*, Adanson; Callitrichoderma (*Callitriche*), Poli; *Mytilus*, Ok. (Marins, quelques espèces fluviatiles.)

Genre II. Modiole, *Modiola*, Lam.; *Mytilus*, Linné, Brug., Schweig; Callitrichoderma (*Callitriche*), Poli; *Mytilus*, Oken. (Marins, une espèce fluv.?

Genre III. Lithodome, *Lithodomus*, Cuv.; *Modiola*, Lam.; *Mytilus*, Linné, Schw.; Callitrichoderma (*Callitriche*), Poli; *Lithophagus* et *Amygdalum*, Megerle; *Perna*, Oken.

2. Famille. Les Nayades, Lam. *Pedifera*, Goldf. *Linmaeoderma*, Poli. Fam. 11, G. 9. Mytilacés, Goldfufs. (Fluv. ou lacustres.)

Genre I. Anodonte, *Anodonta*, Brug. (*Anodontites*); *Mytilus*, Linné; Limnaeoderma (*Limnaea*), Poli; *Anodontidia*, Rafin.; *Anodon*, Oken.

1. S. G. Anodonte, *Anodonta*, Lam.
2. S. G. Iridine, *Iridina*, Lam. (*Anodonta*, Brug.)
3. S. G. Strophite, *Strophitus*, Rafin.
4. S. G. Lasténe, *Lastena*, Rafin.
5. S. G. Dipsas, *Dipsas*, Leach.

Genre II. Hyrie, *Hyria*, Lam., Schw.: *Mya*, Linné.

Genre III. Mulette, *Unio*, Retzius, Brug.; *Mya*, Lin.; Limnaeoderma (*Limnaea*), Poli.

1. S. G. Alasmodonte, Say; *Alasmidonta*, Rafin.
2. S. G. Les Amblémides, *Amblemidia*, Raf. (Sous-fam.) G. *Obovaria*, *Pleurobema*, *Amblema*, Rafin.
3. S. G. Les Uniodiés, *Uniodia*, Rafin. (Sous-fam.) G. *Unio*, *Lampsilis*, *Metaptera*, *Troncilla*, *Obliquaria*, Rafin.; *Unio* et *Limnium*, Oken.

Genre IV. Castalie, *Castalia*, Lam.; *Trigonia*, Schw.

3. Famille. Les Cardites. Mytilacés, Goldf.

Genre I. Cardite, *Cardita*, Lamarck, Brug., Megerle (*Chama*, Lin.); *Perna*, Adans.; Limnaeoderma (*Limnaea*), Poli; *Cardita* et *Glans*, Megerle. G. *Arcinella*, Oken.

Genre II. Cypricarde, *Cypricardia*, Lam. (*Cardita*, Brug., Schweig.) G. *Trapezium*, Megerle.

Genre III. Vénéricarde, *Venericardia*, Lam. (*Venus*, Linné). G. *Cardissa*, Oken.

4. Famille. Les Crassatelles. Mytilacés, Goldfufs.

Genre I. Crassine, *Crassina*, Lam., Schweig., (*Venus*, Montagu).

Genre II. Crassatelle, *Crassatella*, Lamarck, Schw., Oken. G. *Paphia*, Lam. (*An. s. vert.* 1. édit.), Roissy.

III. Ordre. Les Bénitiers, Cuv.

1. Famille. Les Tridacnés, Lam., Goldf.

Genre I. Tridacne, *Tridacna*, Brug., Lam.; *Chama*, Linné, Oken.

Genre II. Hippope, *Hippopus*, Lam.; *Chama*. Linné, Oken. G. Pelvis, Megerle; G. *Tridacna*, Schweig.

IV. Ordre. Les Cardiacés, Cuvier.

1. Famille. Les Camacés, Lam.

Genre I. Ethérie, *Etheria*, Lam.; *Etherea*, Schw., Oken.

Genre II. Came, *Chama*, Brug., Lam., Meg. (*Chama*, Linné); Jataronus, Adans.; Psilopoderma (*Psilopus*), Poli. G. *Psilopus*, Oken.

Genre III. Dicérate, *Diceras*, Lam., Schw.; *Chama*, Brug.; G. *Psilopus*, Oken.

2. Famille. Les Bucardes, ou Cardiacés, Lamarck.

Genre I. Isocarde, *Isocardia*, Lam., Schw.; *Chama*, Lin.; *Cardita*, Brug.; Glossoderma (*Glossus*), Poli. G. *Glossus*, Oken; G. *Bucardium*, Megerle.

Genre II. Bucarde, *Cardium*, Linné, Lam., Megerle, Oken; Cerastoderma (*Cerastes*), Poli; *Pectunculus*, Adanson.

Genre III. Hémicarde, *Hemicardium*, Cuv.; *Cardissa*, Megerle; *Cardium*, Schw.; *Isocardia*, Oken.

3. Famille. Les Cyclades, Férussac. Cycladées, Rafin. (Fluviatiles.)

Genre I. Cyclade, *Cyclas*, Lamarck, Drap., Schw., Oken, (*Tellina*, Lin., Muller); *Cyclas*, Brug., Rafin. G. Cornea, Meg.
Genre II. Cyréne, *Cyrena*, Lam.; *Tellina*, Linné, Mull.; *Venus*, Linné; *Cyclas*, Brug., Schw. G. *Corbicula*, Megerle.
Genre III. Galathée, *Galathea*, Brug., Lam. (*Venus*, Linné); *Cyclas*, Schweig.; *Venus*, Oken.

4. Famille. Les Nymphacées, Lam.

a. Des dents latérales.

Genre I. Donace, *Donax*, Lin., Lam., Meg., Schw., Oken; Peronaeoderma (*Peronaea*), Poli; *Tellina*, Adanson.
S. G. *Cuneus*, Megerle.
Genre II. Lucine, *Lucina*, Brug., Lam., Schw.; *Venus*, *Tellina*, Brug.; *Venus*, Ok.; *Mysia*, Leach.
Genre III. Loripes, *Loripes*, Poli, Cuvier. G. *Tellina*, Linné, Megerle; *Lucina*, Lam.; Loripoderma (*Loripes*), Poli. G. *Loripes*, Oken.
Genre IV. Corbeille, *Corbis*, Cuv., Lam., Schw.; *Venus*, Linné; *Lucina*, Brug. G. Fimbria, Megerle.
Genre V. Tellinide, *Tellinides*, Lam.; *Tellina*, Schw.
Genre VI. Telline, *Tellina*, Lam., Brug., Megerle, Schw. (*Tellina*, Linné); Chama, Adanson; Peronaeoderma (*Peronaea*), Poli.
1. S. G. *Angulus*, Megerle.

b. Pas de dents latérales.

Genre VII. Psammobie, *Psammobia*, Lam., *Tellina*, Linné); Solen, Megerle.
Genre VIII. Psammotée, *Psammotea*, Lam.; *Tellina*, Linné; *Loripes*, Schweig.
Genre IX. Donacine, *Donacina*; *Capsa*, Lam.; *Donax*, Linné, Brug.
Genre X. Capsa, *Capsa*, Brug., Schw., Oken; *Venus*, Linné; *Sanguinolaria*, Lam.; *Solen*, Megerle.

5. Famille. Les Vénus.

Genre I. Cyprine, *Cyprina*, Lam.; *Venus*, Lin., Schw.; G. Loripes, Oken.
Genre II. Cythérée, *Cytherea*, Lam. (*antea* G. *Meretrix*); Oken; *Venus*, Linné; *Venus*, *Trigona*, *Orbiculus*, Megérle; *Chama*, Adanson; *Venus*, Schweig.; Callistoderma (*Callista*) et Arthemiderma (*Arthemis*), Poli.
1. S. G. Venus *pectinata*, Linné. G. *Arthemis*, Oken.
2. S. G. V. *Scripta*, Linné; id., Oken.
3. S. G. V. *Tigerina*, Linné, G. Loripes, Oken.
4. S. G. V. *Exoleta*, Linné. G. Arthemiderma (*Arthemis*), Poli; G. *Orbiculus*, Meg.; G. *Arthemis*, Oken.
5. S. G. Cythérée, *Cytherea*, Lam.
Genre III. Vénus, *Venus*, Lam., Schw., Oken. (*Venus*, Linné). G. *Tapes*, *Chione*, Meg.; Callistoderma (*Callista*), Poli; *Chama*, Adans.

6. Famille. Les Lithophages.

Genre I. Vénérupe, *Venerupis*, Lam.; *Petricola*, Schw.
Genre II. Pétricole, *Petricola*, Lam., Schw.; *Venus*, Linné; *Rupellaria*, Fleuriau, Ok et G. *Irus*, Oken.
Genre III. Corbule, *Corbula*, Brug., Lam (Marins, une espèce fluviat.?)
S. G. G. *Aloidis?* Megerle.
Genre IV. Clotho, *Clotho*, Faujas, Schw.

7. Famille. Mactracés, Lam.

(Deux ligaments distincts.)

Genre I. Erycine, *Erycina*, Lam., Schw *Ungulina*, Oken.
Genre II. Mactre, *Mactra*, Lam., Megerle, Oken; (*Mactra*, Linné); *Trigona*, Meg.; Callistoderma (*Callisto*), Poli.
Genre III. Ligule, *Ligula*, Montagu., Flemm. (*Mactra*, Lin., Schw.); *Amphidesma*, Lam. (*Donacilla*, *Ext. du Cours*). G. *Abra* et *Thyasira*, Leach.
Genre IV. Lavignon, *Lavignonus*, Cuv. (*Mactra* et *Mya*, Linné?) *Mactra*, Schw.; *Lutraria*, Lam. G. *Arenaria*, Megerle.
Genre V.? Onduline, *Ungulina*, Daudin, Bosc., Lam., Schweig., Oken.

V. Ordre. Les Enfermés, Cuv.

1. Famille. Les Myaires.

Genre I. Lutraire, *Lutraria*, Lam., Megerle, Oken (*Mya* et *Mactra*, Lin.), *Mya*, Schw.
Genre II. Anatine, *Anatina*, Lam. (*Mya*, *Solen*, Lin.); *Auriscalpium*, Megerle, et G. Rupicole, Fleuriau, Lam., *Ext. du Cours*; *Ligula*, Montagu; *Mya*, Schw.
Genre III. Mye, *Mya*, Lam., Megerle, Ok.; *Erodona*, Daudin, Bosc; *Mya*, Schw.
Genre IV. Solemye, *Solemya*, Lam.; *Mya*, Schweig.

2. Famille. Les Solens.

Genre I. Glycymère, *Glycymeris*, Lam., Bosc; Sertotaire, Daudin; *Cyrtodoria*, Oken; *Mya*, Schw.
Genre II. Panopée, *Panopea*, Ménard de la Groie, Lam., Cuv., Oken; *Mya*, Lin., Schweig.

Genre III. Pandore, *Pandora*, Brug., Lam. (*Tellina*, Linné); *Mya*, Schw.; Hypogaeoderma (*Hypogaea*, Poli. G. *Irus*, Oken.

Genre IV. Solen, *Solen*; Lam., Megerle, Schw., Oken. (*Solen*, Lin.); Hypogeoderma (*Hypogaea*), Poli. G. *Aulus*, Oken.

1. S. G. G. *Vagina*, Megerle; *Solen*, Schw.

2. S. G. G. *Siliqua*.

Genre V. Sanguinolaire, *Sanguinolaria*, Lam. (*Solen*, Linné, Brug.); *Solen*, Megerle, Schweig., *Excl. ſp. gen. Capſa*; *Tellina*, Oken.

3. Famille. Les Pholades.

Genre I. Hiatelle, *Hiatella*, Daudin, Bosc, Lam., Cuv., Schweig.

Genre II. Saxicave, *Saxicava*, Fleuriau de Bellevue, Lam., Schweig., Oken, et G. *Irus*, Oken; G. Byſſomie, Cuv.; G. *Pholeobia*, Leach; *Journ. de phys*, 1819.

Genre III. Gaſtrochène, *Gaſtrochaena*, Spengler, Lam., Cuv., Schweig. G. *Trapezium*, Megerle; *Chaena*, Oken.

Genre IV. Pholade, *Pholas*, Linné, Cuv., Lam., etc.; Hypogaeoderma (*Hypogaea*), Poli, Oken.

4. Famille. Les Tubicolés, Lam.

Genre I. Taret, *Teredo*, Linné, Lam., Cuv., Oken.

Genre II. Térédine, *Teredina*, Lam.; *Fiſtulana*, Schweig.

Genre III. Cloiſonnaire, *Cloſſonnaria?* Lam. (*Septaria*). G. *Furcella*, Oken, et d'abord *Teredo*.

Genre IV. Fiſtulane, *Fiſtulana*, Brug., Lam., Oken.

Genre V. Clavagelle, *Clavagella*, Lam. (*Fiſtulana*, Lam., *Ann. mus.*, vol. 7); *Fiſtulana*, Schweig.

Genre VI. Arroſoir, *Aspergillum*, Lam. *Serpula*, Linné; Annélide, Cuv.) G. *Aquaria*, Perry; G. *Arytaene*, Oken.

Claſſe IV. Les Tuniciers, *Tunicata*, Lamarck.

Ou Les Ascidies, *Ascidiae*, Savigny; Acéphales ſans coquilles, Cuv., Dumér., Schweig.; Salpyngobranches, Blainv.; *Apoda*, Goldf.

A. Tunique (*manteau*) n'adherant à l'enveloppe (au *teſt*) que par les deux orifices.

I. Ordre. Ascidies Téthides, Savigny. Tuniciers libres ou Ascidiens; Tuniciers réunis ou Botryllaires, Lamarck.

a. Corps fixé; etc. V. Savigny.

1. Famille. Les Téthyes, *Tethyae*, Sav.

Genus incertum. Fodie, *Fodia*, Bosc, Oken.

† Téthyes ſimples, Savigny. Genre Ascidie, *Ascidia*, Linné, Cuv., Lam., Goldf., Oken (*Thethion des anciens*). *Tuniciers libres ou Ascidiens*, Lam.

α) Orifices à quatre rayons.

Genre I. Bolténie, *Boltenia*, Savigny, Goldf.

Genre II. Cinthie, *Cynthia*, Savigny, Goldf.

β) Orifices à plus de quatre rayons, ou ſans rayons diſtincts.

Genre III. Phalluſie, *Phalluſia*, Savigny (*Cynthia*, Goldf.).

Genre IV. Claveline, *Clavelina*, Sav. (*Boltenia*, Goldf.).

γ) Orifices à trois rayons.

Genre V. Bipapillaire, *Bipapillaria*, Péron, Lam.

δ) Un ſeul oscule, ſans rayons.

Genre VI. Mammaire, *Mammaria*, Muller, Brug., Bosc, Lam.

†† Téthyes compoſées. Genre *Botryllus* et *Polyclinum*, Cuv., Goldf.; *Botryllus*, *Polyclinum*, *Polycyclus*, Schweigger. *Tuniciers réunis ou Botryllaires*, Lam.; Polypiers ſarcoïdes Polyclinés, Lamouroux.

α) Orifices ayant tous deux ſix rayons réguliers.

Genre VII. Diazone, *Diazona*, Sav., Lam., (*Diſtoma*, Goldf.)

Genre VIII. Diſtome, *Diſtoma*, Gaertner, Savigny, Lam., Goldf. (*Alcyonium*, Goldf.); *Botryllus*, Oken.

Genre IX. Sigilline, *Sigillina*, Savigny, Lam. (*Diſtoma*, Goldfuſs).

β) Orifice branchial ayant ſeul ſix rayons réguliers.

Genre X. Synoïque, *Synoicum*, Phipps., Savigny, Leſueur et Desmareſt, Lam., Goldf. (*Alcyoniam*, Gmelin, Bosc; *Teleſto*, Lamouroux).

Genre XI. Aplide, *Aplidium*, Savigny, Lam., Goldf. *Alcyonium*; Oken.

Genre XII. Polycline, *Polyclinum*, Sav., Lam.

Genre XIII. Didemne, *Didemnum*, Savigny (*Eucoelium*, Lam.; *Aplidium*, Goldf.)

γ) Orifices dépourvus tous deux de rayons.

Genre XIV. Eucélie, *Eucoelium*, Savigny, Lam. (*Aplidium*, Goldf.).

Genre XV. Botrylle, *Botryllus*, Gaertner, Pallas, Leſueur et Desmareſt, Savig., Oken., Goldf., Lam., Cuv.; *Alcyonium*, Gmelin; *Polycyclus*, Lam., Schweig.; *Botryllus*, Renier.

β. Corps flottant, etc. V. Savigny.

2. Famille. Les Lucies, *Luciae*, Savigny.

† Lucies ſimples, Savigny.

. . . .

†† Lucies compoſées, Savigny.

Genre Pyroſome, *Pyroſoma*, Péron, Leſueur,

Savigny, Cuv., Lam., Oken, Goldf.; Monophore, Borie de Saint-Vincent, *Voyage*, etc.

B. Tunique adhérant de toutes partes à l'enveloppe.

Famille. Les Thalides, *Thalides*, Savig., Schweigger.

Genre I. Biphore, *Salpa*, Cuv., Lam., Oken, Schweig.; Biphore, Bruguière; *Thalia*, Brown; *Salpa*, Gmelin; *Dagyſa*, Home et Gmelin.

1. S. G. *Criſta nulla*. *Salpa*, Forskal, Lam., *Anim ſans vert.*, 1. édition. *Holothuria*, *Salpa*, *Dagyſa*, Gmelin; *Thalia*, Blumenbach; *Tethys*, Tiléſius.

2. G. *Criſta dorſali*. *Thalia*, Brown; *Thalis*, Lam., *Anim. ſans vert.*, 1. édition. *Holothuria*, Gmelin; *Salpa*, Forskal.

RECAPITULATION.

	Classes.	Ordres.	Familles.	Genres.
Céphalés.	Céphalopodes	Décapodes	10	32
		Octopodes	1	2
	Ptéropodes		5	9
	Gaſtéropodes	Nudibranches	3	11
		Inférobranches	3	6
		Tectibranches	2	9
		Pulmonés ſans opercules	4	31
		Pulmonés operculés	2	2
		Pectinibranches	11	36
		Scutibranches	4	14
		Cyclobranches.	2	3
		Ciliobranches	1	1
Acéphalés.	Cirrhopodes	Seſſiles	1	6
		Pédunculés	1	4
	Brachiopodes		3	6
	Lamellibranches	Oſtracés	6	32
		Mytilacés	4	12
		Bénitiers	1	2
		Cardiacés	7	31
		Enfermés	4	19
	Tuniciers ou Ascidies	Téthydes	2	16
		Thalides	1	1
	7	20	78	255

Avertissement.

De nouvelles réflexions nous ont décidés à ne point donner ici la Table alphabétique des dénominations génériques propoſées jusqu'à ce jour. Cette Table ſeroit trop conſidérable, occuperoit trop de place dans un travail acceſſoire que nous ne pouvons étendre aux dépens du texte même de notre Ouvrage; elle ſera d'ailleurs plus utile, lors-que les incertitudes qui règnent encore ſur pluſieurs genres ſéront levées.

Annales des ſciences naturelles; publiées par une Société de Naturaliſtes.

Proſpectus.

L'influence qu'exercent les Recueils périodiques ſur la marche de l'esprit humain, particulièrement dans les études ſcientifiques, eſt aujourd'hui trop bien conſtatée pour qu'il ſoit néceſſaire d'indiquer les avantages que l'on pourrait attendre de l'Ouvrage que nous annonçons. Le ſuccès toujours croiſſant des *Annales de Chimie et de Phyſique*, l'heureux réſultat que leur exiſtence la produit dans bonne en elle-même, et que l'on doit bien moins la juger d'après le but qu'elle ſe propoſe que d'après la manière dont elle eſt exécutée. Auſſi avons-nous réſolu de prendre pour modèle et pour guide le Journal que M. Gay-Luſſac et Arago rédigent depuis pluſieurs années, et d'appliquer à l'Hiſtoire naturelle les mêmes vues qui les ont dirigés dans leur entrepriſe.

Nous nous propoſons, en conſéquence, de publier chaque moins un Numéro ſemblable à celui des *Annales de Chimie et de Phyſique*, pour le caractère, le format et la diſtribution des matières, de manière à former un Ouvrage qui puiſſe en

les travaux relatifs à ces deux ſciences, nous montrent aſſez que toute entrepriſe de ce genre eſt être conſidéré comme le complément; mais la nature des ſciences que nous avons en vue nous obligeant à multiplier les planches, qui s'éléveront à cinquante au moins dans le courant de l'année, et à leur donner un format aſſez grand, elles composeront un atlas in-4.° ſéparé du texte. Les inconvéniens d'un tel arrangement ſeront ſuffiſamment compenſés par la facilité que nous aurons de pouvoir y inſérer des objets d'une plus grande dimenſion. Cette diſpoſition, favorable à la ſcience, offrira auſſi pluſieurs genres d'avantages aux Souſcripteurs.

La France poſſède des Journaux de médecine qui ne laiſſent rien à déſirer, les Annales que publient depuis quelques années M. Gay-Luſſac et Arago, dépaſſent l'eſpoir que les chimiſtes et les phyſiciens auraient oſé concevoir à l'époque de leur création, bien que le nom de ces deux hommes célèbres dût leur inſpirer une confiance ſans limites; il reſte une lacune, et tous les naturaliſtes éprouvent le beſoin de la voir remplir. Il eſt indiſpenſable qu'un écrit périodique faſſe connaître à toutes les perſonnes qui s'intéreſſent aux ſciences, les découvertes nombreuſes dont s'enrichiſſent chaque jour la phyſiologie générale, l'Anatomie comparée des deux règnes, la Zoologie et la Botanique proprement dite, enfin, la Minéralogie et la Géologie. Ces diverſes branches conſtituent l'Hiſtoire naturelle ſous ſon point de vue le plus univerſel, et nous ſerons heureux ſi le rapprochement que nous établirons entre toutes ces ſciences peut tourner au profit de chacune d'elles en particulier.

On conçoit d'après ce plan que notre recueil diffère eſſentiellement des Actes et des Mémoires des Sociétés et corps ſavans tels que les Mémoires du Muſéum, ceux de la Société d'Hiſtoire naturelle, etc., qui ne paraiſſent pas à des époques régulières et rapprochées, et ne contiennent en outre que des travaux inédits.

Adonnés à l'étude des ſciences naturelles, nous avons voulu fournir aux perſonnes qui s'occupent des mêmes travaux, un moyen de publication facile qui leur épargnât les lenteurs dont elles ont ſi fréquemment à ſouffrir, et nous avons déſiré nous procurer à nous-mêmes des avantages analogues. Nous avons cherché de plus à préſenter ſous un cadre reſſerré l'enſemble de la ſcience, afin de préparer des matériaux aux diſcuſſions que la philoſophie naturelle peut aborder avec quelque fruit de nos jours. Il nous a paru néceſſaire, enfin, que tous les hommes qui ſe livrent à ce genre de recherches, puſſent mettre à profit les Ouvrages qui ſe publient dans les points du globe les plus éloignés, et ſous ce dernier rapport, la langue françaiſe, généralement répandue, nous offre un avantage précieux.

Nos Cahiers ſeront par conſéquent diſtribués d'une manière déterminée. Ils renfermeront ſept

feuilles, dont les ſix premières ſe trouveront toujours conſacrées à des Mémoires conſidérables, le plus ſouvent nouveaux et quelquefois traduits des recueils académiques étrangers, ſi leur importance paraît l'exiger. Nous pourrons rendre cette partie d'autant plus complète, que M. le baron de Féruſſac, avec l'intérêt qu'il apporte à tous les ouvrages favorables aux progrès des ſciences, a bien voulu mettre à notre diſpoſition la nombreuſe collection des recueils périodiques, français et étrangers, du Bulletin univerſel des annonces ſcientifiques, entrepriſe d'une utilité généralement reconnue.

La dernière feuille de nos Annales ſera conſacrée à l'analyſe impartiale et raiſonnée des productions ſcientifiques les plus importantes de la France et de l'Etranger. On y joindra les rapports des Académies et divers extraits détachés, deſtinés à faire connaître aux Naturaliſtes une multitude d'obſervations intéreſſantes que l'on rencontre à chaque inſtant dans les écrits les plus étrangers à l'hiſtoire de la nature, et qui, par cela même, deviennent inutiles à ſon avancement.

Nous inſérerons, dans le courant de la première année, des Mémoires relatifs à la Botanique, à la Zoologie, à la Géologie et la Minéralogie, que nous devons à la bienveillance des perſonnes qui prennent une part active dans notre entrepriſe et dont les noms figurent parmi ceux des maîtres de la ſcience.

L'exécution des planches ſera ſurveillée par les Rédacteurs, et confiée à des artiſtes exercés. Comme nous déſirons qu'elles deviennent claſſiques, nous ne négligerons rien pour les rendre parfaites, et nous ferons colorier toutes celles qui paraîtront l'exiger.

Nous eſpérons qu'un ouvrage entrepris dans l'utilité de la ſcience inſpirera quelqu'intérêt aux Perſonnes qui la cultivent, et nous recevrons avec reconnaiſſance les Mémoires et les Obſervations qu'elles voudront bien nous faire parvenir.

Les *Annales des Sciences naturelles* paraîtront par Numéros, le premier de chaque mois, à dater de janvier 1824. Chaque Numéro, ſemblable aux deux premières pages de ce *Proſpectus* (8°.), pour le format, le caractère et le papier, ſera compoſé de ſept feuilles d'impreſſion; quatre Numéros formeront un volume; chaque volume ſera terminé par une Table des matières.

Le Prix de l'abonnement eſt fixé à 24 francs par an pour le texte, et 12 fr. pour l'Atlas in-4. qui ſera de 50 Planches au moins; — pour Paris 36 f.; — franc de port par la poſte 40 f.; — pour l'Etranger 44 f.

Les Lettres et les Mémoires, dont les Rédacteurs accuſeront eux-mêmes réception, devront être adreſſés, franc de port, au Bureau des *Anna-*

les des Sciences naturelles, Place de l'Ecole de Médecine, No. 4.

On souscrit à Paris, chez Bechet jeune, Libraire de l'Académie Royale de Médecine, Place, de l'Ecole de Médecine, No. 4.

Nota. La *Nouvelle Théorie de la Génération*, que M. Prevost et Dumas viennent de soumettre au jugement de l'Académie des Sciences, sera comprise dans les 1. volumes de la série. Comme cet ouvrage renferme 30 planches in-4.°, nous irons des cette année, au-delà de nos promesses, en dépassant le nombre de planches fixé dans le *Prospectus.*

Von Férussacs Bulletin général des Sciences physiques

ist Heft 8 u. 9 bereits in Deutschland verbreitet. Sie sind eben so reich als die früheren an kurzen Notizen aus Werken von allen Theilen der Welt, so daß man erstaunt, wie die Redaction, obgleich in Paris sitzend, im Stande ist, solche Masse von Büchern, Zeitschriften, Prachtwerken zusammen zu bringen, und was noch mehr ist, sie zu verarbeiten. Es ist von jedem Zeitschrift-Aufsatz ein kurzer Auszug gegeben, welcher einen deutlichen Begriff von seinem Inhalt verschafft; dasselbe geschieht von dem Buch. Man kann mit Wahrheit sagen, daß man alles, was in der Welt dieser Fächer geschicht, hier mitgetheilt wird, und wir tragen kein Bedenken, diese Zeitschrift jedem deutschen Gelehrten dieser Fächer, besonders jeder Lesegesellschaft zu empfehlen, überzeugt, daß sie uns Dank wissen werden, sie mit einer so nützlichen Zeitschrift bekannt gemacht zu haben.

Anerbieten.

Es wünscht Jemand — Mineralien vom Harz und Thüringer Gebirge gegen Jene vom Schwarzwald und aus dem Badischen, besonders vom Kaiserstuhl einzutauschen. — Die angebotenen Sachen bestehn — In der ganzen Reihenfolge der Kaiserstuhlischen (vulcanischen) Gesteine — in Dolerit, Trachyt, Mandelstein, Basalt, Schlacken, Agaten, Melaniten, Leuziten, Hyaliten, Hyalodiaten (ein neu entdecktes Fossil) Titan-Eisen u. s. w.

Liebhaber wollen dieserhalb mit dem Grosherz. Badischen Herrn Ober-Postrath C. Braun in Carlsruhe in Correspondenz treten.

Anzeige.

Bei J. E. Schaub in Düsseldorf und Elberfeld ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Lehrbuch der Geometrie und Ebenen Trigonometrie.

Nebst einer Sammlung geometrischer Aufgaben und minder bekannter Lehrsätze in systematischer Ordnung, als Anhang. Für höhere Lehranstalten und zum Selbstunterricht

von

Johann Paul Brewer

Professor der Mathematik in Düsseldorf.

Mit 22 Kupfertafeln. Preis 2 Thlr. 12 ggr. oder 4 Fl. 30 Xr.

Dieses Werk zeichnet sich durch Vollständigkeit, so wie durch die seltne Verbindung von großer Gründlichkeit mit der größten Deutlichkeit und Klarheit von den meisten ähnlichen Lehrbüchern vortheilhaft aus. Der Verfasser hat dem Vortrag der Anfänger eine große Menge von Aufgaben und Lehrsätzen, die man in den meisten Handbüchern vergebens sucht und aus mehrern größern Werken mühsam sammeln muß, als Anhang beigefügt, so, daß diese Schrift nicht allein allen höhern Lehranstalten, so wie auch jedem Anfänger, der die Hülfe eines Lehrers vermißt, zum Selbstunterricht als sehr brauchbar und nützlich zu empfehlen ist; sondern daß auch diejenigen, welche mit den Grundsätzen der Geometrie schon hinlänglich vertraut sind, sich derselben als eines der besten Hülfsmittel zur Erweiterung und Vervollkommnung ihrer Kenntnisse bedienen werden.

Die Werke von Marcgrave und Piso, über die Naturgeschichte Brasiliens, erläutert aus den wieder aufgefundenen Original-Abbildungen von Lichtenstein.

Vögel *)

Die Zahl aller bis jetzt bekannten Säugethierarten verhält sich zu der der bisher entdeckten Vögel wie 2 zu 9, und aus der Reihe der letztern enthält Brasilien wenigstens viermal soviel als Europa; kein Wunder also, daß die Ausbeute, welche uns die Prüfung der ältesten Nachrichten über die Thiere Brasiliens bietet, mit Hülfe der vom Prinzen Moritz von Nassau veranstalteten bildlichen Darstellungen, für diese Klasse viel reicher, aber auch mühsamer wird, als sie es bei den Säugethieren war. Ich werde daher, um meiner Arbeit auch für diesen Theil die beabsichtigte Brauchbarkeit zu geben, hier einen ganz andern Weg einschlagen müssen, indem ich zuerst die Angaben der oft genannten alten Gewährsmänner, zum Nutzen für die, welche ihre Werke besitzen und bei ihren Untersuchungen anzuwenden gewohnt sind, in der bei ihnen vorhandenen Folge, ohne Rücksicht auf das System, aus meinen Quellen erläuterre, und nachher erst in systematischer Ordnung auch von dem Rechenschaft gebe, was diese Quellen selbst, über jene gedruckten Werke hinaus, Neues und Interessantes für die Erweiterung der Ornithologie bieten. Es wird wohl kaum nöthig seyn, zu bevorworten, daß ich hier nur die Resultate der Untersuchungen, nicht aber Rechenschaft von dem Wege geben kann, auf welchem ich zu ihnen gelangt bin. Ich darf nicht fürchten, dabei anmaßend zu erscheinen, da es mehr die Autorität meiner Beweismittel als meiner besondern Einsicht ist, für die ich Achtung fordre; und da die Quellen, aus denen ich schöpfte, auch andern offen stehn, so mag Jeder nachprüfen, dem meine Entscheidung nicht gefällt. Der Zweck meiner Arbeit (um es noch einmal herauszuheben) ist also: völlige Feststellung der von Marcgrave gegebnen Namen, mithin Berichtigung der früher ihnen irrig untergeschobenen Bedeutungen, und Entfernung aller auf solche Irrthümer gebauten Annahmen, die sich seit anderthalb Jahrhunderten in den naturhistorischen Werken vererbt haben.

Zuvörderst einige Bemerkungen über das Verhältniß jener Werke zu den Original-Abbildungen in Hinsicht auf den Reichthum beider. Marcgrave nennt 122 Arten Brasilischer Vögel und liefert von 55 derselben die Abbildungen, die denn wieder, wie bei den Säugethieren, gar häufig an unrechter Stelle in den Text eingeschaltet sind, und so die Commentatoren zu Irrthümern verleitet oder ihnen die Zuverlässigkeit der Beschreibungen zweifelhaft gemacht haben. Piso, dem man besonders zum Vorwurf machen muß, daß er die Irrthümer, die er gar wohl hätte entdecken können, unberichtigt ließ, führt nur 38 Vögel mit Namen auf, unter welchen keiner ist, der bei Marcgrave nicht auch beschrieben wäre, liefert aber zu jedem derselben eine Abbildung, und bringt zuweilen, noch sorgfältiger als Marcgrave, Notizen über den Aufenthalt, die Nahrung und Farbenänderungen bei, die nun erst, wenn man bestimmt erfährt, welch ein Vogel mit jedem Namen gemeint ist, Bedeutung und mitunter Wichtigkeit haben.

Dagegen sind in dem zweiten Bande des von Mentzel gesammelten Thesaurus rerum nat. Bras. allein 110 Abbildungen von Vögeln, von welchen 56 im Marcgravischen Text oder bei Piso ihre Erklärung finden, die übrigen aber mit unbekannt gebliebenen Namen bezeichnet und zum Theil noch jetzt als neue Entdeckungen zu betrachten sind.

In der kleinern Sammlung von Abbildungen (in Wasserfarben), die ich mit Mentzel durch L. P. (liber principis), bezeichne, finden sich zusammen 103 Darstellungen von Vögeln, meistens in gar zu kleinem Maaßstab, doch kenntlich, und mit durchgängig von des Prinzen eigner Hand hinzugefügter Bestimmung der Größe durch Vergleichung mit irgend einem bekannten Europäischen Vogel. Diese Abbildungen sind für die Holzschnitte bei Weitem häufiger zum Muster genommen, als die größern und bessern Oelgemälde der Menzelschen Sammlung, und schon dadurch mußten wiederum mancherlei Irrthümer entstehen, zumal da die richtige Farbengebung, die sie im Original, oft trotz der schlechten Umrisse noch kenntlich macht, ihnen hier entzogen werden mußte. Es finden sich also im Ganzen etwa viertehalbhundert Namen von Vögeln, von denen sehr viele aber sich in allen genannten Werken wiederholen, daher gewiß kaum 200 Arten als unterschieden zu betrachten seyn werden. Wie arm ist dieser damals für fast erschöpfend gehaltene Vorrath, wenn wir ihn mit der muthmaßlichen Zahl aller Südamericanischen Vögelarten, die auf nahe an 1200 hinansteigt, vergleichen!

Jetzt zuerst eine Erläuterung der Marcgravischen Beschreibungen.

Cap. I. p. 190.

Der erste Vogel, Nhanduguaçu, ist Struthio Rhea *Lin.* (Rhea americana *Lath.*), die Beschreibung richtig bis auf das, was von der Hinterzehe gesagt wird. Piso hat p. 84. eine schlechte Abbildung davon gegeben, die nach der viel bessern in L. P. II. p. 194. sorglos kopirt ist.

Unter dem Namen Jaçana begreifen diese alten Schriftsteller eine große Reihe von Sumpfvögeln, so

*) S. die Säugthiere, Isis 1820. H. VIII.

daß man Linné tadeln muß, der diesen Namen auf eine bestimmte Species von Parra anwendete, da doch hier schon vier Arten davon angeführt werden. Gleich die erste, neben welcher die sehr verfehlte Abbildung von Parra Jassana *Lin.* steht, ist nach der Beschreibung nicht diese, sondern Crex martinica, die in der Mentzelschen Sammlung, wo sich zwei vortreffliche Abbildungen davon finden, auch vorzugsweise Jaçana genannt wird. Hier ist also das Bild am unrechten Ort eingefügt, und gehört es zu der vierten Art p. 191, wo Parra Jassana ganz deutlich beschrieben ist. Die Abbildung aber findet sich in der Mentzelschen Sammlung p. 53. mit dem Namen Aguapeaçoca. Nun aber giebt Marcgrave einen ganz ähnlichen (Aguapeçaca) seiner zweiten Art, die man für nichts andres als das Junge der Parra Jassana, aus welcher Linné die eigne Species P. variabilis macht, ansehn kann. Gmelin's Parra viridis und Buffon's Jaçana vert, die nach dieser Beschreibung von Marcgrave als eigne Species angenommen ist, fällt also weg, und eben so Parra brasiliensis *Lin.* und Jaçana peça *Buffon's*, denn die erste ist einerlei mit Crex mart. und die letztere mit P. variabilis.

Die dritte Art bezeichnet ebenfalls eine Parra, und die Kennzeichen, die angegeben werden, sind so bestimmt, daß Ray, Brisson und mit ihnen Buffon und Latham kein Bedenken gefunden haben, daraus eine eigne Art, Parra nigra, zu machen. Doch ist sie seit Marcgrave's Zeit nicht wiedergefunden und auch keine Abbildung davon unter unsern Materialien anzutreffen. Möglich wäre allerdings noch ein Versehn in der Beschreibung, denn wenn man die Angabe, daß der Kopf und Rücken schwarz und die Unterseite des Körpers braun sei, umkehrt, so paßt wieder alles gut auf die Parra Jassana *Linné's*.

Der folgende Vogel, Cariçaca, ist Ibis albicollis, die Abbildung (L. P. II. p. 202), so wie Marcgrave's und Piso's Beschreibungen, lassen darüber keinen Zweifel.

Die kleinere Art, hier Matuitui genannt, kann Ibis grisea seyn; doch ist auf den Brasilianischen Namen kein Werth zu legen, da er nachher noch auf Vögel aus den unterschiedensten Gattungen angewendet wird. Brisson hat seine Beschreibung wieder nur nach dieser Marcgravischen Angabe gemacht. Es ist daher ein Bedenken, ob diese Ibis grisea, als eigne Species wirklich existire, und nicht vielmehr für ein Junges von I albicollis zu halten, wohl rege zu machen, zumal da Azara nichts von einer solchen erwähnt.

Cap. II. p. 192.

Tijepiranga ist Tanagra Brasilia, wie aus der Beschreibung und den Abbildungen (L. P. II. p. 208. f. 1. und I. M. p. 125, wo sie Tijeguaçu piranga heißt) klar erhellt. Die Abbildung daneben gehört nicht hieher, sondern zu Iacapu.

Alia hujus species ist Tanagra Sayaca; die Abbildung (L. P. II. p. 246) führt den Namen Çai-iuçu, woraus Sayaca entstanden zu seyn scheint. Zugleich wird hier auch schon das braungefärbte, dem Männchen ganz unähnliche Weibchen dargestellt.

Jacapu. Obgleich man bei diesem Namen zunächst an Tanagra Jacapa denken möchte, so paßt doch die Beschreibung nicht sowohl auf diesen Vogel, als auf einen bisher unbekannten derselben Gattung, den wir neuerlich aus Brasilien erhalten haben und der unter dem Namen Tanagra loricata bei uns aufgestellt ist. Hieher gehört die obere Abbildung, deren Original (L. P. II. p. 276. f. 1) den Namen Guira-una führt.

Jambu. Die Aehnlichkeit dieses Namens mit Inambu, welches in der Mentzelschen Sammlung (p. 281.) neben dem Bilde von Crypturus variegatus steht, leitet auf die Vermuthung, daß hier dieser Vogel gemeint sey, und die kurze Beschreibung bestätigt dies vollkommen (L. p. II. p. 234. Inambu-guaçu).

In der Gallina africana und dem danebenstehenden Bilde erkennt ein Jeder leicht das gemeine Perlhuhn. Wer aber beide noch genauer erwägt, gelangt hier zu der interessanten Bemerkung, daß die beiden ungewöhnlichen Abweichungen von der gemeinen Form dieses Thiers, die Pallas zuerst unter den Namen Numida mitrata und cristata in den Spicilegiis zoologicis (IV. Tab. 2 et 3) beschrieb, wirklich schon unserm Marcgrave bekannt gewesen sind, und das ist deshalb wichtig, weil immer noch Zweifel blieb, ob diese Abweichungen nicht bloßer Ausartung des Perlhuhns zugeschrieben werden können; und Pallas selbst hat für das Gegentheil, das er doch annimmt, keinen so bündigen Grund, wie er gefunden haben würde, wenn er auf diese Stelle des Marcgrave aufmerksam geworden wäre und die Abbildung (L. P. II. p. 206) gekannt hätte. Denn hier ist ganz die rutila galea, durch welche schon Columella seine Gallina numidica von der Meleagris unterschied, und alles zeigt, daß Africa diese Thiere wenigstens schon in der ersten Hälfte der 17. Jahrhunderts, ehe bei uns an ihre Zähmung gedacht wurde, und ehe also unser Clima Einfluß auf ihre Umbildung gewinnen konnte, in diesen Abweichungen, die nunmehr für ursprünglich und specifisch gehalten werden dürfen, hervorbrachte.

Guira-tangeima ist Oriolus Icterus, wie wenig auch die Figur im Holzschnitt dazu zu passen scheint. Das Bild (J. M. p. 141) entspricht aber dem Vogel selbst und der an sich ziemlich guten Beschreibung vollkommen. Ganz unrichtig aber ist es, wenn Marcgrave bei dem folgenden, Japujuba oder Japu, bemerkt, es sey das Weibchen von diesem, denn hiemit ist deutlich Oriolus (Cassicus) persicus gemeint ((L. M. 147, L. P. II. 242). Was Marcgrave vom Nesterbau dieses Vogels beibringt, wird nun doppelt interessant. In der Parenthese (vidi quoque totaliter nigras, dorso sanguinei coloris) wird offenbar Oriolus (Cassicus) haemorrhous gemeint.

Nun folgt der Name Sayacu, unter ähnlichen Kennzeichen, wie die der Art, auf welche ich schon vorhin die Linnéische Tanagra Sayaca gedeutet habe. Die glänzende Rückenfarbe, der schwarze Schnabel und die angegebene Größe wollen jedoch auf keine der mir bekannten Tanagra-Arten zutreffen. Man müßte Miß-

verständnisse und Irrthümer im Text vermuthen und zu verbessern suchen, wenn man wahrscheinlich machen wollte, daß hier T. Episcopus gemeint sey. Eine Abbildung findet sich nicht dazu.

Ani — Crotophaga Ani (L. P. II. p. 250).

Guira Guainumbi. Eine der ausführlichsten Beschreibungen, aus welcher sich auch ohne die beigefügte Abbildung (nach L. P. II. p. 285, wo es Oieruba heißt) Prionites (Ramphastos) Momota sehr wohl erkennen läßt.

Cap. III. p. 194.

Jaguaça-tiguaçu — Alcedo amazona *Lin. Gm.* Die Abbildung nach L. P. II. p. 268. Im Text ist statt ferruginei gewiß zu lesen aeruginei.

Mitu vel Mutu ist Crax Mitu *Linne's*, welcher dieselbe wegen Aehnlichkeit der Zeichnung, da ihm die große Verschiedenheit der Schnabelbildung nicht deutlich geworden war, mit dem Männchen von Penelope (Crax) Alector verwechselte, das hier gleich daneben unter dem Namen Mitu-Poranga abgebildet und beschrieben wird. Die Abbildung (L. P. II. p. 192.) läßt vermuthen, daß Marcgrave ein junges, nach dem Schnabel noch nicht vollkommen ausgebildetes Thier vor sich gehabt, und es ist wohl möglich, daß Linné, der auf seine Autorität fest bauete, dadurch eben zu dem oben gerügten Mißgriff verleitet worden.

Caprimulgus brasiliensis ist hier unter dem Namen Ibijau zweimal abgebildet (nach L. P. II. p. 260. und I. p. 97). Auch in der Mentzelschen Sammlung kommt eine Abbildung davon vor (p. 221).

Cap. IV. p. 196.

In diesem Abschnitt beschreibt Marcgrave die ihm bekannt gewordenen Arten der Colibris, und zwar ausführlicher, als er es bei den übrigen Vögeln zu thun pflegt. Für sie alle hat er keinen andern Namen, als Guainumbi, und nur von der ersten giebt er eine Abbildung (nach L. P. II. p. 284). Aus dem Original davon und der Beschreibung erkennt man mit ziemlicher Bestimmtheit den Trochilus leucogaster *Linné's*, der vielleicht nur das Weibchen einer andern Art ist, vielleicht derjenigen, die Audebert (Oiseaux dorés tab. 37.) l'Oiseau-mouche Maugé nennt. Seine beiden Abbildungen tab. 38 und 43 fielen dann auf einen Vogel zusammen.

Die zweite Art scheint nichts anders als eben das Männchen dieses weißbäuchigen Colibris zu seyn, und die Abbildung (L. P. II. p. 286) stimmt auch sehr wohl mit jener so eben citirten Audebertschen des Maugé.

Die Beschreibung der dritten Art fängt gleich mit einem bösen Druckfehler an, indem es hier heißt: minor reliquis omnibus, statt: maior; denn es werden dem Vogel nicht weniger als sechs Zoll Länge gegeben, und nun paßt alles auf das vollkommenste auf den Trochilus macrourus *Lin.*, auf welchen auch Alle diese Beschreibung gedeutet haben. Die Abbildung (I. M. p. 101.) stellt den Vogel im Fluge dar, wie er auf die von Marcgrave sehr characteristisch beschriebene Art den Schwanz fächerförmig, wie ein zweites Flügelpaar, ausbreitet, um sich über den Blüthen schwebend zu erhalten. Dadurch gewinnt die Aehnlichkeit, welche ohnehin schon zwischen dem Flug dieser Vögel und dem der größern Schmetterlinge Statt findet, eine neue Beziehung.

Die vierte Art ist ohne Zweifel Trochilus dominicus *Lin.*, *Gm.*, den die Neuern, durch einen sonderbaren Mißgriff verleitet, alle mit dem Tr. hirsutus verwechseln. Die Abbildung (L. P. II. p. 294.) gehört zu den besten.

Die fünfte ist sehr klar Tr. Mango, altes Männchen.

Die sechste stimmt sehr wohl mit Tr. viridis *Lath.* und Tr. aurulentus *Aud.* (tab. 12).

Die siebente ist ein Junges, wahrscheinlich von Trochilus moschitus; welcher dann selbst in der Beschreibung der achten Art deutlich zu erkennen ist.

In der neunten Art glaube ich den Trochilus viridissimus, so weit aus der kurzen Beschreibung geurtheilt werden kann, besonders aus dem, was von dem Schwanze gesagt ist, wieder zu erkennen.

Cap. V. p. 198.

Hier ist die erste Art Jacupema, welch von allen bisherigen Ornithologen auf die Meleagris cristata *Lin.* oder die Penelope cristata der Neuern bezogen ward, bis wir den Vogel, welchen Marcgrave hier meint und deutlich beschreibt, neuerlich selbst aus Brasilien erhielten, und Illiger ihn unter dem Namen Penelope superciliaris von der cristata völlig unterschied. Jamacaii gehört wieder in die Gattung Oriolus, und ist eine der gewöhnlicheren und hier so gut beschrieben Arten, daß Linné, und seitdem Alle, ihr diesen Brasilianischen Namen gelassen haben.

Jacurutu ist Strix magellanica, die nach Azara (No. 42), der sie Nacurutu nennt, denn doch wirklich wesentlich von unserm Schuhu unterschieden und nicht bloße Varietät desselben ist, wie man bisher wohl glaubte (L. P. II. p. 256 und I. M. p. 199).

Soco oder, wie es an einem andern Orte heißt, Içoco ist Ardea brasiliensis.

Matuitui. Dieser Name hier auf Charadrius collaris unseres Museums angewendet, oben schon auf Ibis grisea, nachher noch einmal auf einige Bucco-Arten, und endlich von Azara auf mehrere Arten von Strandläufern, beweist, wie wenig Werth und Bedeutung man überhaupt den Brasilianischen Namen beizulegen habe, und wie sie immer nur ganz allgemeine Eigenschaften, wie etwa: besondere Größe oder Kleinheit, dunkle Farbe, Aufenthalt am Wasser u. s. w. bezeichnen; dasselbe ist der Fall mit den Worten Ara, Ajuru, Çai, Guira (welches einen Vogel überhaupt bedeutet), Japa und Japu, Tui und vielen andern. Ich bevorworte dies nur ein für allemal, um möglichen Fehlschlüssen auf Verwandtschaft der Namen vorzubeugen. Dieser hier beschriebene Matuitui wurde übrigens bis jetzt als Varietät der Hiaticula betrachtet, bis wir auch ihn in den unterschiedenen Lebenszuständen, in welchen ihn schon die Abbildungen (p. 29 u. 31) der Mentzelschen Sammlung darstellen, aus Brasilien erhalten und unter dem

Namen Charadrius collaris in unserm Museum aufgestellt haben.

Cap. VI. p. 200.

Drei große Brasilianische Vögel sind von den Schriftstellern durchgängig mit einander verwechselt: der oben erwähnte Nandu (Rhea americana), der Jabiru-guacu oder Nandhu apoa (Tantalus Loculator) und der Jabiru selbst (Ciconia Mycteria). Daran ist eines Theils schon die hier wieder erhellende Unbestimmtheit und Gleichtönigkeit der Brasilianischen Namen, andern Theils aber und vorzüglich die Verwechslung der sonst nicht ganz tadelhaften Abbildungen Schuld, welche auch hier, wie so oft, grade da in den Text eingefügt sind, wo der andere, ihm im Allgemeinen ähnliche, beschrieben steht. Vollständig aber klärt sich die Sache auf, sobald man die Original-Abbildungen (I. M. p. 61. F. 2. und L. P. II. p. 174) vergleicht, denen die Namen richtig beigefügt sind. Bei Piso springt der Nachtheil dieser Verwechslung noch mehr in die Augen, da er nur einen, nämlich den Jabiru, abbildet, aber dazu die Beschreibung des Nandhu apoa fügt. Eine andere Verwechslung ist die, nach welcher dieser letztere Vogel von Ray, Willughby, Buffon und andern Curiçaca genannt wird, unter welchem, wie wir schon oben gesehn haben, Ibis albicollis zu verstehn ist. So beruhet auch der Name Toujou, mit welchem die Frazösischen Ornithologen die Rhea bezeichnen wollen, und der doch der Mycteria zukommt, auf derselben Verwechslung. Marcgrave's Jabiru (p. 200) ist also Ciconia Mycteria, und dazu gehört das Bild von p. 201. Sein Jabiru-guacu ist Tantalus Loculator, den die Figur auf p. 200. vorstellt.

Der gleich darauf beschriebene Paradiesvogel ist, wie aus der Abbildung (L. P. II. p. 180.) erhellt, Paradisea fulva. Hier ist nichts befremdend, als daß Marcgrave, der doch sonst immer treulich anführt, wenn Gegenstände aus einem andern Welttheile nach Brasilien gebracht wurden, dieses hier unterläßt, ja sogar durch die Worte hinter Paradisea: cuius aliquot reperiuntur species, auf die irrige Vermuthung bringt, es gäbe dergleichen hier in Südamerica; möglich aber auch, daß dieser Zusatz, da er überdies cursiv gedruckt ist, nur dem Uebersetzer von Marcgrave's Manuscripten, de Laet, zugeschrieben werden muß, der auch an andern Stellen, nicht immer sehr treffend, drein redet.

Cap. VII. p. 201.

Guirapunga. Die ziemlich vollständige Beschreibung dieses Vogels in beiden Geschlechtern hat allen Ornithologen bei Beschr. des Averano *), wie ihn Buffon nennt, der Cotinga naevia von Brisson und der Ampelis variegata von Gmelin zum Muster gedient. Ich zweifle, ob er in irgend einer Europäischen Sammlung anzutreffen seyn mag, und suche vergebens nach einem Werk, in welchem er nach der Natur abgebildet wäre. Die recht gute Abbildung in der Mentzelschen Sammlung (p. 183.) hat also um so größern Werth, und kann noch in der Folge zu einer bessern Darstellung dieses Vogels benutzt werden. Doch muß ich hier gleich mein Bedenken zu erkennen geben, daß dieser Vogel ein noch nicht ausgefärbtes Junges einer andern Art seyn könne, indem nach meinen neueren Erfahrungen manche dieser Gattung, z. B. Ampelis nudicollis, auf dem Uebergange vom jugendlichen Zustand zum alternden, scheckig erscheinen, wie dieser hier beschrieben wird. Von den beiden, hier und bei Piso p. 93. gegebnen Abbildungen ist übrigens nur die erste dem Original (L. P. II. p. 184) einigermaßen kenntlich nachgebildet, die zweite aber durchaus ohne allen Werth; beide sind überdies in größerem Maßstab als die Originale.

Guira-querea. Die etwas undeutliche Abbildung ist aus des Prinzen Sammlung (L. P. II. p. 164 Fig. 2.) entlehnt, wo man die Gestalt der Beschreibung ganz angemessen findet, und aus beiden den Caprimulgus torquatus sehr gut erkennt.

Jacamaciri. Marcgrave hat hier ein jüngeres männliches Exemplar von Galbula viridis vor sich gehabt, wie sie seltner vorkommen, daher scheinen die Kennzeichen anfangs nicht zu passen. Es ist die Varietät nämlich, welche neuere Französische Schriftsteller unter dem Namen Jacamar à gorge rousse als eigene Species unterscheiden.

Cariama. Die merkwürdige, mit dem wehrbaren Hornvogel oder Anhima unrichtig für verwandt gehaltene Gestalt, die nachher in den Systemen unter dem Namen Palamedea cristata aufgeführt wird, und die zuerst von Illiger als ein Vogel eigener Gattung erkannt und mit dem Namen Dicholophus cristatus belegt ist. Abermals ist die Abbildung, die in der Mentzelschen Sammlung (p. 35) vorkommt, die einzige Original-Abbildung, die von diesem Vogel existirt. Der Holzschnitt ist schlecht gerathen, besonders in Hinsicht auf den Schnabel, aus welchem Buffon schloß, er sey mit den Raubvögeln verwandt, da er doch nach allen Merkmalen den Trappen am nächsten steht. Auch hier ist also diese Original-Abbildung von besonderer Wichtigkeit, denn auch diesen Vogel hat seit jener Zeit Niemand wieder gesehn.

Cap. VIII. p. 203.

Guara ist Ibis rubra n. Tantalus ruber *Lin.* Vortrefflich abgebildet bei Mentzel p. 85.

Urutaurana. Ein großer Raubvogel und bisher von allen Schriftstellern zu Falco Harpyia *Lin.* gezogen, welcher Vogel, wie an sich etwas fabelhaft, es noch mehr geworden ist durch die unbedenkliche Benutzung des hier gegebenen Holzschnitts, zu welchem ich in unsern Materialien kein Original finde, daher vermuthe, daß hier irgend ein vorräthiger Holzschnitt aus einem andern Werke gebraucht worden ist. Bei der

*) Marcgrave sagt nämlich, die Portugiesen nennen ihn Ave de verano, Sommervogel, weil er nur in dieser Jahrszeit seine starke Stimme hören läßt. Buffon übersetzt die ganze hier gegebne Beschreibung, und fügt nur aus Piso hinzu, das Weibchen habe keine Kehllappen. Sehr willkührlich giebt Gmelin die Zahl derselben auf zwei an, da in unserm Text ausdrücklich gesagt wird, es seyen ihrer mehrere von unbestimmter Zahl.

unbestimmten Angabe von der Größe dieses Vogels, bei der vielfachen Deutung, die man, wenn von so wandelbaren Formen die Rede ist, den Worten des Beschreibers geben dürfte, wäre hier wohl schwerlich ans Reine zu kommen, wenn wir nicht in der Mentzelschen Sammlung (p. 201.) eine wirklich vorzügliche Abbildung des Urutaurana fänden, welche in allen ihren Merkmalen gar wohl mit *Le Vaillant's* Autour-huppé (Ois. d'Afrique I. Tab. 26), *Azara's* Epervier pattu (No. 22), dem Falco ornatus von Daudin übereinstimmt.

Maguari. Dieser Name ist den Ornithologen längst bekannt, als einer Species von Störchen angehörig, welche unter allen bisher bekannten unserm gemeinen Storch am nächsten verwandt ist (Ciconia Maguari); aber wiederum sind diese wenigen Zeilen Marcgrave's alles, was bis jetzt irgend über dieses Thier gesagt worden ist, und wo andere Schriftsteller seiner gedenken, ist es nur im Nachhall dieser Worte, die sich, ohne daß die Quelle zuletzt noch genannt wird, immer von einem auf den andern vererbt haben. Da Marcgrave keine Abbildung giebt, so findet sich auch sonst nirgends eine, und unser Original (L. M. p. 93) bekommt dadurch noch höhere Wichtigkeit, als selbst in den vorhin berührten Fällen.

Fast dieselbe Bewandniß hat es mit dem folgenden: Guarauna, den Linné, mit allen frühern Ornithologen, Beschreibung und Abbildung immer (mittelbar oder unmittelbar) aus Marcgrave schöpfend, zu den Schnepfen zählte, und als Scolopax Guarauna an die Spitze der ganzen Gattung stellte. Dieser Vogel aber ist, wie die Abbildung (L. M. p. 61.) deutlich lehrt, ganz derselbe, den eben diese Ornithologen, nach einem von Buffon zuerst beschriebenen Exemplar, unter den Reihern mit dem Namen Ardea scolopacea aufführen, und den wir, seinen Platz in der Reihe der Vögel besser erkennend, in unserm Museum den Rallen zugesellt und Rallus Gigas genannt haben. Die Marcgravische Beschreibung paßt auf unser Exemplar vollkommen.

Ayaya ist Platalea Ayaya *Lin.*

Nun folgen zwei Tauben: die eine, Picuipinima, bezieht Temminck auf seine Columba squamosa, welches doch der Größe wegen sein Bedenken hat, mehr aber noch widerlegt wird, wenn man die Abbildung betrachtet, welche Illiger's Columba pusilla, die wir in der Natur damit vergleichen konnten, auf das treffendste darstellt. Die andere Taubenart, Picacuroba, ist zu unvollständig charakterisirt, als daß man sie, bei dem Mangel einer Abbildung, völlig zu deuten im Stande wäre; doch scheint sie noch am nächsten mit Temminck's Columba Erythrothorax verwandt.

Tuidara. Eine Eule; stimmt mit Illiger's Strix perlata gut überein, doch bleibt es zweifelhaft, ob diese neue Art nicht bloße Spielart von unserer Europäischen Strix flammea; sey.

Guaca guacu. Eine Art von Möven, die in Brasilien nicht selten zu seyn scheint, dennoch bisher den Ornithologen in ihrer ganzen Eigenthümlichkeit unbekannt blieb, indem man eine Deutung dieser Marcgravischen Angabe gar nicht versuchte. Erst Azara beschreibt ein Paar ähnliche unter den Namen Hatis à tête noire und Hatis à bec court; doch trifft keine seiner Beschreibungen so gut auf die Merkmale der aus Brasilien uns zugekommenen Exemplare, als die, welche Marcgrave hier von seinem Guacaguacu mittheilt. Eine Abbildung dieses Vogels, der bei uns Sterna magnirostris heißt, findet sich in unsern Gemäldesammlungen nicht.

Tapera ist Hirundo Tapera *Lin.*

Cap. IX. p. 205.

Hier werden die unterschiedenen Arten von Papagayen aufgezählt. Zuerst drei Arten von sogenannten Aiurus: die erste, Aiuru-curau, ist die gemeinste Brasilianische Art, Psittacus ochrocephalus; die zweite nur eine Varietät von diesem so veränderlichen Vogel; die dritte, Aiuru curaca, eine Abänderung des Psittacus aestivus. Der Kunst, die Papagayen durch Ausrupfen einzelner Federn und Eintröpfeln von Färbestoffen an deren Stelle buntscheckig zu machen (des Tapirirens), erwähnt Marcgrave allerdings, doch nicht, daß man das Blut von Amphibien dazu gebrauche. Nun folgen sieben Arten von Tuis oder kleinen Papagayen. Die erste ist wegen der kurzen Beschreibung schwer zu errathen. Man möchte bei Cauda longissima an Ps. rufirostris denken, wenn der Schnabel nicht ausdrücklich schwarz genannt würde. Doch könnte dies auch wohl ein Uebersetzungs- oder Druckfehler seyn, da Ps. rufirostris bei Mentzel p. 265. Fig. 2. gut abgebildet ist, ohne daß seiner sonst noch von Marcgrave erwähnt würde. Er heißt hier Tui iuparaba. Die zweite Art, Apute-juba, ist Psittacus aureus; die dritte, Tirica, ward von Vielen unter diesem Namen als eigene Art aufgeführt, ist aber nichts als das Weibchen des Psittacus passerinus; die vierte, ohne Namen, ist Psittacus Tui *Latham's*: die fünfte ist unter dem hier gebrauchten Namen Jendaya in die Systeme übergegangen, doch gehört sie auch zu den verschollenen Arten, und ist Alles, was von ihr nur irgend erzählt wird, immer aus dieser Stelle von Marcgrave geschöpft; eine Abbildung davon sieht L. P. II. p. 292. Dagegen ist die sechste, Tui ete, der bekannte Psittacus passerinus, das Männchen von Tirica, und die siebente, eben so bekannt unter ihrem hier gebrauchten Namen: Tuipara. Hierauf läßt Marcgrave die großen sogenannten Aras oder richtiger Araras folgen; unter dem ersten, Arara Canga, beschreibt er nicht den unter diesem Namen bekannten, sondern den auch neuerlich wieder oft mit diesem verwechselten Psittacus Macao *Linn.* Das Bild gehört nicht hieher, sondern zum folgenden, Arara-Una, der gar keinem Zweifel unterworfen ist. In den folgenden, Anaca, fallen Psittacus Anaca *Lin. Gm.* und Ps. Versicolor *Latham's* zusammen, auch *Buffon's* Perruche à gorge tacheté gehört hieher.

Meracana ist Psittacus severus, wie *Le Vaillant* (Perroquet tab. 8, 9 et 10) schon sehr gut dargethan. Mit Quijuba-tui ist der ächte (Linnéische) Guaruba und *Latham's* Psittacus luteus gut bezeichnet. Wir erhielten ihn unter dem Namen Cura-Juba.

Der Paragua ist wieder eine räthselhafte Art; was

Marcgrave hier in drei Zeilen von ihm sagt, liegt allen nachherigen Beschreibungen einzig zum Grunde; auch hier ist die Abbildung (I. M. p. 249.) noch völlig unbenützt geblieben, wie denn überhaupt nie eine von ihm gegeben ist. Buffon's Vermuthung, daß dieser Vogel kein Amerikaner sey, weil er den Afrikanischen *Loris* so nahe träte, scheint mir ganz treffend, und bei dem lebhaften Verkehr, welches zu den Zeiten, wo die Holländer die Brasilischen Küsten beherrschten, zwischen diesen und ihren Afrikanischen Niederlassungen Statt fand, könnte auch dieser Vogel, wie so viele andere bereits genannte, wohl von dorther herüber gebracht seyn.

Tarabe ist unter diesem Namen in die Systeme aufgenommen, doch auch seit Marcgrave nicht wieder gesehn. Die Abbildung (I. M. p. 247.) zeigt noch manches, wovon in der Beschreibung nichts steht, z. B. einen kurzen, am letzten Drittheil schön rothen Schwanz. Größe und Gestalt sind die der gemeinen Amazonen.

Aiuru-catinga ist Ps. Macavuanna, wofür ihn noch Niemand erkannt hat, vielleicht weil ihm in der Beschreibung ein weißer Schnabel zugeschrieben wird, da er doch auf der schönen Abbildung (I. M. p. 241.) einen schwarzen hat und dadurch mit obigem übereinstimmend wird. Buffon schöpfte die erste Notiz von diesem Vogel aus Barrere, und schrieb diesem unrichtigerweise die Entdeckung desselben zu.

Aiuru-apara. Die Abbildungen (I. M. p. 239.) widerspricht der kurzen Beschreibung, denn jene stellt deutlich eine Varietät des Ps. ochrocephalus dar, nur in etwas verjüngtem Maaßstab, da diese ihn einfarbig grün nennt.

Cap. X. p. 207.

Ipecu ist Picus comatus unseres Museums und der Charpentier à dos blanc von Azara; daß Linné Unrecht hatte, ihn zum lineatus zu ziehn, lehrt die Abbildung (L. P. II. p. 188).

Urubu ist Cathartes (Vultur) Aura; schwerlich aber möchte man diesen Vogel in dem Holzschnitte, der die gute Abbildung (L. P. II. p. 254.) verunstaltend copirt, wieder erkennen.

Tamatia. Die Beschreibung ist kurz genug, um Mehrerlei darauf deuten zu können, noch dazu von einem mangelhaften (nämlich schwanzlosen) Exemplare entnommen; es ist daher nicht zu verwundern, daß Linné, diese Marcgravischen Beschreibungen nach dem damaligen Umfang der Wissenschaft für viel erschöpfender haltend als sie sind, den ersten ähnlichen Vogel, der ihm aus Brasilien zukam, für diesen Tamatia nahm und in seinem System mit diesem Namen belegte; nun aber passen denn doch die Merkmale, die Marcgrave angiebt, im Ganzen nur sehr unvollkommen auf diesen Linneischen Vogel, und es ist keinem Zweifel unterworfen, daß der Tamatia von Marcgrave derselbe Vogel sey, den wir als neue Species aus Brasilien erhielten, und den Illiger mit dem Namen Bucco somnolentus belegte. Derselbe Name Tamatia bezeichnet nun gleich einen Vogel ganz anderer Ordnung, die Cancroma cochlearia, in der, wie man aus der Abbildung (L. P. p. 288) sieht, sieht, seltenern Abweichung, die ganz alten Thieren eigen zu seyn scheint.

Guira-ienoia ist Motacilla cyanocephala als ganz alter Vogel.

Guiraru-Nhengeta. Alle Schriftsteller haben diesen Namen richtig auf Lanius Nhengeta *Linné's* oder eigentlich Muscicapa Nhengeta gedeutet.

Cap. XI. p. 209.

Zunächst einige Sumpfvögel. Mit dem oft für dieselben im Allemeinen gebrauchten Namen Çocoi wird hier zunächst diejenige der großen Reiherarten genannt, welcher auch Linné und die übrigen Systematiker den Namen Cocoi gelassen haben; dann zweitens, ohne eigenen Namen, die Art von Rohrdommeln, welche in der letzten Ausgabe des Linnéischen Systems unter dem Namen Ardea tigrina beschrieben ist, ohne jedoch die Stelle von Marcgrave darauf zu beziehn. Die Abbildung, welche hier hinzugefügt ist, gehört nicht hieher, sondern zu dem vorigen Cocoi. Die Abbildung (I. M. p. 65.) beweist dieses deutlich.

Guira-tinga. Ein ganz weißer Reiher; die Beschreibung eines andern sehr ähnlichen kommt am Ende dieses Abschnitts (p. 220.) bei Marcgrave vor, und so finden sich auch zwei Abbildungen: die erste (I. M. p. 79.) schein mir zu dieser Stelle zu gehören, obgleich sie mit dem Namen Guacara bezeichnet ist, und die andere größere (p. 81.) führt den Namen Guira-tinga. Wenn sie wirklich unterschieden sind, so wäre die hier von Marcgrave abgehandelte am nächsten auf Ardea Egretta zu beziehn, die andere aber wohl für einerlei mit *Brisson's* Ardea brasiliensis candida zu halten, die bei uns Ardea Leuce heißt.

Ardeola ist, wie die mit der Beschreibung gut übereinstimmenden Abbildungen (I. M. p. 67. und L. P. I. p. 87, II. p. 232.) lehren, unsere Ardea scapularis, *Azara's* Héron à cou brun, in welchen mehrere Linnéische Synonyme zusammenfallen.

Jacarini ist Tanagra Jacarina *Lin.*

Guira-tiri ist Fringilla (Loxia) dominicana *Lin. Gm.*

Guira-nheemgatu, eine Species von Emberiza, nämlich D. brasiliensis *Lin.*, von welcher E. ardens *Ill.* wohl schwerlich verschieden seyn möchte.

Cap. XII. p. 211.

Curucui stimmt wohl mit Trogon Curucui, dessen mit einem weißen Halsbande versehene Abart nicht zu einer besondern Species zu erheben ist, wie Illiger gethan hat.

Caracara ist Falco brasiliensis *Gm.*, eine freilich durchaus räthselhafte, ganz allein auf dieser Stelle bei Marcgrave beruhende Species, von der ich nur bemerken will, daß sie nach der Abbildung (L. P. II. p. 212.) am nächsten mit unserm Falco rufus verwandt ist.

Tijeguacu ist Pipra pareola (I. M. p. 123); doch gehört hieher keineswegs weder der Holzschnitt, welcher, wie aus Piso (p. 86.) erhellet, die Taube Piracuroba vorstellt, noch die Abbildung bei Mentzel (p. 123), welche dem Weibchen von irgend einer Tangara zukommt.

Zu jener Piracuroba, so wie überhaupt zu den vier schlechten Abbildungen bei Piso (p. 86), finde ich die Original-Abbildungen nicht.

Teitei ist Tanagra violacea *Lin.*, wie man sie leicht aus der Abbildung (L. P. II. p. 208.) erkennt; auch was Marcgrave von der Verschiedenheit der beiden Geschlechter anführt, trifft gut mit den Berichten neuerer Reisenden zusammen.

Guira-guacu-beraba ist ohne allen Zweifel Motacilla Guira *Lin.* Der Holzschnitt gehört nicht hieher, dagegen findet sich eine gute Abbildung (L. P. p. 168. Fig. 1.).

Guira-coereba, ebenfalls von Linné schon auf Nectarinia (Certhia) cyanea bezogen; die Abbildung (L. P. II. p. 166. Fig. 2.) führt den Namen Çaicuriba.

Guira-perea ist Tanagra flava *Lin.*; der Abbildung (L. P. II. p. 166. Fig. 1.) ist der Name Çaicupoucaya beigefügt.

Japacani. Aus der Beschreibung schloß Linné, dieser Vogel gehöre zur Gattung Oriolus, und unter dem Namen Oriolus Japacani steht er denn in allen Systemen. Neuerlich erst machte Latham einen Turdus brasiliensis bekannt, als neue Species, und dies ist unser Vogel, wie sich aus der Uebereinstimmung der Vögel in unserer Sammlung mit der Abbildung (L. P. II. p. 162. Fig. 1.), wo er Çabia-goacu heißt, leicht beweißen läßt. Oriolus Japacani ist nunmehr auszustreichen.

Cabure. Strix brasiliana *Lin.* Die ganze Kenntniß von diesem Vogel ist wieder allein aus dieser Stelle geschöpft. Die Abbildung I. M. p. 193.) ist noch neu und unbenutzt.

Cap. XIII. p. 213.

Macu-cagua ist Crypturus (Tetrao) maior, denn zu einer eigenen Species zu erheben, dazu sind wohl nicht Gründe genug vorhanden. *Azara's* Mocoicogoe ist auf jeden Fall nahe mit ihm verwandt. Die Taubenart, deren dann als einer von der Insel St. Thomas nach Brasilien gebrachten Seltenheit gedacht wird, ist in die Systeme mit dem Namen Columba Sancti Thomae aufgenommen. Unter den Abbildungen von Tauben, die sich noch ohne nähere Bezeichnung unter unsern Materialien finden, ist keine, die ich hieher zu ziehn wagen möchte. Die darauf beschriebene Ente ist deutlich Anas moschata: die später in unsere Hühnerhöfe eingeführte sogenannte Türkische Ente. In der Mentzelschen Sammlung (p. 15.) ist sie in der Färbung des wilden Vogels abgebildet, in der Sammlung des Prinzen aber (II. p. 230.) schon in der weißen und grauen Färbung, die sie in der Zähmung gewonnen hat. Dies ist das einzige Beispiel von Farbenänderung, das in der ganzen Reihe der vorliegenden Abbildungen und Beschreibungen vorkommt, und es verdient wohl bemerkt zu werden, daß unter den Vögeln der Tropenwelt die Erscheinung des Weißwerdens, wie wir sie an vielen unserer einheimischen wilden Vögel (z. B. den Lerchen, den Sperlingen, Drosseln, Racken und Schnepfen) kennen, auch noch nicht in einem einzigen Beispiel bekannt ist.

Urubitinga. Diesen Namen, der eigentlich, wie Marcgrave auch selbst sagt, den schon oben erwähnten Aasgeyern zukommt, sehen wir hier auf einen Adler angewendet, von dem (L. P. I. p. 91.) eine sehr gute mit der Beschreibung wohl stimmende Abbildung gegeben wird, von dem man aber auch in den Systemen bisher weiter nichts als den Namen Falco Uribitinga nebst dieser von Marcgrave gegebenen Notiz vorfand. Daudin wagt es deshalb noch nicht, diese Stelle auf einen im Pariser Museum befindlichen, aus Brasilien übersandten Falken anzuwenden, welchen er in seiner Ornithologie (II. p. 58.) beschreibt. Da wir nun zu der Abbildung auch ein sehr wohl erhaltenes Exemplar, das auf das vollkommenste damit übereinstimmt, besitzen, so kann ich die Frage dahin entscheiden, daß Daudin's Falke zwar sehr nahe mit dem Urubitinga verwandt, aber doch durch die Haube, von der sich hier keine Spur findet, genug unterschieden ist.

Mareca ist Anas bahamensis.

Mareca alia species. Daraus ist in den Systemen Anas brasiliensis gemacht, die aber noch eine sehr zweifelhafte Species bleiben muß, da sie hier dunkel beschrieben und in den vorliegenden Sammlungen nicht abgebildet ist.

Tije-guacu-paroara. Man hat diesen Namen immer zu Fringilla dominicana, die schon oben (p. 211) unter dem Namen Guiratirica gut beschrieben ist, gezogen, doch mit Unrecht, indem es keine Varietät, sondern eine constante specifische Verschiedenheit ist, wie uns etwas ähnliches von Azara über einen andern Verwandten dieses Cardinals von Domingo gelehrt wird. Diesen letztern unterschied schon Latham in seinem Supplement mit dem Namen Loxia cucullata. Dieser Marcgravische aber, dessen Verschiedenheit aus der Abbildung (I. M. p. 177.), wo beide Geschlechter dargestellt sind, erst recht deutlich wird, hat Illiger mit dem Namen Fringilla (Loxia) saucia belegt; was aber Buffon unter dem Namen Paroare, mit Beziehung auf diese Stelle Marcgrave's, abbildet, ist nichts weiter als die ächte Fringilla dominicana.

Der folgende, hier als erste Art der Brasilischen Tangaras aufgeführte Vogel, führt auf der guten Abbildung (I. M. p. 123.) abermals den eben für den Cardinal gebrauchten Namen. Es ist wohl ziemlich bestimmt Tanagra Tatao *Lin.*, über deren wahre Verschiedenheit von Tanagra tricolor mir nach Betrachtung einer bedeutenden Menge von Individuen Zweifel entstanden sind, daher wohl beide Theile Recht haben können, nämlich auch die Andern, die die gegebene Beschreibung auf Tanagra tricolor beziehen. Die Abbildungen (zumal L. P. II. p. 182.) passen besser zu Tatao; der Holzschnitt, der hier angefügt ist, gehört auf keinen Fall hieher.

Die zweite Species ist Pipra erythrocephala, und zwar die Varietät, die Gmelin unter β. aufführt.

Cap. XIV. p. 215.

Anhima ist Palamedea cornuta, gut beschrieben und nach (L. P. II. p. 170) abgebildet; die Abbildung (I. M. p. 33.) gehört zu den wenigen etwas verfehlten, woran die ge-

zwungene Stellung Schuld ist, die man dem Vogel gegeben hat, um auf dem engen Raum auch das Horn sichtbar zu machen.

Pitangua-guacu. Von Allen auf Lanius Pitangua oder richtiger Muscicapa Pitangua bezogen. Bei der großen Manchfaltigkeit nahe verwandter Formen, wie sie Brasilien aus dieser Abtheilung hervorbringt, läßt sich darüber nicht wohl streiten, sonst möchte man freilich den Lanius sulphuratus *Lin.* mit der nicht sonderlich genauen Beschreibung übereinstimmender finden; dann würde mit den beiden unter dem Namen Cuiriri bezeichneten Vögeln der ächte Lanius Pitangua und Lanius (Corvus) flavus gemeint seyn können. Der Holzschnitt ist wieder durchaus fehlerhaft, und kann auf keinen Fall von der Abbildung (L. P. II. p. 252.) copirt seyn.

Atingacu-camucu ist sehr deutlich Cuculus cayanus *Lin.* Es ist zu verwundern, daß **Brisson** und **Linné** sich durch den elenden Holzschnitt verleiten ließen, aus diesem Vogel, trotz der guten Beschreibung, die eigene Art Cuculus cornutus zu machen, die denn jetzt wegfallen muß. Die Abbildung (I. M. p. 285. Fig. 1.) nennt diesen Vogel Tingacu.

Guira-acangatara. Auf die gewöhnliche Weise ist auch dieser Vogel nach **Marcgrave's** Beschreibung zuerst von **Willughby** in seine Ornithologie aufgenommen, dann von **Ray**, nächstdem von **Brisson**, und von diesem auf **Buffon** vererbt, mit welchem gleichzeitig **Linné** und seine Schüler ihn in das System einführten. Wie es schon bei so vielen der obengenannten Vögel der Fall ist, so giebt auch hier ein jeder dieser Schriftsteller dem Vogel einen oder den andern Theil seines Brasilischen Namens und wiederholt die Marcgravische Beschreibung in kürzern oder längern Worten, ohne zur genauern Kenntniß des Thiers, oder auch nur zur Aufklärung des in dieser ältesten Angabe Vorhandenen, etwas beizutragen. So ist denn der Artikel Cuculus Guira *Lin*, zusammt der Diagnose und der ganzen langen Reihe von Citaten, nichts mehr als was hier **Marcgrave** giebt. Ueber die wahre Eigenthümlichkeit dieses Vogels kann ich keine Rechenschaft geben, denn auch die Originalzeichnung (I. M. p. 286. Fig. 2.) läßt mich durchaus in Zweifel. Wir haben also nähern Bericht über die Existenz und die Eigenschaft dieses und vieler andern Marcgravischen Thiere von den jetzt in Brasilien beschäftigten Naturforschern noch zu erwarten. Zum Schluß dieses Abschnitts noch eine Bemerkung über einen durchgängig vorkommenden, hier aber recht auffallenden Fehler, der darin besteht, daß man sich auf **Marcgrave's** Maaße nicht verlassen kann, indem er theils ganz allein nach Fingern mißt, und darunter bald Fingerslänge, bald Daumenbreite versteht, theils aber in den Zahlen dieses Maaßes ungemein sorglos ist, so daß, wenn man danach zusammensetzen oder abbilden wollte, die wunderlichsten Gestalten herauskommen müßten. Ich kann diesen Fehler bei dem sonst so treuen und in Angabe anderer Punkte so genauen **Marcgrave** nicht anders erklären, als daß die Geheimschrift, in der er alles aufzeichnete, für diese Maaße sehr undeutlich gewesen, und daß es dem Dr. *de Laet* entweder nicht gelang, sie völlig zu entziffern, oder daß er es für nicht wichtig genug hielt, darauf große Mühe zu verwenden.

Cap. XV. p. 217.

Wir finden hier zuerst den schon bekannten vieldeutigen Namen Matuitui wider. In dem darunter beschriebenen Vogel haben **Willughby**, **Brisson**, **Buffon** und die ganze Reihe ihrer Abschreiber einen Eisvogel zu erkennen geglaubt (den **Gmelin** als Alcedo maculata in das System einführte), und sich dabei offenbar mehr von dem schlechten Holzschnitt, als der ziemlich guten Beschreibung leiten lassen, in welcher deutlich gesagt ist, die Spitze des Oberschnabels sey über die untere Spitze hergebogen. Hält man nun dieses Kennzeichen fest und vergleicht dann noch die Original-Abbildung bei **Mentzel** (p. 179. Fig. 2.), so überzeugt man sich aus den deutlichen Kletterfüßen und dem ganzen Habitus bald, daß man es hier mit einem Vogel aus der Gattung Bucco zu thun habe. Welche Species es dann sey, ist nicht leicht zu entscheiden. Man könnte sie, ohne großen Vorwurf zu besorgen, als bisher unbekannt mit einem neuen Namen in die Verzeichnisse einführen; doch würde ich dabei, seit ich den Farbenwechsel dieser Vögel einigermaßen kennen gelernt habe, immer Bedenken finden. Denn wenn ich von andern Bucco-Arten auf diese schließen darf, so ist es ein junger Vogel, und ich glaube mich nicht zu betrügen, wenn ich vermuthe, es sey das Junge von eben dem Tamatia p. 208., zu welchem der Holzschnitt nach einem schlecht ausgestopften und schwanzlosen Exemplar gemacht zu seyn scheint, da eine in Brasilien nach dem Leben gezeichnete Abbildung dieses Tamatia in unsern Materialien sich nicht findet. Vergleicht man beide Beschreibungen, die des Tamatia und Matuitui, genau mit einander, so findet man sie sehr übereinstimmend und wird geneigt, die des ersten dem Herausgeber, diese letztere aber dem wackern **Marcgrave** selbst zuzuschreiben. In dieser ist nun auch von der rostfarbnen Brust die Rede, die der alte Tamatia hat, die aber auf der Abbildung fehlt, weshalb ich diese eben auf ein jüngeres Individuum deute und auf diese Weise die Identität des Matuitui mit **Illiger's** Bucco somnolentus erweisen zu können glaube. Ich werde nachher noch einmal auf diesen Gegenstand zurückkommen müssen.

Aracari (Ramphastos Aracari); so gut beschrieben und abgebildet, daß darüber nie Zweifel gewesen. Das Original zu dem Holzschnitt steht p. 186. L. P. II.

Tucana; eine sehr mangelhafte, undeutliche Beschreibung, die auf mehrere Arten zugleich sich anwenden läßt, auf keine aber ganz paßt. Die Abbildung (I. M. p. 39.) löst allen Zweifel, indem sie ganz deutlich den Ramphastos dicolorus darstellt. In der Beschreibung muß man nun statt rostrum flavum lesen r. nigrum., so paßt Alles. Dieser eine Fehler ist aber Schuld daran, daß wir in den Systemen einen Ramphastos Tucanus haben, zu welchem Namen gar kein Vogel wirklich vorhanden ist. Er muß also jetzt gestrichen werden.

Anhinga. Plotus Anhinga *Lin.*; **Marcgrave**

beschreibt ein Junges, wie man aus der Angabe von den silberweißen Bauchfedern abnehmen kann. Die Abbildung (I. M. p. 11.) gehört zu den mittelmäßigen und ist in den Umrissen weniger getreu als der Holzschnitt. Eine andere viel bessere Abbildung (L. P. I. p. 133.) stellt das alte Männchen (mit ganz schwarzem Hals und Bauch) dar. Daneben steht der Name Migua.

Ipecati-apoa. Eine Art von Gänsen, die trotz ihrer auffallenden Gestalt übersehen und von Niemand in das System gebracht worden ist. Buffon beschrieb zuerst eine ganz ähnliche unter dem Namen Oie bronzée, die von der Küste Coromandel gebracht war und als Anas melanotos in die 13te Ausgabe des Linneischen Systems kam. In der That sind beide sich so ähnlich, daß man glauben könnte, auch dieser Vogel sey dem Prinzen Moritz vielleicht aus Ostindien übersandt und so von Marcgrave in seine Beschreibungen aufgenommen worden. Eines Bessern belehrt uns aber Azara, der unter dem Namen Canard à crête (No. 428.) eine in Paraguay einheimische Gans beschreibt, welche nach allen Kennzeichen nichts andres als unsere Ipecati-apoa ist, wofür sie auch der Uebersetzer (Sonnini) sogleich erkannte. Ob wirklich dieses Thier in beiden Continenten zu Hause gehöre, oder ob man mit Illiger die Amerikanische Art als neue Species: Anas caranculata, von der Coromandelschen unterscheiden soll, muß für's erste noch dahin gestellt bleiben. In der Sammlung des Prinzen finden sich zwei Abbildungen dieses schönen Vogels, wovon die eine (II. p. 226.) das Original des Holzschnitts im Marcgrave ist, das andre aber (II. p. 176.) zu der kurzen Beschreibung gehört, die Marcgrave p. 219. folgen läßt. Er hält diese braunflüglige für das Männchen, die andre für das Weibchen; daß er aber sich irrt, wissen wir nun aus Azara, der uns lehrt, daß die Weibchen den Schnabelhöcker gar nicht haben. Die braunen Flügel kommen also den Männchen nur im höheren Aler zu. Uebrigens haben die beiden oben erwähnten Abbildungen den Namen Potiri-guacu, der eigentlich der Bisam-Ente angehört.

Nachdem nun ein monstroses Küken beschrieben worden, läßt der Herausgeber noch einige Notizen von Vögeln folgen, die er unter den Marcgravischen Papieren ohne Bezeichnung des Namens gefunden. Die erste bezieht sich auf einen dem Matuitui ähnlichen Vogel, und da Brisson einen dieses Namens, wie oben erwähnt, für einen Eisvogel gehalten, so hat man nicht angestanden, auch diesen dafür zu nehmen und unter dem Namen Alcedo brasiliensis raschweg in das System einzutragen. Nun aber giebt es mehrere Vögel, die Matuitui genannt werden, unter andern besonders Regenpfeifer. Ein solcher scheint hier gemeint zu seyn, wie aus vielen Umständen, namentlich aus der Angabe seines Schreies, abzunehmen ist; doch wäre es eine eitle Anmaßung, bei der Kürze der Beschreibung und dem Mangel aller Hauptmerkmale einem solchen namenlosen Vogel auch nur die Gattung anweisen zu wollen, der er angehören müsse. Ein Eisvogel aber ist es gewiß nicht, und Alcedo brasiliensis muß eben so gut aus der Reihe der Vögelnamen getilgt werden, als die eben abgehandelte A. maculata.

Eben so wenig ist aus dem folgenden anonymen Vogel etwas zu machen und die Beschreibung enthält viel innern Widerspruch.

Der dritte, von dem Marcgrave aber doch wenigstens selbst angemerkt hatte, es sey ein Trogon, läßt ziemlich gut das junge Männchen von Trogon Curucui erkennen.

Dann ist noch wieder von einem Paradiesvogel die Rede, der ein andrer seyn soll, als der oben beschriebene, in welchem man aber doch nur wieder die Paradisea fulva erkennen kann.

Der letzte aller hier aufgeführten Vögel ist, wie schon oben erwähnt, Ardea Leuce *Ill.* Sowohl Beschreibung als Abbildung (I. M. p. 81.) stimmen vollkommen mit diesem bisher noch nicht in seiner Eigenthümlichkeit erkannten Vogel. (Abh. d. k. Acad. z. Berlin für 1816 u. 17.)

Amphibien.

Die Bemühungen der Gelehrten im Fache der Naturgeschichte sind doppelter Art, indem sie theils in unmittelbarer Wahrnehmung und Beobachtung der innern und äußern Lebensverhältnisse der Wesen, theils in Erkenntniß und Beschreibung der Gestaltung und den aus derselben zu findenden Sonderungen und Zusammenstellungen bestehn. Die Beobachter haben es mit den einzelnen in einem eng begrenzten Gebiet gegebenen Erscheinungen ihres bestimmten Gegenstandes zu thun; die Beschreiber nicht sowohl mit diesem allein an und für sich, als mit seinen Beziehungen auf Verwandtes und Entgegengesetztes. Jene, ganz auf die unmittelbare Anschauung und Wahrnehmung angewiesen, dürfen sich nicht nur dem Ansehn aller Ueberlieferungen, im Zweifel an ihre Wahrheit und Richtigkeit entziehn, sondern sie haben sogar den Beruf, dies zu thun und ihren Gegenstand ganz zu betrachten, wie er sich ihnen bietet; es steht ihnen wohl an, ihn zu behandeln, wie wenn sie die Ersten wären, die Kunde von ihm zu geben hätten und das, was sie an ihm unmittelbar erkannt, höher zu stellen als Alles, was sie von Andern darüber hätten lernen können. Ganz ein andres ist es aber um die, ein weiteres Gebiet umfassenden Arbeiten von der beschreibenden und ordnenden Art, die immer um so mehr auf Ueberlieferungen ruhen müssen, je weniger der Umfang ihres Feldes es zuläßt, daß sie ihren gesammten Stoff in unmittelbarer Erkenntniß finden und aus der Natur selbst schöpfen, und denen, weil sie es eben meist mit Worten und Namen zu thun haben, die Verpflichtung obliegt, sich in Ausdruck und Benennung an ältere Annahmen anzuschließen.

Jenes Vorrecht der Beobachter aber, sich nur an die Natur zu halten und jede andre Autorität zu verschmähen, haben sich ungebührlicher Weise auch viele Beschreiber angemaßt und dadurch ihr ganzes Geschäft der Achtung verlustig gemacht, in der es billig stehn sollte. Keinen Theil der Naturbeschreibung trifft dieser Vorwurf mehr, als die Zoologie, in welcher einzelne Zweige in Hinsicht auf Sprache und Namengebung so verwahrloset

sind, daß sie schon deshalb nicht haben zu einer festen wissenschaftlichen Form gelangen können. Die Geschichte solcher Abschnitte stellt mehr vereinzelte, von einander unabhängige Versuche dar, die Grundzüge eines Ordnungs-Gebäudes immer auf neue Weise zu liefern, als daß man darin eine gleichmäßige und allmählige Entwickelung durchgreifender Prinzipien in folgerechtem Zusammenhang, erkennen könnte. Um diese Behauptung zu rechtfertigen, darf ich zuerst nur auffordern, die Geschichte andrer Naturwissenschaften mit der der Naturbeschreibung zu vergleichen, aus welcher Zusammenstellung sich Jedem ergeben wird, daß in keinem Fache die gegenseitigen Beziehungen zufälliger, der innere Zusammenhang lockerer und die Annahmen der Gelehrten willkührlicher erscheinen, als in diesem. Es ist nicht zu leugnen, daß die Ursachen davon zum Theil in der Natur des Gegenstandes liegen, eben so gewiß aber auch, daß aus Bequemlichkeit, Dünkel und Mangel an gelehrten Kenntnissen am mehrsten gesündigt worden. Die Hoffnung, daß die Beispiele einzelner vorzüglicher Männer, wie Pallas, Schneider u. A. zur Anregung eines besseren Geistes hinreichend wirksam seyn würden, ist unerfüllt geblieben, und die neuere Zeit scheint die ältere in Willkührlichkeit der systematischen Anordnung und Namengebung um so unbedenklicher noch zu überbieten, je mehr sie sich an Beobachtungskunst und physiologischer Forschung ihr überlegen fühlt und damit sich gerechtfertigt hält, wenn sie die Ausbildung der formalen Seite als unerheblich betrachtet, und untergeordneten Talenten frei überläßt. Niemand hat sich darüber mehr zu beklagen als die Jünger, die doch von dieser Seite zuerst herangeführt werden sollen; doch pflegen sie heutiges Tages nicht sobald den ersten Ueberdruß verwunden und sich bis auf einen gewissen Punkt durchgearbeitet zu haben, als sie sich die Meisterschaft zu erringen eilen, indem sie nach dem Beispiele ihrer Meister sich in ungezügeltem Schalten auf dem Gebiet der Terminologie und Nomenclatur ergehen.

Diese Betrachtungen dringen sich von so vielen Seiten auf, als daß sie zurückgewiesen werden oder gehässig erscheinen könnten. Sie haben sich mir in ihrer ganzen Kraft vergegenwärtigt, da ich mich anschickte, den Theil der ältesten Quellen der südamerikanischen Thierkunde zu erläutern, der die Amphibien betrifft. Zwar sind beide berühmte Werke, aus denen zuerst und am längsten die Kenntniß der brasilianischen Fauna geschöpft wurde, nicht sehr reichhaltig in der genannten Abtheilung, aber das Wenige ist sehr vielfach benutzt worden, und die hier gegebnen Namen wenigstens, sind, wenn gleich in veränderter Bedeutung, in alle Werke über die Amphibien übergegangen. Es verhält sich jedoch damit etwas anders, als mit dem, was für die Naturgeschichte der Säugethiere und Vögel aus ihnen entlehnt ist.

Diese beiden Thierklassen waren nämlich, zur Zeit, wo Marcgrave's und Piso's Werke bekannt wurden, um vieles besser bearbeitet, als die Amphibien; namentlich war für die Vögel durch Belon, Wotton, Aldrovand und Willughby schon so viel geschehen, daß Marcgrave's Entdeckungen in den gleich damals erscheinenden ornithologischen Werken an schicklichen Orten eingeschaltet werden konnten. Sie zogen die größte Aufmerksamkeit auf sich, und die Angaben über sie wurden noch anderthalb Jahrhunderte lang zu allen umfassendern Werken über die Naturgeschichte der Vögel benutzt und bald glücklicher, bald fehlerhafter gedeutet. Die Amphibien aber hatten zu jener Zeit noch keinen abgesonderten Platz in der Reihe der Thiere gewonnen, sondern wurden bei den vierfüßigen abgehandelt, soweit sie auf diese Benennung Anspruch machen konnten, indessen die Schlangen, wegen ihrer sichtbar nahen Verwandtschaft zu den Eidechsen beiläufig diesen anzuhängen im Gebrauch war. Was nun Marcgrave und Piso hier Neues lieferten, ward zwar mit Begierde zur Erweiterung dieses Abschnitts benutzt und besonders von Ray in die Synopsis animalium quadrupedum etc. im Auszug aufgenommen, aber ohne sonderlichen Erfolg für die Wissenschaft, indem die Kenntniß von diesen Thieren noch zu unvollkommen war, als daß sie fähig gewesen wäre, diesen Zuwachs gleich mit Erfolg zu verarbeiten. Ja, worin eigentlich dessen Hauptwerth bestehe, ward so wenig erkannt, daß man sich nachmals mehr an die Auszüge von Ray und Jonston als an die Originale selbst hielt; Linné, der nun zuerst die Amphibien als eigne Klasse aufstellte, citirt bei denselben den Marcgrave und Piso nur an sechs Stellen, Lacepede gerade an eben so vielen, doch für andre Gegenstände, die folgenden Schriftsteller aber gar nicht weiter, obgleich sie die Marcgravischen Namen fast alle, wenn gleich immer in anderem Sinne, gebrauchen. An eine Deutung der Angaben dieser alten Gewährsleute und an eine Feststellung der von ihnen gebrauchten Namen hat sich aber nie jemand gewagt, und in der That bei dem vielfachen Mißbrauch, der mit diesen letztern getrieben worden und nun doch nicht mehr ungeschehen zu machen ist, könnte ein solcher Versuch auch füglich als erfolglos unterbleiben, besäßen wir nicht in den wieder aufgefundenen Original-Gemälden ein so treffliches Hülfsmittel zu diesem Geschäft, und böten dieselben nicht so manche überraschende Aufklärung.

Obgleich nun also nach dem wahren Sinn der Angaben von Marcgrave und Piso nicht viel die Frage gewesen, so sind doch die von ihnen niedergeschriebenen brasilischen Namen der Amphibien hauptsächlich von den Naturalien-Sammlern (z. B. Seba) vielfach in Gebrauch genommen und es ist damit eben so ergangen, wie mit denen, welche man von griechischen und lateinischen Naturbeschreibern übernommen, als Seps, Stellio, Cordylus, Scincus u. s. w., die in so vielfach unterschiednem Sinne angewendet worden, daß sie wie abgegriffene Münzen fast ganz den Cours verloren haben und sich kaum noch ausmitteln läßt, was sie ursprünglich werth gewesen. Wie diese, so sind auch sie in neuerer Zeit dann häufig zu Gattungsnamen gebraucht, wobei man es für zweckmäßiger gehalten zu haben scheint, einen ungewissen, aber schon nach seinem Klang dem Ohr der Naturkundigen geläufigen Zeichen den Stempel zu einem bestimmten Nennwerth aufzudrücken, als ein neues vollgültiges, jedoch dem bisherigen Verkehr fremdes auszuprägen.

Was nun die ältesten Entdeckungen in diesem Theil der Zoologie selbst anlangt, so sind folgendes zuerst die von Marcgrave genannten, worauf ich nachher Einiges über die von Piso beschriebenen folgen lassen werde.

Historia Quadrupedum Lib. VI. Cap. XI. p. 236.

Senembi seu Iguana. Es leidet keinen Zweifel, daß hier der eigentliche Leguan (Lacerta Iguana *Lin.* — Iguana tuberculata *Laur.*) vorgestellt werde, obgleich Marcgrave sorgfältig hinzusetzt: Falso Lusitanis Cameliaon et falsissime Belgis Leguan. Die Holländer nämlich kannten damals die ostindischen Thiere schon viel genauer als die amerikanischen, und hatten unter jenen eines, das ihnen Leguan hieß und diesem einigermaßen ähnlich sah. Man lernt es aus *Bontii* Historia Indiae orientalis (Lib. V. cap. 4. pag. 56.) als eine Art von Krokodillen oder Kaiman kennen, obgleich in der Beschreibung einige Verwechslung mit dem amboinischen Basilisk sich einzuschleichen scheinet. Dennoch gehört der Name Iguana ursprünglich diesen amerikanischen Formen, wie wir aus *Clusius* (Exot. Lib. V. cap. 22. pag. 116.) lernen, wo schon 40 Jahr früher dasselbe Thier nicht nur unter ganz ähnlichen Merkmalen beschrieben, sondern auch ganz mit demselben Holzschnitt abgebildet wird, den *de Laet* (der Herausgeber des Marcgravischen Manuscripts) hier noch einmal eingeschaltet hat *). Das treffliche Gemälde in der Mentzelschen Sammlung (Ic. Mentz. III. p. 167.) ist also ganz unbenutzt geblieben.

Diese Stelle bei Marcgrave enthält übrigens noch manches Lehrreiche, das nicht in die Handbücher übergegangen ist. So erzählt er, wie die Farbe nach dem Alter des Thiers sich ändre, indem sie anfangs grün sey, dann grauscheckig, zuletzt braun werde. Ein solches junges Thier in seiner ungemein frischen grünen Farbe ist ebenfalls in der Mentzelschen Sammlung (III. p. 165.). Es ist nur um ein geringes kleiner als das alte, aber sowohl der Kehlsack mit seinen Zähnen, als die Zahnreihe auf dem Rücken, desgleichen die Höcker im Nacken sind kleiner, woraus folgt, daß Laurenti's Unterscheidung der Iguana delicatissima und Igu. tuberculata wohl nur auf dieser Alters-Verschiedenheit beruht, und daß überhaupt Farbe und Zeichnung nicht wohl diagnostische Merkmale für die Arten dieser Gattung abgeben können. Manche Sonderungen neuerer Schriftsteller werden aus diesem Grunde verdächtig. — Ferner giebt Marcgrave einige Thatsachen über den innern Bau, z. B. über einen doppelten Magen, über die in dem letztern enthaltnen Eingeweidwürmer, über große in demselben gefundne Bezoarsteine, die den Compilatoren ganz entgangen sind und gewiß Beachtung verdienen.

*) Eine Bestätigung meiner in der ersten Abhandlung über diesen Gegenstand (S. die Abhandlungen von den Jahren 1814 u. 15. Seite 214.) geäußerten Vermuthung. Auch der dort erwähnte schlechte Holzschnitt vom Taiou ist derselbe, der bei Clusius (Exot. p. 330.) steht.

Cap. XII. p. 237.

Teju-guaçu et Temapara Tupinambis. Es ist deutlich genug, daß dies heißen solle, die Tupinamben nennen dies Thier Tejuguacu und Temapara. Nichtsdestoweniger hat man den lächerlichen Mißgriff begangen, das Wort Tupinambis nicht nur für den Namen des Thiers zu nehmen, sondern nachmals auch zu einem generischen Namen für alle ähnlich gebildete Eidechsen-Arten zu erheben. Die Sache ist bekannt genug und schon von Mehrern gerügt; Seba ist es, der den Fehler zuerst begangen, indem er (Tom. I. Tab. 86. Fig. 2.) ein ähnliches Thier abbildet, und diesem den Namen Tupinambis beilegt. Die französischen Zoologen haben ihn dann in die Wissenschaft eingeführt und besonders Lacépède, Latreille und Daudin sind in seiner Verbreitung am mehrsten in Schuld.

Was nun das Thier selbst betrifft, so ist gewiß, daß hier eine Art derjenigen Gattung beschrieben werde, die man aus Lacerta Monitor *Lin.* gebildet und neuerlich mit dem Namen Monitor in abermaliger Hindeutung auf die unverbürgte Erzählung *) der Merian überschrieben hat. Die Kennzeichen, die Marcgrave angiebt, sind nur die generischen, und es ist hier zufällig ein Gewinn, daß man sich nicht viel um sie bekümmert hat, da man sonst noch große Verwirrung aus einem Druckfehler hätte herleiten können. Es steht hier nämlich: cauda sex quasi *aculeos* habet albos, statt *annulos.* Die Abbildung ist eine sehr schlechte Copie der ganz erträglichen in der Sammlung des Prinzen (L. P. II. p. 414.), die beste, wiewohl nicht ganz vollendete, ist aber wieder in der Mentzelschen Sammlung (p. 169.). Aus beiden muß man die hier gemeinte Art für den Tupinambis proprement dit von *Daudin* oder Lacerta Teguixin *Lin.* erkennen, indessen *Daudin's* Tupinambis à taches vertes ebenfalls einige Aehnlichkeit mit der kleineren Abbildung zu haben scheint. Wenn man übrigens die Sache genau nimmt, so ist das hier gemeinte Thier kein wahrer Monitor, da es den Kopf nicht mit Schuppen, sondern mit Schildern bedeckt hat, die auch auf den Abbildungen sehr wohl zu sehn sind. Also gehört es in die Gattung Ameiva und ist eigentlich Hauptrepräsentant derselben.

Pag. 238.

Taraguira. Kein Holzschnitt versinnlicht die mangelhafte Beschreibung, und so wie die Sache bisher lag, konnte gar nicht einmal der Versuch gemacht werden, diesen Namen zu deuten. Seba betrachtete ihn daher als erledigt und wendete ihn **) beliebig auf eine Eidechsenart seiner Sammlung an, in welcher Daudin ***)

*) Cuvier verweist bei ihr auf Marcgrave und Piso, die ganz davon schweigen. Seba ist es, der in der oben angeführten Stelle beim Tupinambis die Geschichte zuerst erzählt, und die Madem. Merian hat sie dann nur berühmter gemacht.

**) Thesaur. rer. nat. Vol. I. Tab. 91. Fig. 5.

***) Hist. nat. des Reptiles, Vol. III. p. 191.

seine Lacerta coeruleocephala zu erkennen glaubt, obgleich er von dieser selbst nicht viel weiß, indem er sie nur nach einer unvollständigen Beschreibung aufgestellt hat. Was er nebenher von einem Irrthum Linné's sagt, der Seba's Figur fälschlich zu Lacerta azurea citirt haben soll, hat seinen Grund nur in der großen Flüchtigkeit, mit welcher alle Citate von ihm behandelt werden. Er hat nämlich nur die Gmelinsche Ausgabe des Natursystems vor sich gehabt, in welcher durch einen Druckfehler 91 statt 97) diese Seba'sche Tafel angeführt wird, indessen Linné selbst in der zwölften Ausgabe eine seiner L. azurea allerdings sehr ähnliche Abbildung citirt. *Daudin's* L. coeruleocephala und *Seba's* Taraguira, so wie die auf derselben Tafel (Fig. 4.) unter dem Namen Tegunhana gelieferte Abbildung sind schwerlich etwas anderes als Varietäten von der bekannten Ameiva lemniscata.

Was aber Marcgrave mit seiner Taraguira gewollt habe, wird nur aus der Original-Abbildung deutlich. Sie steht L. P. II. p. 436. und stellt eine Art der Gattung Agama dar, die von niemand bisher recht gekannt noch beschrieben worden. Unter den von Hrn. Dr. von Olfers aus Brasilien übersandten Eidechsen hat das Museum eine erhalten, die zu dieser Abbildung vollkommen paßt. Sie ist Agama operculata genannt worden. Das größte der 5 Exemplare mißt 10 Zoll, wovon 6 auf die Länge des Schwanzes kommen. Die Farbe der ganzen Oberseite ist dunkel braungrau, auf dem Rücken und den Schenkeln mit unregelmäßig vertheilten runden kaum linsengroßen Flecken von hellgrauer Farbe. Die Unterseite ist schmutzig weißgelb, nach der Brust hin grau marmorirt. An der Kehle zeigt sich ein großer dreiseitiger schwarzer Fleck, dessen hintere Winkel sich in einen breiten Bogen von derselben Farbe fortsetzen, der vor den Schultern nach dem Nacken sich erstreckt, hier aber einen halben Zoll breit über der Schulter, nach hinten weißgrau eingefaßt, endigt, so daß auf der Mitte des Nackens ein Raum von etwa eines Zolles Breite zwischen diesem Halsband frei bleibt. Die Ohröffnung ist von einem 6 Linien hohen Knochenstück gedeckt, dessen hinterer geradliniger Rand mit 6 bis 8 kleinen Zähnen besetzt ist. Die Schuppen des Leibes sind überall gleich klein, nicht über eine halbe Linie breit, fast vierseitig. Der Schwanz dagegen trägt von seiner Wurzel an stark gekielte, mit den Spitzen abstehende und sich gegen seine Mitte in schmale Ringe regelmäßig zusammenstellende Schuppen, die aber 3 Zoll vor der Schwanzspitze an Größe sehr abnehmen und die Kielform verlieren. So stimmt diese Art sehr gut der bei Seba (Tab. 97. Fig. 4.) unter den Namen Quetzpaleo abgebildeten und beschriebenen brasilischen Eidechse, aus welcher Daudin (Vol. IV. p. 26.) eine eigne Art von Stellio mit obigem mexikanischen Trivialnamen macht, zu welchem Mißgriffe eine übermäßige Vergrößerung der Schwanzstacheln an dem ohnehin großen Exemplar, das Seba vor sich hatte, verleitet haben kann. Uebrigens ist dies zufällig gerade dieselbe Figur, die Linne bei seiner Lacerta azurea anführt. Aus allem diesem geht nun aber auch hervor, daß Cuvier irrt, wenn er *) Margrave's Taraguira auf den Polychrus marmoratus deutet.

Americima mit einem Holzschnitt, aus welchem man, so wie aus der ziemlich vollständigen Beschreibung wohl sogleich eine Art der Gattung Scincus erkennt. Schneider **) und Daudin ***) führen sie beim Sc. quinquelineatus an, welche Art aber in Nordamerika zu Hause gehöret. Eben so wenig kann man Daudin beistimmen, wenn er ****) nach der durch Schneider von unsern kleinen Abbildungen erhaltenen Kunde die Americima lieber auf den Scincus interpunctatus (seinen bilineatus) beziehen will. Alles wohl erwogen, läßt sich die Americima wohl auf nichts besser, als auf die Art von Scincus deuten, die nunmehr vorzugsweise den Namen Sc. auratus behalten muß, und die Schneider *****) nach den Exemplaren der Blochischen Sammlung, als Sc. aurati exemplar medium beschreibt; indessen die beiden andern Exemplare zwei von dieser ganz unterschiedenen Arten angehören. Die aus Brasilien uns zugekommenen Exempare gleichen vollkommen dem Bloch'schen, welches Schneider vor sich hatte. Marcgrave aber kannte nur ein junges, denn die unsrigen sind sämmtlich größer. Das Original des Marcgrav'schen Holzschittes steht, wie Schneider ganz richtig citirt, unter dem Namen Ameruguaja in L. P. I. p. 431. In der Mentzelschen Sammlung wird dieselbe Art p. 175. mit dem Namen Americima vorgestellt, doch mit verstümmeltem Schwanz.

Carapopeba ohne Holzschnitt. Aus der Beschreibung läßt sich nicht abnehmen, welcher Gattung das Thier angehöre. Die Abbildung (L. P. II. p. 413.) stellt dagegen unter demselben Namen eine Art der Gattung Gecko vor, auf welche die Beschreibung Marcgrave's wenig paßt; sie stimmt übrigens, wenn man die Verstümmlung des Schwanzes nicht in Anschlag bringt, die das Exemplar, nach welchem die Abbildung gemacht ist, gehabt haben muß, zu unsern Exemplaren des Gecko triedrus *Daud.*, und es muß also dahin gestellt bleiben, ob der Carapopeba der Brasilianer diese Art wirklich sey.

Ameiva, oder, wie man nun aus der Abbildung (I. M. III. p. 181.) lernt, eigentlich Amejua. In zwei Zeilen Beschreibung wird gesagt, es sey eine Eidechse, der Taraguira in allem ähnlich, nur mit gabelförmigem Schwanz. Dieses letztere ist eine blos zufällige Monstrosität, wie sie an Eidechsen nicht ganz selten vorkommt. Es bleibt also nichts übrig, das dem Namen Amejua irgend eine bestimmte Bedeutung gäbe, und doch werden wenig Namen von den jetzigen Schriftstellern bestimmter gebraucht, als dieser Name in seiner

*) Le règne animal II. p. 27.

**) Histor. Amphibior. II. p. 201.

***) L. c. IV. p. 275.

****) L. c. IV. p. 277.

*****) L. c. II. p. 180.

gewöhnlichen Form Ameiva. Damit hat es folgenden lockern Zusammenhang. Seba oder vielmehr seine Gehülfen, suchten Namen für die große Menge von unbekannten Formen seiner Sammlung, und wählten dazu die die Marcgravischen, die, so gut es passen wollte, vertheilt wurden, je unbestimmter und schwankender, desto willkommener wegen allgemeinerer Anwendbarkeit. So ging der Name Ameiva zuerst auf eine Eidechse über, die nichts, als dieselbe Monstrosität des Schwanzes mit der Marcgraveschen gemein hatte *), dann (weil man die Zufälligkeit des Merkmals bald einsehen mochte) auf gewisse andere, jedoch wesentlich verschiedne Arten **). An diese hielt sich Linné, und durch ihn bekam nun der Name so volle Gültigkeit, daß nicht nur diese bestimmte Art ferner so genannt wurde, sondern daß man nachmals alle ähnlich gebildete unter demselben generisch zusammenfaßte. Es hätte ein seltsamer Zufall walten müssen, wenn nun noch die ursprüngliche Bedeutung auf die neuste zutreffen sollte. Marcgrave's Amejua ist eine Art von Agama, die, soweit sich aus jener zwar guten, aber doch nicht in allen Stücken vollständigen Abbildung schließen läßt, entweder Daudin's Agama Colonorum selbst, oder doch nahe damit verwandt ist.

Unter dem ähnlichen Namen Aneju ist in der Sammlung des Prinzen (L. P. I. 415.) noch eine Eidechse abgebildet, von der im Text nirgends die Rede ist; sie stimmt mit Ameiva lateristriga *Cuv.* überein, welche wohl nur Varietät von Ameiva vulgaris (Lacerta Ameiva *L.*) ist, und wozu Daudin's jamaicensis nach der Edwardsischen Abbildung ebenfalls gehören kann.

Was Marcgrave mit der folgenden: Taraguico Aycuraba gemeint haben könne, ist nicht auszumitteln, da keine Abbildung dazu vorhanden ist, und die Beschreibung wieder auf gar vielerlei gedeutet werden kann. Ich habe also zu ihr nichts zu bemerken, als daß Seba auch hier den Namen wieder gemißbraucht hat, indem er ihn auf einen großen, wahrscheinlich im Weingeist verblaßten und unkenntlich gewordenen Monitor anwendet, den er (Thesaur. I. tab. 98. f. 3) abbildet, und der nicht ein einziges von den Kennzeichen des Marcgravischen Taraguico an sich trägt. Auch hat kein Schriftsteller von dieser Abbildung Notiz genommen.

Tejunhana. Der Holzschnitt ist die Copie einer Abbildung in der Mentzelschen Sammlung (p. 173.), zu welcher die ausführliche Beschreibung Marcgrave's nicht übel paßt. Ich kenne indessen keine Eidechsenart, auf welche beide bezogen werden könnten; auch ist von keinem Schriftsteller von dieser Stelle mit Sorgfalt Gebrauch gemacht worden; denn daß Seba, wie oben bei Taraguira erwähnt ist, den Namen Tejunhana für etwas ganz anders mißbraucht, kann hier nicht in Anschlag gebracht werden. Ameiva lemniscata, worauf man zunächst rathen möchte, stimmt mit der Beschreibung zu wenig, und es bleibt überhaupt sehr zweifelhaft, ob die ächte Linné'sche Lacerta lemniscata in Amerika anzutreffen sey. Ich wage daher nicht, eine bestimmtere Muthmaßung über die Tejunhana auszusprechen, und will nur noch, um möglichen Mißdeutungen des Holzschnittes und einer Beziehung desselben auf Arten der Gattung Tachydromus Daudin's vorzubeugen, bemerken, daß die Originalabbildung den Hinterzehen fünf, nicht, wie der Holzschnitt, vier Zehen giebt.

*) Thesaur. rer. nat. I. t. 98. f. 2.

**) Thesaur. I. t. 88. f. 2.

Cap. XIII. p. 239.

In diesem und dem folgenden Capitel handelt nun Marcgrave die Schlangenarten ab. Zuerst Boiguaçu, die große Boa. Schon die ausführliche Beschreibung zeigt deutlich, daß Marcgrave die Boa constrictor *Lin.* vor sich gehabt habe, und die Abbildung L. P. II. p. 434.) bestätigt dies vollkommen. Eine andere sehr genaue Abbildung (J. M. p. 197.) führt zugleich die Namen Boi-guaçu und Jiboya. Sie ist vom Constrictor einigermaßen verschieden, und auf keine der bis jetzt bekannt gewordenen Arten zu beziehen. Sie unterscheidet sich hauptsächlich durch Ringe von weißer Farbe um den Schwanz, und ist gewiß dieselbe, die Marcgrave im Zusatz zu diesem Abschnitt als zweite Art erwähnt. Diese Abbildung ist es, nach welcher der Holzschnitt bei Piso (p. 277.) unter dem Namen Boiguaçu verfertigt worden; die Beschreibung aber paßt nur auf den ächten Constrictor.

Die folgende Art Boi-obi wird zuerst von Seba, nachher von allen Schriftstellern auf Boa canina bezogen. Dem widerspricht aber die Abbildung (L. P. II. p. 430.) geradezu. Piso hat sie copirt (p. 278.), und beschreibt sie als eine einfach lauchgrüne, glänzende Schlange ohne alle weiße Flecken. Nach der Abbildung zu urtheilen, würde der Boiobi unter allen mir bekannten Schlangen am nächsten auf den Coluber viridissimus *L.* passen, wogegen wohl schwerlich die Angabe beider Schriftsteller, daß sie giftig sey, einen erheblichen Gegengrund bieten kann, da sie so viele Arten für giftig halten, die es nicht sind.

Ibyara. Aus der Beschreibung allein würde jeder wohl zunächst auf eine Amphisbaena schließen; aber der Holzschnitt hat zu deutlich die Zeichen der Gattung Caecilia, zu welcher auch alle Schriftsteller sie citiren. Linné irrt wohl, wenn er diese Ibyara bei Caec. glutinosa anführt. Denn die Abbildung (L. P. I. p. 324.), zu welcher die Beschreibung vortrefflich paßt, stellt über 300 Hautringe dar. Daudin's Caec. lumbricoidea, die in dieser Zahl und in der Langgestreckigkeit schon besser übereinstimmen würde, weicht wieder zu sehr in der Farbe ab. Was Daudin ferner Caec. Ibyara nennt, ist einerlei mit der tentaculata *Linné's*, der er nur willkührlich diesen Brasilischen Namen giebt, weil er den Linné'schen nicht für zutreffend hält. Man hat also hier wahrscheinlich auf eine neue Art zu schließen, und darf dies wohl um so eher annehmen, da uns neuerlich mehrere Arten von Caecilia aus Brasilien zugekommen sind, die sich in wesentlichen Merkmalen von den bis-

her bekannten unterscheiden, und den großen Reichthum Brasiliens an solchen Erdschlangen beweisen *).

Cap. XIV. p. 240.

Ibiboboca. Mit diesem Namen ist wieder auf unverantwortliche Weise gesündigt. Denn obgleich Marcgrave die ganze Schönheit dieser Schlange so genau beschreibt, daß er sogar die Größe der rothen, weißen und schwarzen Flecken nach ihrem Längenmaaß in Zollen angiebt, so hat doch Seba nicht angestanden, zwei ganz andere, und von einander sehr verschiedene Schlangen, von welchen die eine sogar aus Arabien stammt, aus Armuth an Namen mit diesem Marcgravischen zu bezeichnen **). Lacépède ***) hat sich dann durch dieses Schwanken bei Seba für berechtigt gehalten, die Entscheidung nach einer dritten Seite hinzulenken, und eine Schlange des Pariser Naturalienkabinets, die mit dem Coluber chironius nahe verwandt ist, mit dem Namen Ibiboboca zu belegen, welchem dann Daudin ****) widerspricht, indem er mit Russel annimmt, jene Sebaischen Bilder, welchen er noch ein drittes beifügt, seyen (wiewohl alle aus Asien, und unter sich himmelweit verschieden), die ächte Ibiboboca. Aus dem Allen erhellt, daß keiner dieser Autoren den Marcgrave mit einiger Aufmerksamkeit gelesen, und seine Beschreibung für richtig gehalten habe. Sie ist aber hier wirklich vortrefflich. Das ergiebt sich alsbald aus einer Vergleichung mit der schönen Abbildung (I. M. 191. fig. 1.) die eine ganz neue, nirgends beschriebene Schlange von seltener Schönheit der Färbung darstellt. (Piso hat sie in einem ganz mißlungenen Holzschnitt (p. 278.) copirt.) Es sind keine Ringe, wie alle verstanden zu haben scheinen, sondern wirklich Flecken von rother, schwarzer und weißer Farbe, die in regelmäßigen Abständen mit einander auf der Rückenseite abwechseln. Die Schuppen, welche die rothen und weißen Flecken bilden, haben schwarze Einfassung; ein schmaler weißer Längsstreif durchzieht sie alle nach der ganzen Länge des Thiers. Die Gestalt dieser Schlange läßt vermuthen, daß sie giftig sey, wie Marcgrave auch behauptet: ich schlage vor, ihr den Namen Vipera Marcgravii zu geben.

Der folgende Abschnitt ist sehr verständlich. Es wird unter dem Namen Boicininga eine Klapperschlange beschrieben, in welcher man leicht den Crotalus horridus der neuern Systematiker (nicht Linné's, Laurenti's und Shaw's) erkennt. Die Abbildung (J. M. 191. f. 2.) bestätigt dies auch vollkommen. Mit dem Holzschnitt ist wieder eine jener unglücklichen Verwechselungen vorgegangen; er gehört nicht hierher, sondern auf die folgende Seite hinüber zum Boitiapo, was wohl niemand an der Beschreibung irre machen wird, aber doch leicht

*) Eine Monographie der Gattung Caecilia, in welcher von diesen neuen Arten Rechenschaft gegeben wird, haben wir von Herrn Dr. Hemprich, der sich mit großem Fleiß mit dieser Abtheilung der Zoologie beschäftigt, zu erwarten.

**) Thesaur. II. tab. 6. f. 1. — II. tab. 103. f. 1.

***) Hist. nat. des serpens. II. p. 328.

****) L. c. VI. p. 32[illegible]

noch größeres Mißtrauen gegen die Richtigkeit der Abbildungen erregen kann, als sie verdienen. Bei Piso findet sich (p. 279.) dieser Holzschnitt richtig mit dem Namen Boitiapo bezeichnet, und daneben die Beschreibung mit den Worten Marcgrav's. Auch hat derselbe die oben angeführte Original-Abbildung der Boicininga zu diesem Artikel (p. 274.) im Holzschnitt geliefert.

Çurucucu. Die Kürze der Beschreibung ist vielleicht Ursache, daß niemand, obgleich Piso die in der Mentzelschen Sammlung (p. 191. fig. 1.) befindliche gute Abbildung copirte, von diesem Namen Gebrauch gemacht hat. Aus dieser Abbildung, zu welcher die Beschreibung aufs vollkommenste paßt, erkennt man ohne Mühe eine giftige Schlange aus der Gattung Trigonocephalus. Ein 6 Fuß langes Exemplar unserer Sammlung, auf welches die Abbildung vollkommen zutrifft, zeigt zugleich die Merkmale, unter welchen Linné seinen Crotalus mutus beschreibt. Bei genauer Untersuchung findet sich denn auch die fünffache Reihe abstehender Schuppen vor der äußersten Spitze des Schwanzes, und diese sind selbst auf der Abbildung angedeutet. Es ist demnach der Çurucucu einerlei mit Scytale catenatus Latreille's, Pseudoboa concatenata Schneider's, Lachesis mutus Daudin's; und das Hauptresultat ist also, daß nach der angestellten Vergleichung nicht nur diese Synonyme, sondern auch die oben genannten drei Gattungen mit der Gattung Trigonocephalus zusammenfallen. Die größte und furchtbarste der brasilischen giftigen Schlangen wird nach den Berichten unserer Reisenden noch jetzt mit dem Namen Çurucucu belegt; es ist daher kaum zu bezweifeln, daß er seit Marcgrave's Zeit seine Bedeutung nicht geändert habe.

Boitiapo, wozu der Holzschnitt von der vorigen Seite gehört. Seba hat wieder nicht unterlassen, den Namen zu gebrauchen, und diesmal zufällig richtig *). Gewiß zufällig; denn die Kennzeichen sind so allgemein angegeben, daß ohne unsere Original-Abbildung (J. M. p. 205. f. 1.) gar nicht einmal bewiesen werden könnte, Seba habe nicht geirrt. Ja auch sie allein würde nicht hinreichen, hätten wir nicht neuerlich diese Schlange in vielen Exemplaren aus Brasilien erhalten, und daraus ihre Altersverschiedenheiten kennen gelernt. Marcgrave beschreibt ein ausgewachsenes Exemplar, die Mentzelsche Abbildung stellt ein junges dar, und Seba hat wieder das alte. In diesem ausgewachsenen Zustande nämlich hat sie gekielte Schuppen, indessen sie im jugendlichen Zustand glatt sind. Linné citirt die Seba'sche Abbildung nebst mehreren andern zu seinem asiatischen Coluber fuscus, von welchem man unsere Art jedoch trennen muß, indem sowohl die Linnéische Abbildung als die Worte seiner Beschreibung genugsam erweisen, daß er etwas ganz anderes meyne als Marcgrave und Seba. Da nun also diese brasilische Schlange in ihrer Eigenthümlichkeit von keinem aller genannten Schriftsteller erkannt worden ist, so glaube ich sie mit einem eigenen Namen belegen zu müssen, und hier wird es passend seyn, dazu keinen andern zu wählen, als unter welchem

*) Thesaur. II. tab. 87.

sie schon bei jenen alten Schriftstellern vorkommt. Sie heiße also fortan Coluber Boitiapo.

Cap. XV. p. 241.

Endlich handelt Marcgrave von Fröschen, Schildkröten und Krokodilen. Von ersten kommt nur eine Art vor, ein Laubfrosch ohne Namen mit einer kurzen Beschreibung, die mit Daudin's Hyla lactea oder Blochiana am nächsten verwandt ist, aber über welche sich nichts Bestimmtes ausmitteln läßt, da eine Abbildung ganz fehlt. In der Sammlung des Prinzen (L. P. I. p. 411.) ist ein grüner Laubfrosch abgebildet, der der gemeine europäische zu seyn scheint.

Jaboti, eine kleine Landschildkröte, von Linné zu Testudo geometrica citirt, mit welcher sie auch nach der Abbildung (L. P. II. p. 396.) große Aehnlichkeit hat. Da wir aber diese in den Sammlungen so gemeine afrikanische Art genauer mit dieser Abbildung und einem aus Brasilien erhaltenen Exemplar vergleichen, findet es sich, daß beide letztere in merklichen Unterschieden der Bildung und Zeichnung von der eigentlichen geometrica abweichen, und daß also Brasilien seine eigenthümliche Form von dieser Art hervorbrigt, die mehr als bloße Varietät ist. Die Unterschiede bestehn 1) in größerer Bestimmtheit, mit welcher die einzelnen Felder auf dem Schilde hervortrten, 2) in größerer Vertiefung der sehr kleinen Mittelgruben jedes Feldes, 3) in einer bestimmten Zeichnung des letzten der vier Rückenfelder, auf welchem nämlich der gelbe Rückenstreif eine sehr in die Augen fallende Unterbrechung erleidet, welches alles bei keinem der zahlreichen Exemplare der T. geometrica der Fall ist, die ich verglichen habe. Da die tiefen Mittelgruben das sicherste Kennzeichen abgeben, so ist diese neue Art T. foveolata genannt.

Jurucua. Mit diesem Namen bezeichnet Marcgrave mehrere Arten von Seeschildkröten unter dem ganz allgemeinen Kennzeichen der Gattung Chelonia. Wenn er mit geometrischen Figuren ausgeschnitzt, nicht die Vertheilung der Felder meynt, (was aber nicht wahrscheinlich, da er vorher von derselben schon in bestimmten Ausdrücken redet), so könnten vielleicht noch neue oder wenig bekannte Arten unter diesen verborgen liegen.

Jurura, Süßwasserschildkröte. Die Abbildung (L. P. II. p. 302.) stellt Schweigger's Emys trijuga ziemlich gut dar. Daß im Text den Füßen nur vier Zehen gegeben werden, wiederlegt diese Annahme nicht, denn die Abbildung zeigt deren fünf.

Jacaré. Die Beschreibung ist ausführlich genug, um darin den Crocodilus sclerops, die gemeinste brasilische Art wieder zu erkennen, mit welcher auch die beiden Abbildungen (J. M. p. 157 und 159) ganz übereinstimmen. Der Name Jacaré wird noch jetzt in Brasilien für diese Art gebraucht, wie man aus Azara lernt, und Daudin hat daher diesen Namen in seinem Tableau méthodique beibehalten.

Zum Schluß liefert nun noch der Herausgeber des Marcgravischen Manuscripts die Abbildung einer Schlange, die er unter seinen Materialien ohne Beschreibung unter bloßer Angabe der Größe und mit dem Namen Amore pinima gefunden. Diese vermeintliche Schlange ist ein Fisch, von dem sich nicht nur eine gute Abbildung (J. M. III. p. 205. f. 2.) vorfindet, sondern den wir neuerlich auch in der vom Hrn. Grafen von Borck den hiesigen Museen geschenkten Sammlung mit bekommen haben. Es ist eine bisher ganz unbekannt gebliebene Art von Aalen von einer dieser Gattung sonst fremden bunten Zeichnung, nach der man sie auf den ersten Anblick für einen Gymnothorax halten möchte. Muraena ocellata (M. spadicea maculis crebris fuscis (in vivo pisce, medio aurantiis), naribus tubulosis).

Soweit der Abschnitt von den Amphibien bei Marcgrave. Um nun meine im Eingange aufgestellte Meinung zu rechtfertigen, sey mir erlaubt, hier kurz in Zahlen auszudrücken, wie sehr Marcgrave mißverstanden und gemißbraucht worden. Er nennt in diesem Abschnitt 23 Namen, von diesen sind 6 gar nicht in Gebrauch gekommen und außer allem Verkehr geblieben. Von den übrigen 17 sind nur 3 von Anfang an bis jetzt richtig gedeutet, nämlich die Riesenformen der Iguana, der Riesenschlange und des Krokodils, die zu auffallend unterschieden waren, als daß ihnen die Willkühr der Namengeber etwas hätte anhaben können. Man drückt es zu gelinde aus, wenn man sagt, die 14 übrigen wären mißverstanden oder falsch gedeutet, denn indem die mehrsten derselben 3 bis 4 falsche Deutungen erlitten haben, so wird die Masse der Irrthümer, die man aus diesen 6 Folioseiten von Marcgrave hergeleitet und in der Welt, in immer zunehmendem Verhältnisse wachsend, verbreitet hat, wenigstens um das zehnfache größer, als die der daraus geschöpften Wahrheiten. Man kann sich eines schmerzlichen Gefühls nicht erwehren, wenn man erwägt, daß diese Verunglimpfung einen Mann trifft, dessen Fleiß und Gelehrsamkeit die Achtung aller besseren Forscher in Anspruch genommen und den nur ein früher Tod gehindert hat, seinen Namen zu einem der glänzendsten in der naturhistorischen Litteratur zu erheben.

Es ist nun noch übrig, von dem Werth, welchen Piso's Arbeit in Hinsicht auf die Naturgeschichte der Amphibien habe, einige Worte zu sagen. Er führt sie im fünften Buch seines Werkes, welches von den Giften und Gegengiften handelt, in welchem aber nachher auch noch vielerlei von Fischen, Vögeln, Säugethieren und Pflanzen vorkommt, in den ersten neun Capiteln auf. Es scheint hier mehr sein Zweck zu seyn, die Schädlichkeit dieser Thiere ins Licht zu stellen, und Mittel gegen die tödtlichen Folgen ihrer Bisse anzugeben, als sie nach ihren äußeren Kennzeichen zu beschreiben. Denn er ist entweder bis zur Unverständlichkeit kurz in seinen Beschreibungen, oder er wiederholt wörtlich die Beschreibungen Marcgrave's. Wo er daher Namen nennt, die bei Marcgrave nicht vorkommen, da bietet sein Text nie hinreichende Belehrung, um darnach ausmitteln zu können, wovon er spricht. Daher sind denn auch jene Angaben selbst bei solchen Namen, zu welchen er die von Marcgrave nicht benutzten Abbildungen im Holzschnitt liefert, wie ich oben dergleichen mehrere angeführt habe, fast gar nicht benutzt worden, und verdienen dies auch in Hinsicht auf die äußern Kennzeichen

derselben gewiß nicht, wiewohl gelegentlich noch mancherlei vorkommt, was Interesse gewinnt, sobald von Arten die Rede ist, die sich nach der obigen Untersuchung als festbestimmte haben ausmitteln lassen. Wie sorglos er übrigens mit den Benennungen umgeht, ergiebt sich daraus, daß er die Abbildung des Marcgravischen Bojobi (p. 280.) unter dem Namen Jararaepeba, nach der Abbildung (L. P. II. p. 430.) unverkennbar copirt, im Holzschnitt liefert, und zu dem Namen Bojobi einen ganz rohen, wahrscheinlich aus einem andern Werk entlehnten Holzschnitt fügt. Eben so wenig findet sich zu der Abbildung des Jacaré (p. 282.) in unsern Materialien eine Original-Abbildung, von der sie copirt seyn könnte. Auch hier ist also wahrscheinlich nur ein eben vorräthiger Holzschnitt, der zu einem andern Werk gehörte, benutzt.

Es ergiebt sich aus diesen wenigen Bemerkungen, daß das Hauptverdienst um die ältere Kenntniß der brasilischen Naturerzeugnisse immer unserm Landsmann Marcgrave zugeschrieben werden müsse, und daß Piso, wie sehr er auch denselben berichtigen zu wollen sich anmaßte, doch zu wenig gründliche Kenntnisse besaß, um etwas Ausgezeichnetes leisten zu können. (Berl. Acad. für 1820. S. 237.)

IV. Fische.

Nachdem Marcgrave in den drei ersten Büchern seiner Historia rerum naturalium Brasiliae von den Pflanzen des Landes gehandelt, kommt er in dem vierten zu den Fischen, denen also, wie den Vögeln, ein ganz eigner Abschnitt gewidmet ist, indessen die Säugethiere und Amphibien nach der älteren Weise in ein Capitel zusammengefaßt werden. Dieser Abschnitt von den Fischen ist unleugbar der reichhaltigste des ganzen Werkes. Denn die Krebse nicht mitgerechnet, welche unter der Ueberschrift Crustacei pisces diesem Capitel angehängt sind, nimmt diese Ichthyologie von Brasilien 40 Seiten ein, mithin 10 mehr als die Beschreibung der Vögel, und überdies sind sowohl der Text als die Holzschnitte von ungleich größerem Werth als in den übrigen Abschnitten.

Dieser innere Reichthum hat nicht nur in der früheren Zeit die Ichthyologen angelockt, aus unserem Schriftsteller zu schöpfen, sondern auch die neuesten haben es nicht verschmäht, von ihm zu lernen und bemühen sich noch immer, seine Angaben besser zu verstehn und vollständiger zu deuten, als es ihre Vorgänger vermocht haben. Darum sind die Original-Abbildungen zu den Werken Marcgrave's und Piso's, die die Königliche Bibliothek besitzt, vielleicht für keinen Theil der Zoologie von solcher Wichtigkeit als für diesen, indem durch sie vielerlei Zweifel beseitigt und Irrthümer berühmter Schriftsteller aufgeklärt werden können. Und eben daß ein Theil dieser wichtigen Materialien bereits früher nicht nur bekannt gewesen, sondern sogar mehrfach benutzt worden ist, macht eine abermalige Vergleichung und eine nach dem gegenwärtigen Standpunkte der systematischen Ichthyologie abgemessene Kritik, zu einem wahren Bedürfniß.

Es ist nämlich schon in der Einleitung zu diesen Abhandlungen erwähnt worden, daß Bloch während der Herausgabe seiner berühmten Naturgeschichte der Fische die kleinere Sammlung von Abbildungen in Wasserfarben kennen gelernt habe, die ich in den vorigen Abschnitten mit Mentzel unter dem Namen des Prinzenbuchs (Liber Principis) häufig citirt habe. Bei der Benutzung dieses Schatzes scheint es jedoch Bloch mehr auf Bereicherung seines Werkes mit Abbildungen neuer Arten abgesehn zu haben, als auf Feststellung der Kennzeichen der bereits bekannten, und namentlich auf Erklärung und Berichtigung des Textes von Marcgrave und Piso. Ich finde nicht einmal irgendwo von ihm erwähnt, daß die Holzschnitte in diesen Werken den Farbenzeichnungen in der Sammlung des Prinzen fast sämmtlich nachgebildet sind, was ihm doch selbst bei der flüchtigsten Vergleichung unmöglich entgehn konnte, und was er nun beinahe absichtlich verschwiegen zu haben scheint, um ein desto größeres Interesse für seine Abbildungen zu erwecken und sich der Mühe einer steten Beziehung derselben auf den Marcgravischen Text zu überheben. Doch möchte dies noch hingehn, wenn er in der Benutzung jener Original-Abbildungen für sein Werk mit Treue und Sorgfalt verfahren wäre. Leider muß ich ihm diese fast ganz absprechen. Weder in der Auswahl noch in der Nachbildung ist einige Sorgfalt angewendet worden; statt zu gestehn, wo das Original mangelhaft und undeutlich, sind dergleichen Mängel willkührlich ergänzt (z. B. die flüchtigen Schraffirungen des Zeichners in den Flossen der Fische gezählt, um eine gewisse Zahl von Strahlen in denselben herauszubringen), ja nicht selten ist nach vorgefaßter Meynung hie und da ein wesentliches Stück hinzugedichtet oder weggelassen, und ein unwesenliches Merkmal desto greller hervorgehoben. Beim Citiren der Seitenzahlen des Prinzen-Buchs ist mit der größten Flüchtigkeit verfahren, ja zu manchen der Blochischen Abbildungen ist dasselbe angeführt, ohne daß ein Original dazu irgend darin vorhanden wäre u. s. w. Unter den Kupfertafeln, die auf diese Weise entstanden und im Text nur dürftig commentirt sind, steht immer: Gezeichnet vom Prinz Moritz, welches eben wieder nur eine willkührliche Annahme, die sich aus keinem Grunde bewähren ließ und von welcher wir jetzt, seitdem die größere Mentzelsche Sammlung wieder aufgefunden worden, das Gegentheil wissen.

Einem recht aufmerksamen Forscher konnte die Unsicherheit, mit welcher hier verfahren worden, nicht entgehen, und es ist von Niemand auf die Blochischen Nachbildungen unsrer Zeichnungen ein großes Gewicht gelegt, vielmehr haben diese selbst an Zutrauen so sehr verloren, daß es kein Schriftsteller für nöthig gehalten hat, auf ihre genauere Vergleichung zu dringen. Am strengsten hat es neuerlich Cuvier mit den Blochischen Angaben genommen und viele Fehler derselben mit einer Sicherheit aufgedeckt, die ihn aufs neue als großen Meister bewährt. An mehrern Stellen des ungemein sorgfältig gearbeiteten Abschnitts von den Fischen im zweiten Bande seines Règne animal erklärt er schon viele jener oben erwähnten willkührlichen Erdichtungen

im den Blochischen Bildern, deren Entstehung er freilich nicht ahnen kann, aus falschen Zügen der Original-Abbildung und stellt Vermuthungen auf, die sich aus genauer Vergleichung und Prüfung unsrer Materialien, besonders der ganz unbenutzten in der Mentzelschen Sammlung, aufs vollständigste bestätigen.

Aus allem diesen leuchtet wohl hinreichend ein, welchen Nutzen für das Studium der Fischkunde eine gewissenhafte Prüfung zweier so wichtiger Werke wie das Marcgravische und Blochische sind, habe, und wie sehr ich mich durch die zu Gebot stehenden Hülfsmittel angeregt fühlen müsse, sie zu versuchen.

Ehe ich jedoch zum Einzelnen übergehe, wird es nöthig seyn, einen kurzen Ueberblick über diese Hülfsmittel in Beziehung auf die genannten Werke zu geben.

Ich werde auch hier wieder die Marcgravische Arbeit sowohl für die Reihefolge der abzuhandelnden Gegenstände, als für die zu gebrauchenden Namen zum Grunde legen, und habe daher zuerst zu erwähnen, daß in derselben in allem 113 Fische aufgeführt sind. Zu 88 derselben sind zugleich Abbildungen gegeben, 16 unter eignen Namen mehr oder weniger deutlich beschriebene, 8 ohne Namen kurz erwähnt und ein Holzschnitt ist da, ohne Beschreibung, indem die daneben stehende ihm nicht angehört.

Das in jeder Hinsicht viel unerheblichere Werk von Piso giebt auf 34 Seiten 76 Abbildungen, von welcher 5 sich bei Marcgrave nicht finden, indessen sein Text vier von ihnen unter gleichen Namen wie Piso beschreibt. Nur eine ist also bei letzterem, deren Marcgrave gar nicht erwähnt. Dagegen fehlen ihm 17 Arten des letzteren. Piso's Beschreibungen sind durchgehends kürzer als Marcgrave's, und durch willkührliche Auslassungen werden sie gänzlich unvollständig. Oft ist auch, um den Schein eines wörtlichen Abschreibens zu vermeiden, die Stellung der Worte Marcgrave's verändert und so der Sinn der Rede nicht selten im Widerspruch mit sich selbst und der Abbildung. Piso's Werk verdient daher nur eine beiläufige Erwähnung, und kömmt hauptsächlich nur da in Betracht, wo es Irrthümer veranlaßt hat, die widerlegt werden müssen.

Dieser erhebliche Schatz von Angaben über beiläufig 120 Arten von Fischen, ist im Ganzen nur unvollständig benutzt worden. Jonston, Ruysch, Willughby und Ray haben ohne sonderliche Auswahl die Marcgravischen Holzschnitte nachgebildet und seine Beschreibungen wörtlich wiedergegeben. Es ist kein Gewinn für die Wissenschaft gewesen, daß man diese Schriftsteller auch an solchen Stellen, wo sie als bloße Compilatoren erscheinen, immer mit zu Zeugen aufgerufen hat, indessen es genügt hätte, die Quelle zu nennen, aus welcher sie alle schöpften. Ich werde selten Gelegenheit haben, ihrer zu gedenken, und halte es für geringen Verlust, daß einmal eine Nebenbemerkung von ihnen übersehen werde, wenn damit die Häufung unnöthiger Citate erspart wird.

Linné führt in der 12ten Ausgabe seines Natursystems den Marcgrave nur bei 18 Arten von Fischen an, Gmelin in der 13ten außerdem noch bei 18 andern, nur ein Linnéisches Citat wird von ihm berichtigt

Bloch fügt diesen 21 neue Citate hinzu, und 4 Abbildungen deutet er anders als seine Vorgänger. In Schneider's Ausgabe des Blochischen Systema ichthyologicum werden dann noch 8 übersehene Abbildungen citirt und ein früheres Blochisches Citat so wie ein Linnéisches anders ausgelegt. Cuvier giebt 3 bis 4 neue Citate und beweist von 13 Abbildungen, daß sie von den früheren Schriftstellern mißverstanden worden. So hatte auch früher Broussonet schon zwei Irrthümer berichtigt, welches Gmelin und die folgenden anerkannten. Im Ganzen werden also 70 der Marcgravischen Abbildungen bald richtig bald unrichtig gedeutet; 43 seiner Namen sind aber noch unerklärt.

Obgleich ich nun auch von diesen noch etwa 12 unenträthselt lassen muß, so haben doch außer den zahlreichen Berichtigungen der bisherigen Schriftsteller auch die mehrsten der unerklärten Namen mit Hülfe der Original-Abbildungen und der im Museum aufbewahrten Exemplare brasilischer Fische gedeutet werden können.

Was jene betrifft, so enthält die Sammlung des Prinzen in allem 73 Fischabbildungen, von welchen 57 in den Marcgravischen Holzschnitten copirt sind und von welchen überdies noch 4 auf eben so viele von ihm ohne Abbildung gegebene Beschreibungen passen. Zwölf dieser Original-Abbildungen sind also noch neu und unbenutzt.

Die große Mentzelsche Sammlung von Oelgemälden enthält nur 47, die sich auf wahre Fische beziehen; von diesen sind 27 bei Marcgrave zu finden, von welchen 7 auch zugleich im Buche des Prinzen stehn. Da nun von den übrigen 20, 4 von Piso abgebildet sind, so bleiben noch 16 dieser Gemälde einer näheren Vergleichung mit den systematischen Verzeichnissen vorbehalten, die mehrsten derselben sind aber wahrscheinlich neu.

Georgii Marcgravii rerum naturalium historiae *Liber quartus*, qui agit de piscibus Brasiliae.

Cap. I. p. 142.

Guamajacu ape. Es werden zwei Fische dieses Namens aufgeführt, ein gehörnter, und der andre ohne Hörner. Von ersterem ist auch ein Holzschnitt da, der sehr kenntlich einen Fisch von der Gattung Ostracion darstellt, den aber kein Schriftsteller zu irgend einer Art dieser Gattung citirt hat. Das Original dieses Bildes steht L. P. II. p. 372. und liefert eine recht gute Vorstellung von O. quadricornis, der ich unbedenklich den Vorzug vor der Blochischen (Bl. Pisc. tab. 134.) gebe, indem diese in jeder Hinsicht zu den mißlungensten des ganzen Werkes gehört. Ja wenn ich einem von beiden den Vorzug geben sollte, so würde ich in Hinsicht auf Verhältnisse und Umrisse immer noch lieber den rohen Marcgravischen Holzschnitt, als das Blochische Kupfer empfehlen. Die von Marcgrave angegebenen Dimensionen stimmen vollkommen mit den Exemplaren unsers Museums, die Bloch selbst als O. quadricornis bezeichnet hat, indessen sie von seiner

Zeichnung sehr abweichen. Marcgrave hatte ein 7 Zoll langes Exemplar vor sich, unsre Exemplare sind einen Fuß lang, wie auf der Blochischen Tafel; der Prinz Moritz hat zu der Original-Abbildung geschrieben, der Fisch werde 2 Fuß lang.

Von der zweiten ungehörnten Art des Guamajacu ape ist keine Abbildung da. Dagegen liefert Piso eine (Hist. Ind. utr. p. 300.), die diese vorstellen soll. Es ist dies aber ein Betrug. Denn Piso, dem man es überall nur zu deutlich ansieht, wie er Margrave's Verdienst verdunkeln und sich den Schein geben will, als wisse er die Sachen besser, da er doch gar wenig davon versteht, hat sich's auch hier bequem gemacht und um den ungehörnten Guamajacu zu liefern, den Marcgrave nicht abbildete, hat er dessen Holzschnitt vom gehörnten durch den Künstler in einen ungehörnten verwandeln lassen, und giebt ihn als neue Figur. Es ist nicht schwer zu beweisen, daß es übrigens ganz dieselbe Platte sey, denn außer den sichtbaren Spuren der Abnutzung hat sie sonst keinen Unterschied, und man bemerkt selbst an dem Abdruck die Stelle, wo der Keil an die Stelle der Hörner in den Holzschnitt eingeschoben ist.

Dagegen steht die Abbildung des ungehörnten Guamajacu ape, wie ihn Marcgrave beschreibt, in L. P. II. p. 374. Sie stellt Linné's Ostracion trigonus sehr gut dar. Auch hier muß ich Bloch's Abbildung dieses Fisches (T. 135.) tadeln, indem er theils die Durchschnittszeichnung ohne alle Treue liefert, theils aber den Panzer in lauter regelmäßige sechsseitige Felder getheilt darstellt, wie er es wohl beim Ostracion triqueter, aber nicht beim trigonus ist. Er besteht hier vielmehr aus lauter regelmäßigen Rhomben (mit dem spitzen Winkel von 60 Grad), die sich natürlich überall zu der Figur eines sechstheiligen Sterns zusammenschieben, und dieses Kennzeichen drückt die Orininal-Abbildung vortrefflich aus. Die genaue Bestimmung dieses Fisches ist übrigens nicht ohne Wichtigkeit, da Margrave ihn als sehr giftig verdächtig macht.

Die dritte Art des Guamajacu ist nicht zu bestimmen. Urtheilt man nach der Größe, Farbe, Dünne der Schale u s. w, so hat man die Wahl zwischen O. cubicus und O. nasus. Immer bleiben die Worte: Quodlibet latus versus posteriora desinit in pinnam bei dieser Gattung ohne Sinn. Ich vermuthe, daß in der Urschrift gestanden: desinit in spinam. Dann möchte es auf O. bicaudalis *Linn.* zu beziehen seyn, der allerdings zu den größeren dieser Gattung gehört.

Guacucuja. Der guten Beschreibung wegen wird diese Stelle von allen Schriftstellern bei Lophius Vespertilio citirt, so schecht die Abbildung auch die monstrose Gestalt dieses Fisches wiedergiebt. Der Holzschnitt ist keine Nachbildung der Originalzeichnung (L. P. II. p. 300.), sondern wahrscheinlich aus einem andern Werke entlehnt. In der Mentzelschen Sammlung (Vol. I. p. 19.) findet sich ein meisterhaftes Gemälde dieses Fisches sowohl von der Ober- als Unterseite. Die Mennigfarbe der letztern, wie sie sich am lebenden Fische zeigt, ist sowohl auf diesem Gemälde angedeutet, als im Marcgravischen Text erwähnt, aber kein Schriftsteller hat weiter von diesem interressanten Kennzeichen Notiz genommen, ja die mehrsten geben sie nach den in Weingeist verbleichten Exemplaren geradezu als weiß an.

Cap. II. p. 144.

Tajasica. Sowohl die Beschreibung, als der Holzschnitt, der sowohl hier als bei Piso (p. 68.) eine Nachbildung des mittemäßigen Gemäldes in der Mentzelschen Sammlung (p. 73.) ist, verrathen deutlich einen Fisch aus der Gattung Gobius, wie ihn denn auch Piso geradezu mit diesem Namen belegt. Indessen hat Niemand versucht, eine nährere Deutung dieser Stelle zu geben.

Es ist zuvörderst zu bemerken, daß in der Original-Abbildung die beiden Rückenflossen durch einen bedeutenden Zwischenraum getrennt sind, und daß die Afterflosse der zweiten Rückenflosse gegenüberstehend und kaum länger als dieselbe ist. Nach diesen Hauptmerkmalen stimmt eine neuerlich aus Brasilien uns zugekommene Art der Gattung Gobius mit dieser Tajasica, auch der Marcgravischen Beschreibung nach, so wohl überin, daß wir kein Bedenken getragen haben, sie mit dem Namen Gobius Tajasica zu belegen. Zu ihrer genauern Bezeichnung dienen noch folgende: sie ist 6 — 7 Zoll lang, von schmutzig grauer Farbe, mit wurmförmigen, dunklen Transversalzeichnungen über den ganzen Leib. Der Kopf bis an den hintern Kiemendeckelrand nimmt den fünften Theil der Leibeslänge ein, die Asteröffnung sitzt genau in der Mitte der ganzen Länge. Die Zahlen der Flossenstrahlen sind folgende: D. 6. 12. P. 16. V. 5. A. 12. C. 15. Die beiden Bauchflossen sind mit einander verwachsen, und ihre Höhlung wird also von 10 Strahlen gebildet. Der Strahlen der Kiemenhaut sind fünf. Die Schwanzflosse ist zugerundet, die Kiefer mit kleinen scharfen Zähnen bewaffnet, die Lippen weich, dick, überragend.

Paru. Linné hat diesen Namen der ihm aus dieser Stelle und der Abbildung bekannt gewordenen Art der Gattung Chaetodon gelassen, die denn auch durch beide vollkommen genug kenntlich gemacht ist. Was sich zur Vervollständigung beider sowohl aus der Abbildung L. P. II. p. 308. als aus der Vergleichung mit dem sehr vollständigen Exemplar des Museums zur Berichtigung hinzufügen ließe, ist durch die übrigen Schriftsteller, welche dieses Thier aus eigner Ansicht beschreiben, wohl schon zur Genüge geschehen. Daß muß ich jedoch noch bemerken, daß die halbmondförmigen, weißen Zeichnungen nicht daher entstehen, daß, wie Marcgrave anzudeuten scheint, die halbe Zahl der Schuppen weiß, und die andre Hälfte schwarz ist, sondern vielmehr daher, daß die mehrsten der schwarzen Schuppen eine halbmondförmige, weiße Einfassung haben. Das Exemplar des Museums ist übrigens wohl um die Hälfte länger, als es Marcgrave angiebt, und der Prinz Moritz giebt ihm eine Länge von zwei Fuß. Piso p. 55. fügt nichts von Erheblichkeit zu der Marcgravischen Beschreibung hinzu.

Von der folgenden Art Pira Acangata läßt sich keine Auskunft geben, indem in unsern Materialien sich

keine Abbildung davon vorfindet, und die Beschreibung zu allgemein ist, um sie auf eine der vielen Arten der Gattung Perca im Linnéischen Sinn mit Bestimmtheit beziehen zu können. Daß sie aber dahin gehöre, geht aus Piso's Angabe p. 54. hervor, wo er sie als dem Capeuna, von dem nachher die Rede seyn wird, ähnlich nennt.

Acarauna. Richtig hat Gmelin meines Bedünkens die Beschreibung in seiner Ausgabe des Linnéischen Systems zum Chaetodon nigricans citirt. Auch Bloch Bd. 3. p. 82. nimmt nicht nur diese Stelle des Marcgrave, sondern auch die Original-Abbildung L. P. II. p. 312. unter die Citate zu diesem Fisch auf. Diese Original-Abbildung stellt nämlich den Stachel zu beiden Seiten des Schwanzes, der auf dem übrigens ganz getreuen Holzschnitt fehlt, deutlich dar. Um so unbegreiflicher ist es, wie Bloch in den Nachträgen XII. p. 103. noch einmal eine Abbildung des Prinzen Moritz unter dem Namen Acarauna zum Chaetodon tricolor citiren, und dabei sagen kann, diese Acarauna des Prinzen dürfe nicht mit der des Marcgrave und Piso verwechselt werden; um so unbegreiflicher, da weder an der Stelle die er citirt (II. 144.), noch an irgend einer andern ein Fisch unter diesem Namen oder einer, der dem Ch. tricolor ähnlich wäre, zu finden ist. Daß sich in der Mentzelschen Sammlung I. p. 123. ein sehr schönes Gemälde vom Ch. tricolor findet, kann hier nicht in Betracht kommen, da Bloch die Existenz dieses Werks nicht gekannt hat: der Fisch dort auch nicht Acarauna, sondern Paru genannt wird. Es kann dies alles daher nur beweisen, mit welcher Flüchtigkeit Bloch bei der Benutzung unserer Materialien für die Vollendung seines Werks verfahren ist.

Guaperua. Unter diesem Namen führt Marcgrave in der Folge noch mehrere Fische aus den Gattungen Balistes, Lophius und Chaetodon auf. Hier ist im Text eine Art der letztern Gattung gemeint, und zwar, wie schon Cuvier (R. a. II. 317. not.) sehr richtig vermuthet, Ch. arcuatus, der weiter unten p. 178. von Marcgrave auch recht gut abgebildet worden. Die dort hinzugefügte Beschreibung ist nur eine wörtliche Wiederholung von dem, was hier steht. Jedoch ist diese Uebereinstimmung von Allen, außer Cuvier, übersehen, und vielmehr diese Stelle auf eine Art der Gattung Zeus, nämlich meistens Z. Vomer bezogen. Schneider gründet darauf die eigne Art Zeus niger. An diesem Fehler hat allein die Abbildung Schuld, welche hier hinzugefügt worden, und zu der sich nirgends ein Original findet. De Laet, der Herausgeber der Marcgravischen Papiere, hat sie aus einem seiner ältern Werke: Novus Orbis. s. Descriptio Indiae Occidentalis Lugd. B. 1633 p. 574. entlehnt, wahrscheinlich um den noch vorräthigen Holzschnitt nicht unbenutzt zu lassen. Sie heißt dort Arvah Cattoe, wie er selbst in einer Anmerkung zum Abacatuaia (Marcgr. p. 161.) bemerkt.

Was mit dem nun folgenden Piranema gemeint sey, ist mit Bestimmtheit nicht anzugeben, indem uns unsere Hülfsmittel hier verlassen. Es ist nirgends eine Abbildung unter diesem Namen, noch irgend eine ohne Namen, auf welche die gegebnen Merkmale paßten. Was Marcgrave von den Zähnen, der Körperform und der Beschaffenheit der Flossen beibringt, läßt allerdings auf einen Fisch aus der zahlreichen Sippschaft Sparus, Labrus u. s. w. schlißen; und in der That, daß Piso p. 53. seiner hinter dem Aipimixira gedenkt, als eines diesem ähnlichen Fisches, muß in dieser Vermuthung bestärken. Erwägt man, was von der Länge der After- und Bauchflossen, so wie von der Höhe des Körpers und den sehr feinen Zähnen gesagt wird, so muß sich die Vermuthung allerdings auf die von Cuvier aufgestellte Gattung Chromis wenden, doch von welcher Species die Rede sey, wird dabei noch immer zweifelhaft bleiben.

Eben so wenig ist über den Acarapuca etwas zu sagen: denn auch von ihm giebt es nirgends ein Bild, und aus der Beschreibung läßt sich nicht einmal mit Sicherheit abnehmen, ob es ein Bauch- oder Brustflosser sey.

Cap. III. p. 145.

Budiano s. Aipimixira. Bei diesem Fisch muß ich die Anmerkung, welche Cuvier zu der Gattung Budianus überhaupt macht, nach ihrem ganzen Umfang unterschreiben. Bloch, der diese neue Gattung nach dem hier gegebenen Namen aufgestellt, und diesen Fisch gleichsam als Musterform derselben angenommen hat, ist auch hier sich selbst nicht treu geblieben. Der wahre Charakter der Gattung ist, wie es auch Cuvier richtig deutet, die stachlige Beschaffenheit der letzten Kiemendeckelklappe, und alle von Bloch nach eigner Ansicht beschriebene Arten derselben tragen dies Kennzeichen sehr deutlich zu Tage. Die hier von Marcgrave beschriebene Art, welche Bloch (IV. Bd. p. 33.) Bodianus Bodianus nennt, hat er selbst nie gesehen. Seine ganze Kenntniß von ihr beruht auf der Abbildung L. P. p. 340., von der er seine Tafel 223. vergrößert copirt hat. Seine Beschreibung enthält nicht, was man nicht auch aus dieser und dem Marcgravischen Text erfähe. Jene Kupfertafel aber hat den großen Fehler, daß in ihr der ersten Kiemendeckelklappe ein Stachel angedichtet ist, was nicht einmal nach seiner Ansicht zu dem Gattungskennzeichen paßt, und was sich auch aus der Original-Abbildung nicht rechtfertigen läßt, da das, was er hier für einen Stachel angesehen, nur eine etwas größer gezeichnete Schuppe ist. Dieser Aipimixira ist also von Cuvier wohl ganz richtig für einen Labrus angesehen, dessen specifische Kennzeichen sich wegen der sichtbaren Unsicherheit Bloch's in Aufzählung der von ihm für entscheidend angenommenen Merkmale bisher unmöglich feststellen ließen. Inzwischen hat das Museum auch von dieser Art durch den Hrn. Dr. v. Olfers ein Exemplar aus Brasilien erhalten, nach welchem folgende Merkmale derselben gegeben werden können: Er hat eine Länge von 10 Zoll, wird aber wahrscheinlich größer, denn Prinz Moritz fügt zu der Abbildung die Bemerkung, er sey von der Größe des Karpfen. Sämmtliche unpaare Flossen sind an den Wurzeln ihrer Strahlen ziemlich weit hinaus mit Schuppen bedeckt, (also Cheiline nach Lacépède). Die Form der Zähne

ist die der Gattung Labrus, die vordern etwas gekrümmt kegelförmig, viel länger als die nach hinten folgenden; die längsten von allen (etwa 1½ Linie) sind die äußersten vordern Zähne des Unterkiefers, die gleichsam wie Eckzähne, vor die äußern, nur um weniges kürzern des Oberkiefers einfallen. Der Kopf ist in seinem Kiefertheil oben und an den Seiten unbeschuppt, die Kiemendeckelklappen groß beschuppt und unbewaffnet. Die Brustflossen zeigen an ihrer Spitze einen auffallenden schwarzen Fleck, dessen Mangel in der Abbildung und Beschreibung allein zweifelhaft machen könnte, ob man es hier ganz mit derselben Art zu thun habe. Doch paßt alles Uebrige zu vollständig, als daß dieser Zweifel nicht bald verschwinden sollte. Die Bauchflossen haben das Eigenthümliche, daß der auf den stachligen Strahl folgende weiche der längste von allen (3 Zoll lang) ist, und daß die andern von hier nach innen an Länge allmählich abnehmen. Eben so ragt in der Rückenflosse der erste weiche Strahl, ferner derselbe in der Afterflosse, in der Schwanzflosse aber der stärkste von den äußern, um ein ansehnliches länger über alle andern Strahlen hinaus. Die Zahlen der Strahlen sind übrigens folgende: D $\frac{12}{23}$. P. 15. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{18}$. C. 16. Die Farbe unsers Exemplars ist noch jetzt lebhaft roth; auf dem Rücken, ziemlich in denselben Umrissen, wie auf dem Blochischen Bilde, dunkler, so daß man wohl schließen kann, an dem lebenden Fisch müsse hier die Farbe am gesättigsten und lebhaftesten gewesen seyn.

Die obige Behauptung, daß Bloch über die Kennzeichen der Gattung Bodianus mit sich selbst nicht einig gewesen und die hier vorhandenen Abbildungen irrig gedeutet habe, darf um so unbedenklicher ausgesprochen werden, als der folgende Fisch Budiano verde, von welchem Original-Zeichnungen unter dem Namen Jetimixira sowohl L. P. II. p 380., als J. M. I. 199. gefunden werden, ein deutlicher Labrus ist. Auch führt Bloch selbst ihn als Labrus brasiliensis V. p. 125. in seinem Werk auf, und von ihm haben die folgenden Ichthyologen diese Art allgemein angenommen, indem sie die blauen Streifen in den unpaaren Flossen mit ihm als Artkennzeichen gelten lassen. Dieses Merkmal scheint jedoch zu kleinlich, um eine volle Gültigkeit haben zu können, zumal, da die Copie in den Blochischen Kupfertafeln (T. 280.) sich zu willkührliche Aenderungen erlaubt hat. So sind in der Originalzeichnung drei blaue Streifen der Rückenflosse, auf der Kupfertafel nur zwei; die Afterflosse ist schmal und hat deren nur zwei; Bloch macht sie nach Angabe des Marcgravischen Textes breiter und giebt ihr drei. Dagegen hat er die blaue Einfassung jeder einzelnen Schuppe, von welcher Marcgrave, als einem sehr in die Augen fallenden Merkmal redet, und die sich sogar auf der Zeichnung wiederfinden läßt, weder in der Beschreibung, noch auf der Kupfertafel anders ausgedrückt, als durch grelle Querlinien, die auf der Original-Abbildung sich nur wie eine Schattirung der Rückenwölbung ausnehmen. Eben so willkührlich ist von ihm der Lauf der Seitenlinie angedeutet, von welcher auf dem Original gar nichts zu sehn ist. Ich muß daher dieser Blochischen Kupfertafel und Beschreibung fast allen Werth absprechen, und ich glaube nicht, daß dieser Labrus brasiliensis als eigne Species existirt, sondern ich halte den Budiano verde für identisch mit dem Labrus viridis, dessen Abbildung bei Bloch (T. 282.) nach einem Exemplar seiner Sammlung gemacht, in der That auch zu dieser Vermuthung allen Grund giebt. Zu bedauern ist allerdings, daß das Gemälde in der Mentzelschen Sammlung J. M. I. p. 199. nicht ausgeführt, sondern nur roh angelegt ist. Es würde sich sonst diese Vermuthung feststellen oder widerlegen.

Von Jurucu apeba, der hier und bei Piso p. 54. auch Itaiara heißt, ist nirgends eine Abbildung vorhanden, und der hier gelieferte Holzschnitt entweder aus einem andern Werke entlehnt, oder, was wahrscheinlicher ist, es sind Original-Abbildungen verloren gegangen, und wir besitzen in den beiden Sammlungen nicht alle Muster, deren sich Piso und Marcgrave zu ihren Holzschnitten bedienten. Die hier beschriebene Art erinnert zunächst an die beiden von Bloch T. 312. und 313. abgebildeden Perca guttata und maculata, an welchen nur die Schuppen zu groß, und die Flecken zu klein und zahlreich sind, um den hier beschriebenen Fisch für identisch mit ihnen halten zu können. Daß auch eine solche Beziehung nicht zulässig sey, ergiebt sich aus der Vergleichung mit dem Fisch selbst, den uns Hr. Dr. v. Chamisso von seiner Entdeckungsreise mitgebracht hat. Er gehört zur Gattung Serranus, womit alles gesagt ist, was über die Bildung der Zähne und Kiemendeckel beizubringen nöthig wäre. Das Maaß und die Verhältnisse stimmen mit dem Marcgravischen überein. Die braunen Flecken sind unregelmäßig über den hellbraunen Körper vertheilt; am kleinsten zeigen sie sich an den weichstrahligen Flossen. Die Zahlen der Flossenstrahlen sind: D. $\frac{11}{16}$. P. 16. A. $\frac{3}{11}$. V. $\frac{1}{6}$. C. 16. Die Kiemenhaut ist siebenstrahlig. Die Art wird am zweckmäßigsten den Marcgravischen Namen behalten und Serranus Itajara heißen.

Das Verdienst, die folgende Art Jaguaraça, oder wie es nach der Ueberschrift bei Prinz Moritz wohl eigentlich heißen soll, Jaguaruça zu enträthseln, hat mir Cuvier schon entrissen, indem er allein durch die Schärfe seines Urtheils ermittelt hat, was ich hier durch Benutzung der Originalzeichnung zu bewähren im Stande bin: nämlich, daß der Bodianus pentacanthus, den Bloch nach der hier gegebenen Notiz und den Bildern aufgestellt hat, nichts anders sey, als eine Entstellung des wegen seiner Schönheit berühmten Sogofisches (holocentrus Sogo). Daß Bloch die Uebereinstimmung der Marcgravischen Beschreibung mit dem von ihm ebenfalls beschriebenen und abgebildeten Sogo nicht gefunden, will ich ihm nicht so sehr zum Vorwurf machen; daß er aber die sonst gar nicht übel gerathene Abbildung des Prinzen Moritz (L. P. I. p. 353.) willkührlich entstellt, und die Stacheln am Kiemendeckel nicht nur der Lage nach ändert, sondern den dreien, die vorhanden sind, noch zwei zudichtet, um ihn pentacanthus zu nennen, das verdient starke Rüge, zumal, da er gerade diese fünf Stacheln auch zum diagnostischen Kennzeichen macht. Hiebei ist noch auffallend zu bemerken, daß Bloch unter die Abbildung des Sogo setzt, Prinz

Moritz del., da doch in der Sammlung des Prinzen kein Original vorkommt, auch Bloch zu diesem die besseren Abbildungen von Plumier u. A., oder die Exemplare seiner Sammlung benützen konnte.

Carauna. Bloch im Systema ichthyol. p. 346. rechnet diesen Fisch zur Gattung Gymnocephalus unter dem Namen G. ruber. Ohne darüber zu rechten, ob die Gattung, als solche stehen bleiben kann, ist soviel doch deutlich, daß dieser Fisch keineswegs dazu zu zählen ist. Es läßt sich nämlich aus der Abbildung L. P. I. 330. gar nicht darthun, daß der Fisch einen unbeschuppten Kopf habe. Diese Andeutung auf die 67ste Kupfertafel des Syst. ichthyol. ist also abermals völlig willkührlich, noch viel willkührlicher aber die dort angegebene Gestalt des Kiemendeckels, von dessen nach hinten aufgezogener Spitze sich gar keine Spur dort vorfindet; der Rand der hintern Platte erscheint vielmehr nach seinem ganzen Umfang, besonders nach unten gestachelt, dagegen die vordere Lamina glatt. Ich würde den Holzschnitt bei Marcgrave der Blochischen Copie vorziehen, wenn auch er nicht bei dem Kiemendeckel einen groben Fehler hätte, indem die Stacheln oder Zähne an der vordern Lamina angebracht sind. Sonach gehört denn auch dieser Fisch in die Gattung Bodianus (im Cuvier'schen Sinn), und mag als B. ruber bis zu genauerer Kenntniß seinen Platz im System finden.

Vom Cururuca und Guaibiaya fehlen die Abbildungen. Die Unvollständigkeit und Kürze der Beschreibung läßt keine Deutung zu.

Cap. IV. p. 148.

Guatucupa juba. Bloch hat in seinem Fischwerk VI. p. 77. zuerst diese Stelle benutzt, und mit Hülfe der Original-Abbildung L. P. II. 310. (die aber Uribaco überschrieben ist) eine neue Art von Perca, die er P. Juba nennt, daraus gemacht. In dem Syst. ichthyol. erscheint diese Art unter der bloß durch die gestreifte Zeichnung charakterisirten, mithin sehr widersinnig zusammengesetzten Gattung Grammistes. Cuvier nennt dann R. a. II. p. 279. dieselbe unter den Arten seiner Gattung Pristipomus, in welcher er allerdings sehr glücklich die hohen, plattgedrückten Formen mit kleinen, dichtgedrängten Zähnen, und mit fein sägerandigem vordern Kiemendeckel ohne Stacheln, aus den Gattungen Lutjanus, Sparus, Perca und Labrus vereinigt. Er hat auch hier, ohne daß von diesen wesentlichen Merkmalen vieles aus dem Text oder der Abbildung zu entnehmen gewesen wäre, die Wahrheit sehr richtig getroffen. Das zoologische Museum erhielt den Fisch, von welcher hier die Rede ist, durch Hrn. v. Olfers aus Brasilien. Es ist ein wahrer Pristipom, dessen specifische Kennzeichen in den von Marcgrave angegebenen Verhältnissen, dem schwarzen Streif durch's Auge und dem etwas verwascheneren über dem Nacken herab, zu suchen sind. Nur die Zahl der Strahlen in der Rückenflosse weicht von Marcgrave's Angabe ab, indem sie nicht zwei und zwanzig, sondern dreißig beträgt. Der Fehler in Marcgrav's Angabe leuchtet aber schon aus dem Holzschnitt, und mehr noch aus der Abbildung so deutlich ein, daß selbst Bloch die größere Zahl in seiner Beschreibung aufgenommen hat. Die Strahlenzahl der übrigen Flossen ist wie folgt: P. 17. V. $\frac{1}{5}$. A. $\frac{3}{13}$. C. 16. Die Kiemenhaut hat 5 Strahlen. Ganz willkührlich ist es nun aber von Bloch, wenn er die zwei Flecken in der Schwanzflosse zum diagnostischen Merkmale macht. Auf der Zeichnung sind diese nur als etwas stärkere Schattirung der Schwanzflosse an ihrer dickern, undurchsicht'gern Basis angedeutet. Die beiden grellen scharf umgränzten, schwarzen Schwanzflecken in der Figur des Perca Juba T. 308. f. 2. sind also eine willkührliche Erdichtung. Ich muß hier gleich bemerken, daß der von Marcgrave p. 152. unter dem Namen Acara pinima beschriebene, von Bloch als Sparus vittatus, und nachmals im Syst. Ichthyol. als Grammistes Mauritii aufgeführte Fisch, von unserm Pristipomus Juba wohl nicht verschieden ist. Dies wird jedem einleuchten, der die beiden Beschreibungen genau mit einander vergleichen will. Deutlicher aber ergiebt es sich noch aus der Vergleichung der oben citirten Abbildung L. P. II. 310. mit der andern des Acara pinima L. P. I. 341. Letzterer ist kaum 2 Zoll lang; der Prinz hat dabei geschrieben, das sey Lebensgröße. Der sehr scharfe Nackenstrich, wenn er anders ursprünglich vom Maler herrührt, möchte also dem frühen jugendlichen Zustand zugeschrieben werden können. Sehr unnatürlich wenigstens muß Jedem, der die Blochische Abbildung des Sparus vittatus T. 263. fig. 2. mit Aufmerksamkeit betrachtet, der überall gleichmäßig schwarze Reifen, der diesem Fisch um den Nacken liegt, erscheinen. Der parallel mit diesem durch die Augen gezogene schwarze Streif ist wieder rein zugedichtet, und nur durch den Marcgravischen Text, in welchem des schon oben erwähnten charakteristischen Streifens gedacht wird, veranlaßt, damit die Abbildung desto besser zu diesem Text zu passen scheine. Bloch muß ihn aber selbst nur sehr flüchtig gelesen haben, weil er sonst diese beiden Binden unmöglich bis auf die Bauchseite hätte durchführen können.

Pacamó. Eine Original-Abbildung fehlt ganz, aus welcher man den schlechten Holzschnitt kenntlicher zu machen im Stande wäre. So vollständig die Beschreibung auch ist, so wenig ist es dennoch möglich, auch nur die Gattung zu bestimmen, zu welcher dieser Fisch gehören könnte. Er würde zu manchen Arten der Gattungen Batrachus, Phycis, Blennius, vielleicht selbst Gadus passen, wenn nicht immer ein oder der andere Zug in direktem Widerspruche mit dem stände, was ihn mit denselben in Uebereinstimmung bringen kann. Es bleibt also nichts übrig, als ihn für eine bis dahin unbekannte Art anzusehen.

Der folgende Fisch Petimpuata ist schwerlich etwas andres, als Fistularia tabacaria *L.* in ihrer ganz reinen Form. Cuvier (R. a. II. 349.) scheint eine Deutung auf die Fist. serrata zulassen zu wollen, oder sie für einerlei mit der F. tabacaria zu halten. Beides ist unzulässig. Die F. serrata ist eine bestimmt verschiedene Art, von der Bloch nur eine sehr unvollständige Kenntniß besitzt, so daß es verzeihlich war, wenn Schneider mit ihm sie für bloße Varietät, etwa des männlichen Geschlechts hielt. Es sind hier aber ganz

andere Verhältnisse. Der Kopf nimmt bei F. serrata den dritten Theil der Leibeslänge ein, indessen er bei der F. tabacaria nur ein Viertel des Leibes beträgt. Auch ist nicht bloß die Kopfröhre, sondern der ganze Leib zu beiden Seiten in der Richtung der Seitenlinie mit Sägezähnen bewaffnet, die vorn schwach sind, und nach der Schwanzflosse hin an Größe und Schärfe zunehmen. Die Schanzborste ist bei allen uns bekannten Fistularien einfach, spaltet sich aber leicht in ihre zwei Hälften. So hat auch die F. serrata nur eine einfache, die noch dazu nach Verhältniß dünner ist, als bei der tabacaria. Daß übrigens die F. tabacaria hier gemeint sey, ergiebt sich auch aus der Abbildung (L. P. II. p. 360.), wo dieser Fisch den Namen Guebi führt.

Pira jurumenbeca, ohne Abbildung. Ein räthselhafter Fisch, in dessen Beschreibung sich hier so viel Widersprüche zeigen, daß nichts, als leere Vermuthungen über die etwa hier eingeschlichenen Irrthümer sich aufstellen lassen. Vielleicht nämlich soll dieser Fisch statt 9 oder 10 Fuß, wie hier steht, eben so viele Zoll haben, worauf dann alle Verhältnisse besser passen, vielleicht ist mit der Schwanzform so etwas gemeint, wie wir am Blochischen Lonchurus kennen; immer aber bleibt ohne Hülfe einer Abbildung die Erklärung dieser Stelle im höchsten Grade mißlich.

Cap. V.

Nhamdia. Auf den ersten Anblick erkennt man in der Beschreibung und Abbildung einen Pimelodes, und wird die geringen Widersprüche, die sich zwischen beiden finden, z. B. die unnatürlich steif gezeichneten Cirrhen, nur der Abbildung zur Last legen, mithin im Text nichts finden, das Verdacht an seiner Richtigkeit erregen könnte. Die noch vorhandene Original-Abbildung (L. P. I. p. 375.), wo aber der Fisch Guiri genannt wird, steht mit der Beschreibung im vollkommensten Einklang und beweiset, daß der Holzschnitt zwar in den Umrissen treu, doch in Nebensachen, wie eben in der Länge der Cirrhen, von dem Künstler willkührlich entstellt sey. Indessen bleibt bei der großen Zahl ähnlicher Fische dieser Gattung, die sich in den südamerikanischen Flüssen finden, in der ganzen weitläufigen Schilderung nichts wahrhaft charakteristisch, als die bedeutend lange Fettflosse auf dem Hinterrücken. Wir kennen nur eine einzige Art, mit welcher hierin dieser Fisch verglichen werden kann, nämlich die in unserm Museum unter dem Namen P. macropterus aufgestellte, welche aus Brasilien stammt. Aber bei ihr nimmt diese Fettflosse einen noch weit größern Raum ein, als ihr auf den Abbildungen gegeben ist, und es bleibt mithin immer mißlich, beide für einerlei zu erklären, wiewohl die Worte des Textes eine solche Deutung allerdings entschuldigen könnten.

Guaperua. Unter diesem Namen kam schon oben Lophius vespertilio vor. Hier ist L. histrio darunter verstanden, die Beschreibung sehr vollständig und deutlich. Die schlechte Abbildung ist ein Abdruck des nämlichen Holzschnitts, der in dem schon oben erwähnten Werke von de Laet (p. 574.) gebraucht ist. Von den bessern Original-Abbildungen (J. M. I. p. 23. L. P. I. p. 361. und 363. L. II. p. 378.) ist weder hier noch von Piso Gebrauch gemacht.

Curuata pinima. Es ist nicht schwer, aus der Abbildung und Beschreibung mit Bloch den Scomber Trachurus zu erkennen. Eine Original-Abbildung ist nicht vorhanden, und der hier gelieferte Holzschnitt, sichtlich von einer andern Hand als die übrigen, hat nur um ein geringeres höhern Werth, als der den Piso (pag. 51.) zu dem Artikel Curuata pinima liefert, indem er zugleich bemerkt, es gebe zwei Arten der Curuata, nämlich die pinima, welche langsstreckiger sey (die Marcgravische) und eine andere höhere, die er hier abbildet. Es ist nicht der Mühe werth, zu untersuchen, ob diese letztere mit Sc. trachurus für einerlei zu halten, oder ob Piso den Scomber Carangus vor Augen gehabt, der nachher noch einmal (p. 57.) und bei Marcgrave p. 172. unter dem Namen Guacatereba vorkommt. Denn bei der Dürftigkeit dieses wahrscheinlich anderswoher genommenen Holzschnitts und bei der Mangelhaftigkeit des Piso'schen Textes würde eine solche Untersuchung doch kein Resultat geben.

Tamoata ist deutlich genug Cataphractus Callichthys bei beiden Schriftstellern. Der Holzschnitt von Piso ist kleiner und weniger correkt; der Marcgravische nach der Original-Abbildung (L. P. II. p. 368.). Wahrscheinlich ist aber noch ein vorhandenes Exemplar dieses Fisches bei Anfertigung des Holzschnittes zu Hülfe genommen. Denn sowohl was die letzten Schilder an der Schwanzwurzel, als die Rückenflossen betrifft, finden sich einige Verbesserungen, die von der Natur entlehnt sind, aber doch dieselbe nicht ganz erreichen.

Cap. VI. p. 151.

Puraque. Die Beschreibung Marcgrave's, so wie der von beiden Schriftstellern gelieferte Holzschnitt, zeigt gleich deutlich einen Rhinobatus, den Schneider (Syst. ichth. p. 356.) zuerst als eigne Art unter dem Namen Rh. electricus aufführt. Auch ist diese Art von allen den übrigen bekannten gewiß auffallend verschieden, und an eine Entstellung durch Ungeschicklichkeit des Künstlers nicht zu denken; denn die Abbildung (L. P. II. 398.) trägt zu sehr alle Spuren sorgfältiger Vollendung, als daß sich auf eine Entstellung muthmaßen ließe. Obgleich nun in derselben das elektrische Organ in seiner sich bei den Zitterochen so oft auch äußerlich darstellenden Bildung nicht zu erkennen ist, so läßt doch die sonderbare weite Form des Brustheils wohl auf so etwas schließen (Vgl. Rudolphi Physiologie I. p. 200.). De Laet, welcher in seiner Hist. Ind. occid. (pag. 572.) unter demselben Namen eines elektrischen Fisches erwähnt, bildet daneben eine andre Art von Rhinobatus ab, die mehr mit der Form der bekanntern Arten übereinstimmt, und schwerlich elektrisch ist. Eine neue Art, die wir inzwischen aus Brasilien erhielten, weicht von beiden, so wie von allen übrigen ab und ist nicht elektrisch. Diese Marcgravische bleibt daher in ihrer Eigenthümlichkeit stehn und erwartet von der Folgezeit nähere Aufklärung.

Acara pinima. Es ist schon oben zu Guatucupa juba im vierten Capitel bemerkt worden, daß dieser Fisch höchst wahrscheinlich einerlei sey mit jenem Pristipomus juba von Cuvier. Der Hauptunterschied betrifft die Größe, indem diese nach dem Text 6 — 7″ betragen soll, indessen bei der Original-Abbildung (L. P. I. 341.) nur zwei Zoll angegeben werden. Die Vermuthung liegt sehr nah, daß dieser Acara pinima der junge Guatucupa juba sey, wenigstens findet sich aus genauer Vergleichung nichts, was dagegen stritte, als etwa die größere Höhe des erstgenannten, die vielleicht auch nur dem jugendlichen Zustand zuzuschreiben ist. Ich wage dennoch nicht, hier darüber abzusprechen, sondern wiederhole nur, daß Sparus vittatus Bloch's und Grammistes Mauritii *Bl. S.* welche ganz auf dieser Stelle beruhen, sehr zweifelhafte Arten bleiben. Auch kann ich nicht unerwähnt lassen, daß die kleinen Exemplare unsers Museums, die wir, wiewohl nicht mit völliger Gewißheit, für die Jungen des Pristipomus Juba halten, auch eine große Uebereinstimmung zeigen mit unserm, aus der Blochischen Sammlung stammenden Exemplar seines Lutjanus hasta (Pristipomus hasta *Cuv.*), welcher aus dem indischen Meere ist. Auch hier kommt alle Verschiedenheit auf geringe Abweichungen in der Flossenlänge und der Stärke der ersten Rücken- und Afterflossenstrahlen hinaus.

Pira pixanga. Gronovius ist der erste, welcher von diesem Thiere bei Marcgrave Notiz genommen, indem er es im Zoophylacium p. 90. No. 297. als dritte Varietät eines Fisches aufführt, der nachher nicht eher, als durch Bloch in das System eingeführt worden. Nachdem dieser nämlich die Abbildung des Prinzen Moritz kennen gelernt, stellt er ihn darnach als Holocentrus punctatus auf 241 Tafel vor, und giebt (IV. p. 88.) dessen Beschreibung. Es ist unmöglich, alle die Nachlässigkeiten im Aufzählen falscher Citate und Wiederholen älterer Irrthümer aufzuzählen, die Bloch sich hier zu Schulden kommen läßt. Es sey genug, zu rügen, daß er in seiner Abbildung, die eine Copie von L. P. II. p. 306. seyn soll, die Lage der Seitenlinie, die Größe der Bauch- und Afterflossen, die Zähne der vordern Kiemendeckelklappe ganz willkührlich andeutet, indessen auf der Original-Abbildung, außer einem kleinen Stachel am hintern Kiemendeckel, nicht mehr zu sehen ist, als an dem Holzschnitt. Der Holocentrus punctatus bleibt demnach um so mehr eine zweifelhafte Species, als auch die Größe der Schuppen auf dem Blochischen Bilde sich aus nichts rechtfertigen läßt, und im Text nur von rothen und nicht von schwarzen Punkten die Rede ist. Durch Hinzuziehung der fast gar nicht zu deutenden Stelle über den Cugupu guaçu (Marcgr. p. 169.), von der nachher die Rede seyn wird, ist eine fast nicht zu lösende Verwirrung herbeigeführt, und ohn Vergleichung sämmtlicher Angaben mit der Natur, die aus Mangel an einem Exemplar hier nicht zu geben ist, wird sich nicht ausmitteln lassen, ob der Fisch, von welchem Marcgrave hier handelt, zur Gattung Serranus oder zu einer andern gezogen werden müsse, und wie weit die ähnlichen Abbildungen z. B. bei Seba III. 27. 6. damit vereinigt werden können oder nicht.

Der folgende Fisch, den der Verfasser nur als dem Harder ähnlich aufführt, ist durch einen sonderbaren Mißgriff zuerst von Gronov, nachher von Gmelin und Schneider für einen Gobius*) gehalten worden, woran die etwas geräumige Darstellung der ausgezeichnet großen Bauchflossen Schuld ist. Cuvier hat auch diesen Irrthum erkannt, und richtig geurtheilt, es sey ein Scomber, und zwar derselbe, den Mitchill **) als auch an den nordamerikanischen Küsten vorkommen, unter dem Namen Scomber zonatus beschrieben und abgebildet hat. Die Verschiedenheiten in der Zeichnung können hier gar nicht in Anschlag kommen, da Mitchill uns belehrt, daß dieselbe nach dem Alter sehr variire. Es verdient in dieser Hinsicht noch bemerkt zu werden, daß die Original-Abbildung (L. P. II. p. p. 386.) die Zeichnung, besonders der letzten Binden des Rückens, regelmäßiger darstelle als der Holzschnitt, und daß der ersten und dritten dieser Binden (vom Schwanz an gerechnet) gegenüber ein kleiner, isolirter Bauchfleck von der Farbe der Binden sich befinde. Die fünf silberweißen Flecken in der Bauchflosse, wovon Marcgrave redet, sind in der Abbildung sorgfältig angedeutet. Prinz Moritz hat daneben geschrieben: Groß wie ein Salm, welches mit Mittchill's Angabe übereinstimmt, wenn man unter Salm einen jungen Lachs versteht.

Cap. VIII. p. 153.

Salema, oder wie Piso anführt, in der Landessprache Pacu. Bloch hat zuerst versucht, diesen Fisch nach Anleitung der Abbildung (L. P. I. p. 357.) zu deuten, indem er ihn unter dem Namen Perca unimaculata (VI. p. 75.) ins System einführt, und die Abbildung in einer Kupfertafel (T. 308. f. 1.) copirt. Weder diese Abbildung, noch Marcgrave's Text enthalten irgend etwas, woraus sich rechtfertigen ließe, daß dieser Fisch der Gattung Perca angehört, und selbst in der Blochischen Kupfertafel fehlen die dazu erforderlichen Kennzeichen; ja es sind hier nicht einmal die einzelnen Züge in der Original-Abbildung benutzt, welche allenfalls eine solche Annahme hätten entschuldigen können, z. B., daß die hintere Kiemendeckelklappe in einen Winkel ausläuft, und daß man die Zeichnung des Schlagschattens allenfalls für Andeutung von feinen Zähnen nehmen kann. Cuvier hat dann, weil die Unsicherheit der Darstellung sich hier zu leicht verrieth, auf solche Hinweglassungen gemuthmaßet, und ihn zur Gattung Pristipomus gebracht, welches die Aehnlichkeit der Form mit dem Guatucupa juba, den Bloch auf derselben Tafel daneben gestellt, zuzulassen schien. Die aus Brasilien uns zugekommenen Exemplare zeigen jedoch, daß die Vergleichung Marcgrave's mit dem Sargus sehr richtig ist, und daß man einen Fisch der Gattung Sparus im Cuvier'schen Sinn aus der Abtheilung Sargus vor sich hat.

*) Gronov. Zoophylac. 82. n. 278. Gmelin S. N. ed 13. pag. 1205. n. 25. Bloch. Syst. ichthyol. pag. 66. n. 2.

**) Transactions of the Society of New-York. I. 1815. pag. 427. tab. 4. fig. 3.

Was Bloch im Text zur Beschreibung dieses Fisches sagt, muß danach um so mehr berichtigt werden, als er mit unverzeihlicher Flüchtigkeit selbst vergißt, welche Abbildung in des Prinzen Sammlung er copirt hat. Er verirrt sich zum Jetimixira L. P. II. p. 388.), führt nicht nur diese Tafel unter den Citaten an, sondern giebt nun auch die Zahlen der Flossenstrahlen, und die Größe so an, wie sie ihm auf dieser eben im vorigen Theil von ihm selbst benutzten Abbildung erscheinen. Dazwischen steht dann die Beschreibung der äußern Gestalt und der Farben nach der wahren Abbildung, an welcher aber namentlich das, was von den Zähnen gesagt wird, durchaus falsch ist. Dieser Fisch hat nämlich, wie alle zur Unterabtheilung Sargus zu rechnenden Spari breite, flache Vorderzähne, die hier noch zu einem unterscheidenden Merkmale an ihrer Schneide ausgerandet sind. Ihre Zahl ist oben und unten sechs. Die Backenzähne stehen in doppelter Reihe und sind zugerundet. Die Zahlen der Flossenstrahlen sind: D. $\frac{13}{23}$. P. 13. V. $\frac{1}{6}$. A. $\frac{3}{12}$. C. 17. In der Kiemenhaut sind fünf Strahlen. Das größte unserer Exemplare hat etwas über sechs Zoll.

Uubarana. Den Fisch, welcher hier abgebildet ist, hat zuerst Bloch *) mit einem systematischen Namen belegt, indem er ihn in seinem hinterlassenen Werk als Clupea brasiliensis aufführt. Gegen diese Deutung läßt sich schwerlich etwas einwenden, und es ist nur zu rügen, daß sie in demselben Werk **) noch einmal, wenn gleich unter einigem Zweifel, zu Albula conorhynchus oder wie es auf der Kupfertafel 86. heißt, Albula Plumieri, nach Gronov's ***) Vorbild citirt wird. Die Originalzeichnung (L. P. I. 339.) hat keine Afterflosse, von der jedoch im Text in zu bestimmten Ausdrücken die Rede ist, als daß man nicht den Zusatz derselben auf dem Holzschnitt loben sollte.

Pira aca. Linné hat diese Stelle zum Balistes tomentosus citirt; Bloch nachmals zum B. sinensis, worin ihm Gmelin folgt. Er gehört schwerlich zu einer dieser Arten. Denn vom tomentosus unterscheidet ihn die Abwesenheit der borstigen Bedeckung der Schwanzseiten, und daß sie wirklich fehle, geht theils aus dem Stillschweigen Marcgrave's, theils aus der recht guten Abbildung (L. P. II. p. 380.) hervor. Eben so wenig kann es der chinensis seyn, der eine doppelte Reihe von Stacheln an dieser Stelle trägt. Cuvier deutet ihn auf den B. tomentosus Bloch's, der, wie schon Schneider erwiesen hat, sich von dem B. tomentosus *Linn.* wesentlich unterscheidet. Nimmt man nämlich an, Linné habe hauptsächlich die Abbildungen von Clusius, Seba und Gronov zum Muster für seinen tomentosus genommen, so ist an diesem die (hier unpaare) Bauchflosse nicht lang, und vorn von einem dicken starken Strahl gestützt, dessen rauhe Spitze über sie selbst hinausragt. Bloch's B. tomentosus hat dagegen die Bauchflosse lang und von einem dünnern, ganz von ihr umschlossenen Knochenstrahl gestützt, wie derselbe Fall beim B. chinensis und unserm Pira aca Statt findet. Dieser letztere hat nun aber nicht die Rauhheit der Schwanzseiten, die der Blochische tomentosus zum Kennzeichen an sich trägt. Ich kann daher hierin Cuvier nicht beistimmen, und halte ihn für eine von allen diesen verschiedene Art, die aber erst noch näher bekannt werden muß, bevor man ihr eine Stelle im System anweisen kann.

Unter den in der Blochischen Sammlung dem Museum zugekommenen Arten dieser Gattung befand sich einer mit dem Namen Balistes tomentosus bezeichnet, der die Beschaffenheit der Bauchflossen mit dem Linnéischen tomentosus, die Glätte der Schwanzseiten mit dem Pira aca gemein hat, und wiederum als eine ganz besondere Art dasteht. Denn außer diesen Merkmälen unterscheidet ihn auch noch die wenig gekrümmte Gestalt des großen Rückenflossenstrahls, welcher mehr an seiner vordern Kannte, als nach hinten mit Zähnen besetzt ist, und hier nur am untern Drittel seiner äußeren Leisten kleine, etwas aufwärts gerichtete Zähne trägt. Von der Wurzel dieses großen Stachels bis zum Schwanz verläuft sich der Umriß des Rückens in einem mäßig gewölbten Bogen, ohne die auffallenden Höcker, welche sowohl der Pira aca, als die Abbildungen, die Linné sonst noch zum B. tomentosus citirt, zeigen.

Der nun folgende Capéuna ist von Bloch *) für Grammistes trivittatus bestimmt, und zwar nach Anleitung des Bildes (L. P. I. p. 355.). Offenbar stimmt die Beschreibung Margrave's sehr schlecht zu dem daneben stehenden Holzschnitt, der auch mit der Original-Abbildung keine Aehnlichkeit hat; auf diese dagegen paßt die Beschreibung vollkommen. Der Holzschnitt ist also abermals ein untergeschobener. Zu welcher Gattung aber dieser Fisch zu zählen, wird weder aus Marcgrave, noch aus der angeführten Abbildung ersichtlich. Nur so viel ist gewiß, daß, er sey nun ein Serranus oder Bodianus, er den Beinamen trivittatus nicht behalten dürfe. Denn Marcgrave spricht nur von zwei Streifen über den Leib, und mehr sind auch auf dem Bilde des Prinzen, das den Namen Capéuna trägt, nicht zu sehn.

(Berl. Acad. für 1820—21.)

*) Syst. Ichthyol. pag. 427.

**) Ibid. pag. 432.

***) Zoophylac. pag. 102. No. 327.

*) Systema ichthyol. pag. 188.

An die Isis.

Ich habe von der Abhandlung welche ich Ihnen hier schicke nur 30 Exemplare abziehen lassen. Ich numeriere jedes derselben und schicke sie an 30 Personen, in deren Einsichten ich am meisten Vertrauen habe. Ich wünsche darüber die Meynungen Anderer und aufrichtige critische Bemerkungen zu erhalten. Ich werde sie dann durchgehen und sie ernstlich überlegen; sodann meine Arbeit noch einmal vornehmen und eine Abhandlung herausgeben, welche die Vorrede von dem Werk **über die Infusorien** seyn soll, womit ich mich seit 20 Jahren beschäftige und welches eine Menge schöner Abbildungen von allem, was ich gesehen habe, enthalten wird. Sehen Sie daher zu, ob Sie nicht meinen ganzen Aufsatz in ihre Zeitschrift aufnehmen können. Diese Einrückung verschaffte mir vielleicht einige Lichtstrahlen von den deutschen Gelehrten, welche ich um so mehr verehre, da sie mit der umfassendsten und gründlichsten Gelehrsamkeit eine Genauigkeit im Anführen der Werke anderer verbinden, die man nicht immer bey den anderen Völkern findet und die ein Grad von Rechtschaffenheit ist, welche man in England fast gar nicht kennt.

Paris 21. Janvier 1824.

Le Colonel *Bory de St. Vincent*,
(Correspondant de l'Académie des Sciences de Paris etc. etc.)

De la Matière sous les rapports de l'Histoire naturelle. Par M. Bory de St. Vincent.

Lu a la Société d'Histoire naturelle en Novembre et a l'Académie des sciences en Décembre 1823.

On ne doit pas s'attendre à nous voir traiter la matière sous le point de vue métaphysique, ni, comme on l'envisagea long-temps, dans un esprit de système qui n'est pas celui de la véritable philosophie; nous l'examinerons en naturaliste, c'est-à-dire que, laissant au physicien le soin de déterminer ses propriétés générales, nous nous attacherons à caractériser quelques unes de ses diverses modifications spécifiques.

Pour les anciens la matière étoit une, inerte, et la base moléculaire de toute chose, modifiée par la forme. Il étoit difficile de ne pas la concevoir éternelle; aussi nulle théogonie ne dit positivement qu'elle ait été tirée du néant à l'époque d'une création que chacune raconte selon les traditions ou les idées qui régnoient de son temps.

La Genèse établit qu'au commencement la terre étoit informe et nue, et que l'esprit de Dieu étoit porté sur les eaux: or, les eaux, or, la terre, nue et informe, étoient composées de matière, et il est bien évident que le livre sacré n'entend exprimer, par ce qu'il rapporte de la création, que le réveil du Seigneur, réveil qui, introduisant de nouveaux élémens, tels que la lumière, au milieu de l'inertie d'une matière préexistante, et qui, imprimant le mouvement en donnant des lois organisatrices à ce que l'absence de ces lois et du mouvement avoit tenu dans un état de mort, vint enfin féconder l'univers.

Plus tard on adopta le système des quatre élémens qui, depuis une trentaine d'années seulement, est si loin de nous. La Genèse n'avoit parlé que de l'*aride* ou terre, des eaux, et de la lumière confondue avec le feu, et qui fût le premier résultat de la volonté du Dieu vivant, on y ajouta l'air. On supposoit ces corps composés de molécules homogènes en diverses formes, et dont le mélange, dans certaines proportions, suffisoit pour constituer toutes les créatures.* On appela ces molécules des atomes, afin de désigner leur petitesse qu'on imaginoit être telle qu'il étoit impossible de les diviser.

L'existence des atomes est aujourd'hui au moins problématique; la divisibilité de la matière se peut concevoir à l'infini; L'on connoît plus de quatre substances regardées comme primitives ou élémentaires; en un mot, toutes les idées qu'on avoit de la matière, excepté son éternité, sont maintenant regardées comme hasardées. L'inertie complète qu'on lui supposoit peut même être révoquée en doute: en vain on l'a considérée comme éminemment brute, plusieurs observations prouvent que si elle n'est pas toute vivante par sa nature même, il est de la matière essentiellement agissante et qui peut devenir vivante par l'agglomération d'autres molécules, opérée selon certaines lois; et de ce que la plupart de ces lois nous seront probablement toujours imparfaitement connues, manifestées par leurs résultats, il seroit au moins imprudent d'avancer qu'une intelligence infinie ne les imposa pas.

La matière ne sauroit penser, a-t-on dit. Il est probable, en effet, que des molécules de matière quelconque, isolées, ne produiroient pas un résultat qui ne peut être que la conséquence d'un certain ordre d'organisation; mais, la pensée étant un effet nécessaire d'un certain ordre d'organisation, dès que cet ordre se trouve établi, la pensée en dérive nécessairement, et il n'est pas plus possible à la matière coordonnée de certaine façon, de ne pas produire la pensée, qu'il n'est donné à l'airain de ne pas retentir, qu'il n'est donné aux êtres que cette matière constitue d'après telle ou telle loi, de ne pas grandir, respirer, se reproduire, en un mo

de ne pas exercer les facultés qui résultent du mécanisme de cette organisation qui leur est propre.

Ce n'est pas, avons-nous dit, sous le point de vue métaphysique que nous devons examiner la matière. Le natnraliste, en ne s'occupant que de réalités démontrées, ne doit considérer la matière qu'à partir du point où ses particules lui deviennent visibles, et le microscope lui prête son secours pour indiquer les premières merveilles de sa tendance vers l'organisation. Cet instrument peut, à l'aide d'un grossissement de mille fois, nous rapprocher des limites de l'incertain et de la réalité, c'est-à-dire du point où les molécules de la matière, encore voisines d'un grand état de simplicité, commencement, en s'agglomérant, à produire les phénomènes de l'existence.

On sent bien que parmi les principes des corps sur lesquels nous avons interrogé la nature, à l'aide du microscope, ce n'est pas des fluides impondérables, de la lumière, ni même de l'eau que nous avons cherché à saisir la composition moléculaire; mais ces fluides, l'eau, et la lumière surtout, joueront un grand rôle dans les faits qui vont être exposés.

Nous devons déclarer, avant tout, qu'un grossissement au dessus de mille fois expose à de graves erreurs. La portée des moyens de l'homme, du moins de ceux que nous avons acquis une grande habitude d'employer, a des bornes. au-delà desquelles notre foiblesse court risque de s'égarer parce que le fil d'Ariadne nous abandonne. Ce ne sont donc pas des atomes, ou des particules qui constituent les fluides, et qu'on peut concevoir comme de matière éminemment subtile, que l'on doit chercher à découvrir au moyen de verres multiplicateurs, mais des rudimens d'existence qui, pour être à peine perceptibles quand on les distingue à l'aide d'une lentille d'un quart de ligne, n'en remplissent pas moins un rôle important dans le vaste ensemble de la nature, et paroissent être les rudimens de toute création.

Dans cet invisible et nouvel univers, dont Leeuwenhoek fut le Colomb, et que nous avons exploré sur les traces de ce grand homme, la matière s'est toujours présentée à nous, après une multitude d'expériences, dans cinq états parfaitement distincts; états que nous sommes loin de donner comme exclusivement primordiaux ou élémentaires, au-delà desquels existent sans doute une multitude d'autres états qu'il ne nous est pas donné d'apercevoir, mais qui, constitués une fois, peuvent produire par leur combinaison la plupart des êtres exisstans.

Les cinq états primitifs de la matière tendant à s'organiser, qui nous ont été jusqu'ici perceptibles, considérés seulement sous le rapport de leurs caractères visibles, sont:

1. L'état *Muqueux*, étendu, continu, imparfaitement liquide, transparent, sans couleur, dans lequel se manifeste par le desséchement une confusion de molécules amorphes, dont une partie des limites n'est pas terminée, et qui tend à se teindre légèrement en jaunâtre.

2. L'état *Vivant*, évidemment contractile, globuleux, transparent, sans couleur, doué d'une grande vélocité de mouvement, se déformant par le desséchement, de manière à présenter, quand il est sec, le même aspect que l'état muqueux.

3. L'état *Végétatif*, compressible, ovoïde, transparent, vert, inerte, conservant sa couleur dans le desséchement où sa forme s'altère et s'étend souvent en une teinte homogène quand le molécules en sont pressées les unes contre les autres.

4. L'état *Cristallisable*, dur, inerte, translucide, laminaire, anguleux, qui, par le desséchement, adopte une multitude de formes déterminables, mais jamais la globuleuse.

5. L'état *Terreux*, dur, inerte, opaque, grossièrement arrondi ou anguleux, et ne changeant ni de forme ni de couleur, soit que l'eau en tienne les parcelles en suspension, soit que par leur desséchement celles-ci se rapprochent en masses amorphes et irrégulières.

Que l'on place sous le microscope tout corps inorganisé ou organisé dont on réduira les parties à la ténuité nécessaire pour être observées, qu'on en opère la décomposition par des moyens artificiels, ou que dans des vases contenant une suffisante quantité d'eau on facilite au contraire les moyens d'organisations nouvelles auxquelles est soumise la matière livrée à elle-même, on finira nécessairement par trouver l'un des cinq états d'organisation primitifs qui viennent d'être indiqués. On doit toujours se souvenir que nous n'avons pas la témérité d'employer le mot *primitif* dans un sens absolu.

Pour observer ces cinq états de la matière, on peut faire infuser des substances animales ou végétales, en suivant avec le microscope les phénomènes qui se développent pendant que ces substances demeurent en infusion; il suffit même de placer de l'eau dans des vases de verre exposés à la lumière et à l'air atmosphérique. Dans le liquide mis en expérience, on trouvera tous les jours de nouvelles productions, merveilles de plus en plus composées; mais le développement de celles-ci sera nécessairement précédé ou terminé par l'un ou par plusieurs pes cinq états rudimentaires. On retrouvera ces états jusque dans les fluides émanés des corps vivans, ou qui en sont des produits indispensables.

Nous ne prétendons assigner ni l'ordre, ni les rapports dans lesquels les cinq états primitifs que nous avons reconnus peuvent et doivent se combiner pour produire des êtres organisés vivans, mais nous pourrons indiquer divers exemples de la formation de ces cinq états, formation qui peut avoir lieu sous les yeux de tout naturaliste patient qui sait provoquer, attendre ou saisir l'occasion de l'observer.

§. I. *Matière Muqueuse.*

Partout où séjourne de l'eau exposée au contact de l'air et de la lumière, sa limpidité ne tarde pas à s'altérer, et si l'on y fait bien attention, les parois du vase qui la contient, ou les corps plongés dans cette eau, quand on fait l'observation dans un étang ou dans un marais, se revêtent bientôt d'un enduit muqueux; cet enduit devient tellement sensible sur les pierres polies des torrens et des fontaines, qu'il les rend très-glissantes, et souvent dangereuses à parcourir; il se présente fréquemment à la surface des rochers humides, le long des sources et des infiltrations. On peut dans nos villes le distinguer au tact contre les dalles sur lesquelles coule l'eau des fontaines publiques, ou qui contiennent cette eau. C'est là notre matière muqueuse, sans couleur, sans consistance, tant qu'elle ne se modifie point par l'admission de quelque autre principe; elle ne se distingue guère que comme le feroit un enduit d'albumine ou de gomme, étendu sur le corps qui en sont recouverts, mais elle est sensiblement onctueuse au toucher, et s'épaissit dans certaines circonstances favorables à son développement, au point de devenir visible à l'oeil comme une véritable gelée. C'est surtout à la surface de certains animaux ou végétaux aquatiques qu'elle semble se complaire; l'enduit muqueux des Oscillaires, des Batrachospermes, d'une quantité d'animaux marins, et de beaucoup de poissons même, n'est que notre matière muqueuse, qui se trouve dans les eaux salées, comme dans les eaux douces, et qui donne aux flots de la mer cette qualité presque gluante dont l'existence n'échappe pas même aux personnes le moins attentives. Nous avons examiné soigneusement cette matière muqueuse recueillie sur des Marsouins, sur des Eponges et sur des Carpes; le microscope nous l'a présentée toujours la même, souvent pénétrée de molécules appartenant aux quatre autres états, mais par elle-même incolore, insipide, et même inodore lorsque par des lavages réitérés nous l'avions rendue à sa condition naturelle. Soit qu'elle transsude des êtres qui en sont enduits, soit qu'elle ne fasse que se fixer à leur surface, on peut la considérer comme un corps des plus simples, offert par la nature aux quatre autres modifications primitives de la matière, afin que celles-ci puissent s'organiser ou s'y agglomérer; et si l'on considère que l'état d'ébullition la fait disparoître, tandis qu'elle peut naître et résister dans l'eau graduellement chauffée, ou sur les corps immergés dans les eaux thermales, on est tenté de la regarder comme une gélatine élémentaire et comme la base de la mucosité des membranes animales, ou de plusieurs des sécrétions de notre propre corps.

C'est précisement cette matière muqueuse, considérée comme corps naturel développé dans les eaux de nos fontaines et de sources ou à la surface des rochers humides, dont nous avons formé ce genre Chaos, que nous proposons de placer en tête du règne végétal, en attendant qu'un règne intermédiaire soit adopté. (Voyez *Dict. class. d'Hist. nat.*, t. III.)

Le genre Chaos n'appartient proprement ni à la plante, ni à l'animal; il est un intermédiaire, une sorte de gangue propre à protéger le développement des autres combinaisons matérielles appelées à s'introduire dans son épaisseur. Aussi verrons-nous cette matière primordiale, notre Chaos, devenir le *Byssus* ou *Lepra botryoides* des botanistes, lorsque pénétré par les globules verts de la matière végétative, il passe à l'état de plante, si l'on peut qualifier du nom de plante les derniers êtres dont se composoit la cryptogamie de Linné. Le Chaos est encore le milieu dans lequel sont réunis les corpuscules épars, par lesquels se caractérisent les Palmella et les Tremelles ou les globules qui, se juxtaposant en figures de chapelets, forment les Nostocs.

Il arrive d'autres fois que ce sont des Navicules, des Bacillaires ou des Stylaires qui pénètrent notre Chaos. Celui-ci prend alors une teinte ochracée avec une consistance qui l'a fait regarder par Lyngbye comme un végétal voisin des Nostocs. Dans cet état les êtres vivans qui s'y sont agglomérés en masse, ont perdu leur mouvement individuel, et forment, par leur confusion pressée, une sorte d'animal commun qui offre déjà la trace d'une organisation, analogue à celle des polypiers pulpeux, que M. de Lamarck appelle empatés.

Si l'on considère qu'outre les êtres appelés *infusoires* par les naturalistes, ceux qui n'ont ni cirres, ni queue, ni organe rotatoire, en un mot qui, étant les plus simples, ressemblent à des amas de globules, n'ont souvent aucune forme déterminée, on seroit tenté de croire que de tels Infusoires ne sont que des gouttes de matière muqueuse pénétrées par la seconde modification de la matière, laquelle essaieroit dans l'epaisseur de ces gouttes l'exercice d'une vie commune; mais ici commence le domaine de conjectures, et l'observateur circonspect doit s'arrêter.

§. II. *Matière vivante.*

Quelque substance animale que l'on mette en infusion dans de l'eau pure, on ne tarde pas à voir se former à la surface de cette eau une pellicule presqu'impalpable, qui, ne présentant d'abord aucune organisation, est encore de la matière muqueuse; en même temps le fluide devient trouble, et cette altération de couleur est due à la présence de notre seconde modification. Celle-ci est composée de globules d'une petitesse telle, que leur volume n'équivaut pas, après un grossissement de mille fois, à celui du trou que l'on feroit dans du papier avec l'aiguille la plus déliée. Chaque globule parfaitement rond, s'agite, monte, descend, nage en tout sens et comme par un mouvement in-

volontaire de bouillonnement. Ces globules, si petits que Muller, en figurant les Infusoires à l'aide de plus fortes lentilles, les a représentés par un simple pointillé, sont le *Monas Termo*, de ce grand naturaliste.

Entre le *Monas Termo* et les créatures que le même savant avoit classées dans le même genre, il existe une distance incalculable, soit pour les dimensions, soit dans le développement des facultés vitales. Il est difficile de concevoir que chacun de ces petits corps dont on ne peut mieux comparer les mouvemens qu'à celui des bulles d'air qui se heurtent à la surface de l'eau, fortement poussée au degré d'ébulition; il est difficile de concevoir, disons-nous, que chacun de ces petits corps soit un être doué de volonté, et conséquemment d'une vie complète; il lui manque sans doute des organes capables de régulariser les perceptions dont il pourroit être susceptible. De là cette agitation que rien de rationel ne détermine, qui semble commune à la masse des globules roulans irrégulièrement sur eux-mêmes, souvent avec une vélocité qui fatigue l'oeil.

La quantité des globules agités devient d'autant plus considérable que ces globules se développent sur les bords du vase, ou plutôt vers les limites de l'eau qui les tient en suspension: soit que l'évaporation, soit qu'une attraction particulière porte ces particules mobiles vers un lieu plutôt que vers un autre, on diroit qu'un instinct irrésistible les conduit. Ainsi, dans une goutte d'eau, remplie de notre matière vivante, mise sur un porte-objet, on voit chacun des globules de cette matière fuir le centre et nager avec un empressement extraordinaire vers les bords d'un petit océan dont le dessèchement doit déterminer la cessation de toute vie: on diroit qu'ils disputent à qui mourra le plus tôt. Cet instinct ou cette force est probablement ce qui détermine l'affluence des globules de matière vivante vers les pellicules ou les glomérules de matière muqueuse développées dans les infusions; c'est autour de cette matière muqueuse qu'on les voit surtout s'agiter, se heurter, se pousser, combattre en quelque sorte. Bientôt, par la pression continuelle que leur agitation produit les uns sur les autres, ces globules animés s'incorporent à la matière muqueuse, et lui donnent une certaine consistance en perdant dans son épaisseur tout mouvement individuel. Alors des pellicules d'abord presqu'inappréciables deviennent jaunâtres, épaisses au point d'offrir quelque résistance, et dans cet état soumises au microscope, tout globule a disparu; mais la confusion des globules agglomérés, altérant la simplicité de l'état muqueux, on découvre comme une membrane à laquelle il ne semble manquer, pour constituer un corps vivant, qu'un réseau nerveux dont la foiblesse humaine ne saisira jamais probablement l'introduction rudimentaire, encore qu'on la puisse concevoir en supposant l'opération qu'on a sous les yeux, determinée dans les corps organisés par des circonstances qu'il ne nous est pas encore donné de provoquer.

Ce n'est qu'après avoir produit durant un temps quelconque, et probablement subordonné aux principes de matière muqueuse et de matière vivante qu'elle renferme, qu'une infusion fournit de ces animaux appelés infusoires. Jamais aucun être organisé n'y précède les deux existences primitives. On peut s'en convaincre surtout en examinant l'eau contenue dans les Huîtres. Si l'on remplit un verre avec cette eau, elle deviendra laiteuse, d'autant plus promptement que l'atmosphère sera plus chaude. Avant même que cette eau ait acquis l'odeur insupportable qui caractérise la putréfaction, on verra la surface du vase couverte par la pellicule muqueuse et le *Monas Termo*, ou matière vivante, s'y agiter en si énorme quantité, que son mouvement seroit capable de fatiguer l'oeil qui l'examineroit trop long-temps. A ces globules simples et animés succéderont bientôt avec l'odeur de pourriture qui s'exhale de l'eau mise en expérience, des animaux divers, et plus ou moins compliqués. En même temps que la matière vivante, globuleuse, fait place aux êtres dont elle est peut-être la molécule, la matière muqueuse s'oblitère aussi, et se remplit de lames de la quatrième modification avec des globules opaques de matière terreuse; et lorsque l'évaporation produit le dessèchement de la croûte qui résulte de ce mélange, celle ci, devenue friable, offre l'aspect et tous les caractères des substances minérales; mais ni les principes des matières ainsi durcies, ni la faculté de repasser par les mêmes phases, ne sont perdus. Qu'on verse de l'eau sur le magma, ou terre saline résultant de l'eau d'Huître mise en expérience et desséchée, les mêmes phénomènes y auront successivement lieu: la mêmes pellicule, les mêmes globules de matière vivante, les mêmes espèces d'animaux, les mêmes sels et la même terre y reparoîtront successivement autant de fois qu'on réitérera l'expérience, c'est-à-dire qu'on organisera et qu'on désorganisera par la voie humide.

Non seulement notre matière vivante se développe promptement dans l'eau d'Huître, et dans celle où l'on met infuser des substances animales; mais plusieurs infusions végétales l'offrent en grande quantité avec les mêmes phénomènes, et ce fait s'explique aisément par l'analogie chimique qu'on a découverte entre certaines plantes et les animaux: mais si la matière animale entre dans l'ensemble de plusieurs végétaux, comme élément constitutif, on sent qu'elle devient un motif de plus pour proscrire l'établissement absolu des limites qu'on suppose exister entre les deux règnes organiques.

Il arriveroit donc que cette matière vivante, dont les particules individualisées jouissent d'une sorte de vie qui leur est propre, perd cette vie de détail pour contribuer à une vie commune lorsque ces mêmes particules se coordonnent de telle ou telle façon. Celles-ci peuvent être contraintes à

une existance purement végétative dans certains cas, lorsque essentiellement mobile dans l'état d'individualisation, elles semblent cependant appelées par leur nature, à produire des êtres doués de volonté et de mouvement.

On sent que ce ne sont ni les substances animales, ni les substances végétales mises en expérience, qui produisent la matière vivante; ces substances, au contraire, sont formées de cette matière: celle-ci s'y trouve prédisposée comme l'une des bases de l'organisation, avec d'autres principes qui l'y fixent, mais qui sont inappréciables pour nos sens. Réunie en un tout destiné à exercer une vie plus ou moins développée, chaque molécule perd son degré de vie individuelle, qui tourne au profit de la vie collective. L'opération qu'on fait subir au corps organisé dont on veut observer les élémens, ne fait que détruire ceux de ces élémens qui tenoient les molécules de la matière vivante subordonnées et les rend à leur liberté individuelle. Ce n'est donc point dans la putréfaction que s'engendre la vie, et que s'opèrent des générations spontanées, comme l'avoient pensé les anciens, ou des philosophes qui, n'ayant jamais observé la nature, en raisonnoient sur des apparences trompeuses; mais cette putréfaction sert, dans les expériences, à désunir les principes qui tiennent assemblées les parties constitutives des corps, elle semble relâcher les lois qui subordonnoient les premières modifications de la matière, elle *individualise* les molécules de l'existence; et de là ce passage alternatif de molécule agissante à l'état de torpeur où nous la trouvons dans la matière muqueuse qu'elle a pénétrée, ou à l'état d'agilité qu'elle reprend par la disjonction de ses molécules, selon qu'on renouvelle ou qu'on suspend l'humidité autour des substances mises en infusion.

§. III. *Matière végétative.*

A la matière muqueuse ne tarde point à succéder ou à se joindre, dans l'eau exposée à l'air et à la lumière, ce que nous appellerons la matière végétative. Celle-ci se développe dans l'eau distillée, comme dans celle des puits, des fontaines, des rivières ou de la pluie. Elle se forme sur les parois de vases, dans la masse du liquide mise en expérience, sur les pierres et autres corps inondés, en y produisant une teinte agréable à l'oeil, teinte que Priestley remarqua le premier, qu'il appela *matière verte*, et qui, méconnue depuis cet illustre physicien, a donné lieu à de grandes controverses en physique. Des corpuscules indépendans, sans liaison entre eux, la composent. Ces corpuscules sont ovoïdes: on diroit, pour la forme, les globules du sang de certains petits oiseaux; ils paroissent varier de forme, lorsqu'on les examine au microscope, tantôt sur un sens, tantôt sur un autre, et changent conséquemment de figure, selon l'aspect sous lequel on les aperçoit. On seroit tenté de croire qu'il en existe de plusieurs espèces, mais la diversité de forme dont on étoit d'abord frappé s'explique bientôt.

C'est cette matière verte ou végétative qui, se développant dans toute la nature partout où la lumière agit sur l'eau, pénètre les marais où l'on fait parquer les Huîtres, les fossés des grandes routes, les pierres taillées et le bas des vieux murs humides.

Partout où la matière muqueuse se développe, elle est bientot suivie par notre troisième modification qui, la saturant, en forme le plus simple des végétaux (le *Byssus botryoides*, L.); l'humidité venant à disparoître, quand la matière muqueuse s'évanouit, la végétative persiste, et, comme une poussière de la plus belle couleur, elle ne cesse de teindre les corps sur lesquels on la vit se développer. Quelques animaux infusoires l'absorbent ou s'en nourrissent, ou peut-être la matière végétative se développe-t-elle aussi dans leur corps humide et pénétrable à la lumière, comme elle se développe dans de l'eau même; et de là cette organisation de molécules sphériques, hyalines ou animales, et de molécules ovoïdes, vertes, qui forment certains Enchelides, Volvoces et Vorticellaires. Nos Zoocarpes surtout, qui sont des animaux verts, offrent cette double composition.

Les infusoires, ces ébauches invisibles de l'animalité, ne sont pas les seuls animaux qui se pénètrent de matière colorante végétative, de plus compliqués s'en teignent aussi, soit qu'ils l'absorbent, soit qu'elle se forme dans leur translucide tissu: ainsi nous avons produit sur ces Hydres que l'on appelle vulgairement Polypes d'eau douce, ce qui arrive tous le jours aux Huîtres que l'on fait parquer; en élevant de ces animaux dans des vases où la matière verte s'étoit développée en abondance, ils sont devenus du plus beau vert, ce qui nous porte à soupçonner que l'*Hydra viridis* des helminthologues pourroit n'être pas une espèce, mais simplement une modification des espèces voisines que le hasard plaça dans des circonstances pareilles à celles où nous en avons mis pour les colorer.

La *viridité* des Huîtres, pour nous servir de l'expression employée par M. Gaillon, de Dieppe, qui a fait d'excellentes observations sur les parcs où l'on fait verdir ces conchifères, n'a d'autre cause que l'absorption de la matière verte. L'époque où cette viridité a lieu, est celle où l'eau, introduite dans les parcs, se trouve dans les conditions nécessaires pour que la matière verte s'y développe en suffisante quantité. Tout ce qui existe alors dans ces parcs s'en pénètre, la vase, les plantes, les coquilles même s'en trouvent colorées. On a long-temps rapporté ce phénomène à la décomposition des Ulves ou autres Hydrophytes, et c'est précisément le contraire qui a lieu, car c'est au développement du principe primitif de ces végétaux aquatiques, à ce que l'on peut considérer comme

les préparatifs de leur organisation, qu'est dû ce que l'on croyoit un effet de leur dépérissement.

M. Gaillon, qui le premier acquit par le microscope des idées justes sur la coloration des Huîtres, fut cependant induit en erreur sur un point, ce qui ne prouve pas que cet excellent observateur eût mal vu, mais seulement que dans les choses délicates, de la nature de celles qui nous occupent, il est impossible de voir complètement juste du premier coup d'oeil. Il observa dans l'eau verdie des parcs, dans les Huîtres colorées, et dans les couches de matière verte étendue sur les coquilles de celles-ci, un animal dont il a dit d'excellentes choses (Annales générales des sciences physiques, t. VII, p. 93), et qu'il compara au *Vibrio tripunctatus* de Muller; il n'y vit guère de différence que dans la couleur; la figure qu'il nous en adressa est parfaitement exacte. Cet animal que M. Gaillon propose de nommer *Vibrio ostrearius*, n'est cependant lui-même qu'un être coloré accidentellement comme l'Huître: fort transparent, il absorbe ou sert au développement des corpuscules de matière verte; et, dans cet état, pénétrant dans la matière muqueuse, et dans les parties de l'Huître où sa forme aiguë et naviculaire lui donneroit la faculté de s'introduire, il ne coloreroit que parce que lui-même fut coloré précédemment, et il est possible qu'on trouve, dans certaines circonstances, des Huîtres colorées sans la participation des Vibrions de M. Gaillon, ainsi que l'étoient les Hydres que nous avons colorées, et qui n'offroient dans leur masse aucune trace de pareils animaux. Un magistrat de Marenne, qui paroît n'avoir pas la moindre teinture des sciences naturelles, mais qui croit pouvoir raisonner en maître sur les Huîtres, parce qu'il est du pays où l'on en élève le plus, a durement attaqué les observations de M. Gaillon. Celui-ci, savant laborieux et modeste, au lieu de perdre un temps précieux à répondre aux mauvaises plaisanteries qu'on lui avoit adressées, a continué ses recherches, et ne tarda point sans doute à se convaincre qu'en approchant de la vérité dès son coup d'essai, il ne l'avoit cependant pas tout-à-fait atteinte, ayant pris un effet pour une cause.

Nous avons dit que Priestley remarqua le premier la matière végétative qu'il appela verte (tom. IV, sect. 33, pag. 336). Il la trouva confondue avec la muqueuse dont elle est indépendante et distincte, mais qu'elle pénètre communément. Il s'occupa beaucoup plus des propriétés de l'air qu'il supposoit s'en dégager que de sa nature; cependant il affirma avec raison qu'elle n'étoit ni un animal, ni un végétal; et, n'y découvrant aucune organisation au microscope, il la regarda comme une substance particulière, *sui generis*, véritable sédiment muqueux et coloré de l'eau.

Sénebier (Journal de Physique, 1781, tom. 27, pag. 209 et suiv.), s'étant proposé de réitérer les expériences de Priestley sur la matière verte, la méconnut totalement: „cette matière, dit-il, est une plante aquatique du genre des Conferves gélatineuses.“ Il est facile de voir par tout ce qu'ajoute ce savant à cette erreur, que, n'ayant pas tenu compte des teintes formées par les molécules de la véritable matière verte, il a pris pour celle-ci l'Oscillaire d'Adanson, qui ne tarde pas effectivement à se développer et à croître dans les vases où l'on met en expérience de l'eau pure exposée à la lumière et à l'air. Ces vases offrent au développement de cette Arthrodiée les mêmes facilités que lui présentent les baquets où on laisse séjourner l'eau dans nos cours ou dans nos jardins.

Baker (*Fmploy. for the micr.*, part. II, p. 233, pl. X, fig. 1-6) avoit déjà observé la même Oscillaire développée dans des vases de verre remplis d'eau, et l'avoit considérée comme un être vivant, et non comme une Conferve gélatineuse.

M. Decandolle (Flor. Fr., tom. XI, pag. 65) a été entraîné dans l'erreur par son illustre compatriote, au sujet de la matière verte de Priestley; et de là cette création du *Vaucheria infusionum*, plante qui n'existeroit pas dans la nature, si l'expérience ne nous avoit appris qu'il étoit question de l'*Oscillaria Adansonii*, N., imparfaitement observée, avec une lentille trop foible pour qu'on y pût découvrir les articulations caractéristiques. Cette Oscillaire, ou la prétendue Vaucherie des infusions, n'a nul rapport avec les êtres auxquels le savant genevois ôta, sans motifs suffisans, l'excellent nom d'Ectosperme que leur avoit donné, M. Vaucher, et que nous rétablirons par la suite, lorsqu'en traitant des *Psychodiées* nous publierons un travail étendu sur les êtres microscopiques de nature ambiguë.

Ingen-Housz (Journ. Phys., 1784, tom. 24, p. 336 et suiv.) avoit, après Sénebier, examiné la matière verte de Priestley; mais en observant des faits très-intéressans dont il n'apprécia pas toute l'importance, et lorsque le hasard lui avoit évidemment découvert avant nous ces Zoocarpes que nous avons les premiers fait connoître, il prononça que la matière verte étoit composée de petits animaux qu'il appeloit improprement insectes. Le Mémoire d'Ingen-Housz est trop curieux et trop riche de faits pour que nous puissions ne pas nous y arrêter.

L'auteur s'étoit proposé principalement de publier ses observations sur l'air qui résulte de la matière verte. „M. Priestley, dit-il, avoit remarqué le premier que lorsqu'on expose au soleil de l'eau, surtout de l'eau de source, il s'y engendre, après quelques jours, une substance verte, gélatineuse au toucher; et que, quand cette matière est produite, on trouve dans le vase une grande quantité d'air pur qui se développe au soleil.“ Ce n'étoient point à des plantes placées dans ces bouteilles qu'on devoit attribuer un phénomène, qui continua quand on les en eut retirées; il étoit conséquemment dû à la matière verte dont le fond étoit tapissé.

M. Priestley, ayant décrit la matière verte comme un sédiment muqueux de l'eau (dans son

quatrième volume ſur les airs, imprimé en 1779), l'éleva au rang des végétaux dans ſon cinquième volume imprimé en 1781, ſur le témoignage de ſon ami, M. Bevly, et il la claſſa parmi les Conferves, ſans vouloir déterminer ſi c'étoit le *Conferva fontinalis*, ou quelque autre espèce de Conferves. M. Forſter l'avoit priſe pour le *Byſſus botryoides* de Linné. M. Sénebier, dans ſon ouvrage également intéreſſant et curieux ſur la lumière ſolaire, imprimé en 1782, a cru que ni M. Prieſtley, ni M. Forſter n'avoient connu la véritable nature de cet être. Le premier dit qu'en examinant de plus près cette plante, il l'a reconnue pour être le *Conferva cespitoſa filis rectis undique divergentibus* de Haller, n°. 214. Si c'eſt le *Confetva* fontinalis, il faudroit qu'elle eût des fibres au moins de la longueur d'un demi-pouce. Si c'eſt la plante de Haller, il faudroit que les filamens fuſſent encore plus longs. Suivant le ſecond, ces filamens paroiſſent déjà après deux jours, lorsqu'on expoſe l'eau commune à l'action immédiate du ſoleil. Il dit qu'on voit ces filamens s'élever graduellement et tapiſſer les parois ſur tout le fond du verre. Cette plante, pourſuit M. Sénebier, devient fort ſerrée en bas, et parvient à une grandeur ſi conſidérable, qu'il l'a vue s'élever pendant deux mois à la hauteur de deux pouces et demi au-deſſus du fond. M. Ingen-Housz ne veut pas nier l'exactitude des obſervations de M. Sénebier; mais il doute avec raiſon que la plante de ce ſavant ſoit la véritable matière verte que Prieſtley décrivit dans ſon quatrième volume. En effet, dit-il, lorsque l'on compare une maſſe informe, muqueuſe, ſans aucune organiſation apparente, ainſi que l'a décrite Prieſtley, avec une plante qui, ſelon M. Sénebier, tapiſſe, comme un tiſſu fort ſerré, tout le fond du vaſe, et qui s'alonge jusqu'à deux pouces et demi en hauteur, et par conſéquent qui eſt très-viſible à pluſieurs pas de diſtance, on ne ſauroit guère ſoupçonner l'identité. Prieſtley a montré lui-même à M. Ingen-Housz cette matière à Londres; une cloche pleine d'eau en étoit tapiſſée; et cet obſervateur exact y eût certainement vu des fibres, ſi ces fibres y euſſent exiſté. L'auteur a examiné journellement la matière verte durant plus de trois ans, et l'a ſuivie dans tous ſes états depuis ſon origine jusqu'à ſon dépériſſement. Il croit pouvoir prononcer à cet égard, et en ayant fait faire des deſſins exacts, gravés pour orner le ſecond volume de ſes expériences ſur les végétaux, il ſe contente d'en donner une deſcription abrégée. Pour éviter toute confuſion, il commence par produire la matière verte ſous les yeux de ſes lecteurs, comme le faiſoit M. Prieſtley, c'eſt-à-dire, en mettant dans des vaſes bien transparens expoſés au ſoleil, de l'eau de ſource, et en plaçant au fond de ces vaſes de petites lames de verre, afin de pouvoir enſuite examiner ces lames au microscope.

Lorsqu'après quelques jours on aura obſervé une bonne quantité des bulles d'air montant continuellement dans l'eau, on trouvera les parois du vaſe intérieurement parſemées de corpuscules ronds ou ovales, ou approchant de ces figures, et d'une couleur verdâtre. (On voit qu'ici M. Ingen-Housz ne s'étoit pas rendu exactement compte de la forme des corpuscules de la matière verte.) Le nombre des corpuscules augmentant chaque jour, ceux-ci deviennent au bout de quelques ſemaines une croûte dont la verdure eſt plus ou moins foncée, en raiſon du temps que l'eau a été expoſée au ſoleil, et du nombre des corpuscules qui ſe ſont accumulés dans cette eau. Ces corpuscules ſont extrêmement petits, et enveloppés dans une matière muqueuſe. On les reconnoît bientôt pour de véritables inſectes qui ceſſent de ſe mouvoir lorsqu'ils ſe trouvent embarraſſés dans la couche glaireuſe. On en voit nager tout autour: on y aperçoit auſſi des corps angulaires plus volumineux que les inſectes. (L'auteur déſigne viſiblement ici des amas de nos matières criſtalliſables et terreuſes.)

Ces inſectes finiſſent par obſtruer et remplir la couche muqueuſe, qui elle-même étoit ſans couleur, de ſorte que celle-ci ne paroît bientôt plus être qu'une maſſe glaireuſe, verte, ſans aucune apparence manifeſte d'organiſation; elle reſſemble alors parfaitement à ce que l'a trouvée M. Prieſtley, *une diſpoſition glaireuſe de l'eau devenue verte au ſoleil.*

Plus tard l'incorporation des inſectes dans la maſſe muqueuſe eſt complète; mais ſi l'on en éparpille des lambeaux, on remarquera que ſes bords déchirés ſont tout hériſſés de fibres transparentes, ſans aucune conleur, et reſſemblant à des tubes de verre. On obſervera que ces fibres ſont douées d'un mouvement ſenſible (il eſt évidemment queſtion ici d'une Oscillaire); elles ſe plient en tous ſens, s'approchent, s'entrelacent et ſe tortillent de nouveau. Ce mouvement, qui reſſemble à celui de certains animalcules aquatiques, qui ont la forme d'anguilles, ſe fait par intervalles très-irréguliers. M. l'abbé Fontana a montré, pluſieurs années auparavant, à l'auteur, des fibres ſemblables, mais vertes, douées d'un pareil mouvement; il les prit pour des animaux plantes, et les crut des êtres intermédiaires entre ceux des règnes animal et végétal. Il falloit trois, quatre ou cinq mois pour produire ces fibres.

Si l'on s'obſtine à abandonner la croûte muqueuſe à elle-même, la métamorphoſe va plus loin, la croûte muqueuſe ſe couvre de boſſes et d'aspérités. En dix ou douze mois ces boſſes s'élèvent en pyramides d'un à deux pouces, qui deviennent perpendiculaires, ſont d'un vert plus foncé vers leur partie ſupérieure et latérale qu'au milieu et au bas, et reſſemblent à une gelée aſſez ferme pour ſe ſoutenir dans l'eau. Si la croûte muqueuſe mérite réellement le nom de plante, elle doit être claſſée parmi les Tremelles. Il faut pour obtenir ces réſultats laiſſer la matière verte dans le même

vase sans la déranger. La Tremelle ne se forme pas pour peu qu'il y ait de mouvement.

La matière verte est généralement commune dans les bassins de jardins, et entremêlée au *Conferva rivularis.* On en voit aussi dans les cuves en bois qui servent aux arrosemens du jardin de botanique de Vienne; et plus tard cette matière verte est remplacée par le *Conferva rivularis*, dont les filamens observés au microscope paroissent être des tubes transparens, ayant des intersections plus ou moins distantes les unes des autres. Ces fibres tubulaires semblent devoir leur couleur aux petits corpuscules verts dont elles sont comme farcies, et qu'on seroit tenté de prendre pour les restes des insectes dont la matière verte est composée, ou pour ces insectes même qui y sont enfermés comme ils le seroient dans un tube de verre, c'est-à-dire, sans être attachés au tube, dont on les voit sortir librement et assez souvent, lorsqu'on observe au microscope les extrémités des fibres coupées. On placera peut-être les Conferves parmi les Zoophytes, lorsqu'on sera convaincu que ces corpuscules verts, dont les fibres de la Conferve sont comme farcies, sont des insectes morts ou vivans.

„La matière verte de M. Priestley, ajoute M. Ingen-Housz, toute composée d'insectes véritables dans le premier temps de son existence, se change-t-elle d'elle-même, tantôt en Tremelle, et tantôt en Conferve? Je me contenterai, dans cet abrégé, de la relation du fait tel qu'il est."

„J'invite, continue M. Ingen-Housz, en terminant son intéressant Mémoire, les physiciens à suivre en été les progrès de cette substance vraiment curieuse, et entièrement négligée avant M. Priestley, au moins dans l'état où il l'a observée. Mais si l'on désire abréger le temps, et obtenir bientôt une quantité très-considérable de la matière verte de M. Priestley, on peut suivre la méthode simple de la produire qu'il a indiquée dans son cinquième volume: elle consiste à mettre dans l'eau exposée au soleil un morceau de viande, de poisson, de pomme de terre, ou quelque autre substance putrescible. On verra bientôt (quoique pas infailliblement) toute l'eau devenir verte. En examinant cette eau au foyer d'un bon microscope, on trouvera que sa couleur est due à un nombre infini de petits insectes verts, très-manifestement vivans. Ces insectes sont communément ronds et ovales."

Il est évident, d'après cet extrait du travail de M. Ingen-Housz, que ce physicien a d'abord connu et fort bien observé notre matière verte, qui est celle de Priestley; mais que l'ayant ensuite perdue de vue, il a pris, comme les savans dont il avoit essayé de réfuter les erreurs, des organisations toutes différentes, et des êtres d'une autre nature, pour les conséquences de la matière verte. Les idées d'Ingen-Housz ont été reproduites sous d'autres formes par M. Agardh, et l'on peut reconnoître en partie les bases du Mémoire qu'a publié le professeur suédois, sous le titre de métamorphose des Algues, dans le Mémoire d'Ingen Housz.

Celui-ci a vu encore comme Priestley et comme nous, la matière végétative pénétrant une matière muqueuse. Les Oscillaires n'ayant pas tardé à se développer dans les mêmes vases et autour des amas de matière muqueuse pénétrée de matière verte, il a soupçonné que ces substances s'étoient organisées en végétaux; enfin sont venus les Infusoires plus compliqués, remplis, comme nous avons dit que la chose arrive souvent, de matière verte, et il a cru que la matière verte s'étoit métamorphosée en animaux. Nous avons déjà indiqué la source de ces erreurs; elles ne prouvent rien contre la sagacité des observateurs qui y sont tombés, puisque tous ont parfaitement décrit une série de phénomènes qu'on reconnoît constamment dans les infusions.

Quant aux animacules verts qui se développent dans les infusions remplies de matière animale ou végétative, ou bien à ceux qui sortent des tubes des Conferves, ni les uns ni les autres ne sont de la matière verte, et nous devons, pour éviter toute confusion, nous étendre un peu sur ce point.

Les tubes des Conferves, et surtout des êtres ambigus dont nous avons formé la famille des Arthrodiées, sont généralement verts; vus au microscope, leur couleur paroît d'abord due à des glomérules de même teinte dont seroit rempli le tube intérieur qui se reconnoît aisément dans la plupart d'entre eux. Ces glomérules sont probablement de la matière végétative ou verte, ainsi que l'a pensé Ingen-Housz; mais il ne faut pas confondre, avec cette matière, des corpuscules parfaitement globuleux, un peu plus gros que ses corpuscules ovoïdes et que nous appellerons *corpuscules hyalins*, pour indiquer leur parfaite translucidité; ceux-ci, mêlés à la matière verte intérieure, se groupent ou se disposent avec elle sous diverses figures, dont plusieurs peuvent fournir des caractères génériques et spécifiques excellens. Ce sont eux qui, par exemple, sont comme enfilés en spirale dans nos Salmacides, de la tribu des Conjuguées. Ces corpuscules hyalins ne sont peut-être que des globules de gaz pareils à ceux qui montent à la surface des eaux où l'on tient des Conferves ou des Arthrodiées en expérience, et qui fournissoient à Priestley, à Sénebier, ainsi qu'à Ingen-Housz, l'air sur lequel ces savans firent leurs expériences. Ils attribuoient le développement de cet air à la présence de la matière verte qui n'en produit cependant pas.

Ce qui nous a fait naître cette idée, c'est que lorsqu'on observe au microscope des Arthrodiées, des Conferves, ou toute autre Hydrophyte filamenteuse, tubuleuse et transparente, qui contient de la matière verte et des corpuscules hyalins, si quelque filament vient à se rompre sous l'oeil de l'observateur, les globules ovoïdes de matière verte, qui doivent avoir un certain poids, se répandent au fond de l'eau comme le feroit un sédiment, tandis

que les corpuscules hyalins s'élèvent à la surface de cette eau, comme le font partout ailleurs les bulles d'air. Le grand nombre de ces corpuscules hyalins ou bulles ne tarde pas à diminuer et même à disparoître peu d'instans après avoir été mis en liberté; la matière verte au contraire demeure et présente les mêmes phénomènes dans son desséchement que celle qui s'est formée en liberté sans avoir jamais été captive dans des tubes.

Nos Zoocarpes, véritables propagules, ou semences végétativement formées dans les articles des Arthrodiées, agglomération de matière verte et de corpuscules hyalins, probablement aussi de matière animale développée dans l'intérieur de l'Arthrodiée, où nos foibles moyens ne nous permettent pas de la distinguer; nos Zoocarpes, tant qu'ils sont captifs et sans mouvement, se préparent à la vie, comme le papillon s'y prépare dans l'immobile chrysalide: que manque-t-il donc à ces Zoocarpes dans la capsule articulaire qui les renferme pour agir et manifester une vie complète?... Est-ce le contact immédiat de l'eau?... Il ne nous est pas donné de l'expliquer; mais si les corpuscules hyalins sont, comme nous avons de fortes raisons de le croire, des globules de gaz, on s'explique comment les gaz peuvent entrer sous forme moléculaire dans la composition des corps organisés vivans. C'est à leur présence, sous cette forme globuleuse, que seroit peut-être due l'élasticité des tissus; indépendamment de leurs propriétés chimiques, ils auroient encore l'usage de petites vessies compressibles, interposées dans la réunion de la matière vivante, végétative et muqueuse, pour compléter l'organisation. Ici nous arrivons aux limites des connoissances que nos yeux nous ont pu fournir, et nous nous arrêtons encore pour rentrer dans le domaine des réalités.

Ceux qui voudroient connoître exactement la matière verte de Priestley, et qui craindroient de confondre celle qu'ils peuvent faire développer sous leurs yeux, avec les Oscillaires et les Conferves qui lui succèdent, ou qui s'y mêlent, la retrouveront souvent contre les vitres humides des serres chaudes: celles du Jardin des Plantes particulièrement en sont souvent colorées vers l'automne, surtout aux lieux où ces vitres passent l'une sur l'autre par leurs bords. Il faut remarquer dans cette circonstance qu'il arrive à la matière verte une chose fort remarquable qui a encore été prise pour une métamorphose par certains observateurs. Le même fait a eu quelquefois lieu sous nos yeux dans des carafes; pressées les unes contre les autres dans une légère couche de matière muqueuse, qui s'est également développée sur les parois de vases ou contre les vitres humides, les molécules se déforment légèrement, et devenant imparfaitement polygones, composent une petite membrane mince, qu'on peut préparer sur le papier comme une véritable Ulve; dont la matière verte prend alors totalement l'aspect quand on l'examine au microscope.

Il est peu de personnes qui n'aient remarqué dans certains fossés du pourtour d'une ferme, dans plusieurs ornières des boues d'un faubourg, dans des coins de fosses à fumier, enfin dans l'eau stagnante et superficielle des lieux voisins des habitations mal tenues des gens de la campagne, de l'eau d'un vert sombre, souvent très-foncée en couleur, qui s'épaissit quelquefois au point de perdre toute fluidité, et d'acquérir la propriété de teindre les doigts, le papier ou le linge qu'on y plonge, ainsi que le feroit une dissolution de vert d'iris. Dans cet état l'eau a contracté une légère odeur de poisson, qui rappelle celle des parcs où l'on met verdir les Huîtres. Ce n'est point la matière verte, dans son état primitif et naturel, qui produit un tel phénomène. Si l'on soumet au microscope une goutte de cette eau colorée, on la trouve remplie d'Enchélides, infusoires du premier ordre que nous établissons dans la classification de ces animaux, c'est-à-dire du nombre de ceux qui sont très-simples, nus, dépourvus de cirres ou d'organes quelconques visibles même au microscope; ces Enchélides nagent avec rapidité; leur forme est celle d'une poire alongée, et leur taille est bien plus considérable que celle des corpuscules constitutifs de la matière verte. Ce sont de pareils animaux qui, absorbant ou produisant dans leur épaisseur de la matière verte, en se formant de matière muqueuse et de matière vivante, se retrouvent souvent dans les infusions artificielles; ce sont eux qui, s'étant développés dans les expériences d'Ingen-Housz, ont porté ce physicien à regarder la matière verte comme composée d'êtres vivans qu'il appeloit improprement des insectes.

On doit remarquer que les animalcules verts sont déjà d'un ordre fort avancé, relativement à ceux qui sont entièrement incolores et translucides. Il n'entre dans ces derniers, que de la matière muqueuse, pénétrée de matière animale et de corpuscules hyalins ou gazeux; la matière verte, soit qu'elle se développe ensuite intérieurement en vertu du mécanisme de la décomposition de l'eau par la lumière, soit qu'elle ait été absorbée, apportant une molécule élémentaire de plus, doit augmenter les combinaisons, et de là ce passage de l'Infusoire aux Zoocarpes que nous avons démontré n'être que les semences ou les propagules vivans d'un tube végétal, alongé sous la forme d'une Conferve.

Nous avons de fortes raisons pour croire que tout animalcule infusoire, qui se colore en vert, a des rapports plus ou moins directs avec quelque état végétal, et doit devenir confervoïde ou tremelliforme; mais dès que l'Infusoire se colore en jaunâtre, son état animal est définitivement arrêté, un tel être n'aura désormais plus rien de commun avec la plante, et bientôt la teinte ferrugineuse devenant plus foncée, l'organisation se développera davantage; et, pour peu que cette teinte passe au rougeâtre, le sang, ou du moins un fluide analogue apparoît avec ses globules. Ici cesse l'état ru-

dimentaire: l'animal étant complet, il faut lui supposer des sens, et nécessairement un jugement pour en régulariser les opérations.

§. IV. *Matière cristallisable.*

Il ne sera point ici question des cristaux dans le sens qu'on attache communement à ce mot, ni des lois en vertu desquelles les molécules de ces cristaux se disposent selon telles ou telles lois; nous n'examinerons pas si, pour concevoir le mode d'existence qui résulte de certaines dispositions moléculaires, il ne faudroit pas d'abord remonter au systême des atomes, corps insécables, en tout semblables, dans leur petitesse infinie, aux figures déterminées, imposées à chaque espèce de cristallisation; ce n'est pas la nature de la matière que nous avons promis d'examiner, mais seulement les dispositions primitives qu'elle affecte, dès que certaines circonstances viennent déterminer son organisation, en vertu de règles invariables auxquelles elle obéit.

En continuant, sur des infusions quelconques, les expériences qui nous ont donné successivement la matière muqueuse, la matière vivante, la matière végétative et des corpuscules hyalins, nous ne tarderons pas à remarquer, vers l'époque où l'évaporation rapproche les substances tenues en suspension dans l'eau, des particules éminemment translucides, dures, inertes et aplaties en lames que terminent des angles; dès que la forme de ces particules devient perceptible, elles prennent une apparence laminaire, et se recherchent, non par un mouvement, tel que celui qui caractérise la matière vivante, mais par une sorte d'attraction qu'on peut comparer à ce que nous voyons s'opérer entre ces gouttes contiguës de certains fluides qui semblent se jeter l'une sur l'autre, pour n'en former plus qu'une. A mesure que les infusions ont vieilli, les particules qui nous occupent deviennent plus nombreuses; et lorsqu'on abandonne enfin ces infusions à l'évaporation complète, ces particules, se juxtaposant selon des élections particulières, forment une multitude de petits cristaux qui, pour échapper à la vue, n'en ont pas moins des formes constantes, et que divers observateurs se sont appliqués à faire connoître.

Baker et Gleichen surtout ont fait graver une multitude de ces petits cristaux trouvés dans toutes sortes d'infusions, et nous n'exagérons point en assurant qu'il nous est passé sous les yeux des centaines de ces formes qui échappèrent à tous les auteurs, ou que ceux-ci n'ont pas jugé être assez saillantes pour mériter les honneurs de la publication.

Dans ces formes si variées, il en est sans doute de primitives, et qui sont spécifiquement propres à certains modes de cristallisation; c'est encore probablement du mélange de celles-ci dans diverses proportions que résulte la multitude de ces autres figures presque innombrales, dont une histoire complète pourroit fournir le fonds d'un ouvrage très-curieux.

Nous n'avons pas saisi la combinaison directe de la matière cristallisable avec la matière vivante, ou avec la végétative; mais cette matière cristallisable s'étant développée non seulement dans toutes les infusions animales ou végétales, mais encore dans l'eau pure mise par nous en expérience pour en obtenir de la matière vivante, nous avons dû conclure que les élémens en étoient partout aussi bien que ceux des deux autres modifications primitives.

Cependant la combinaison de la matière muqueuse et de la matière cristallisable est fréquente, et se manifeste à chaque instant; la première paroît avoir la propriété de se mêler intimement à la seconde et celle-ci de se pénétrer de la première pour présenter ensuite la base d'une multitude de formes solides, d'autant plus compliquées qu'un nombre plus considérable d'espèces de molécules cristallisables se sont confondues dans l'épaisseur de la matière muqueuse. Cette vérité devient sensible par le desséchement.

Toute matière cristallisable apparoît selon la forme qui lui est propre, quand rien ne cause de perturbation dans la juxtaposition des particules inappréciables à la vue, même aidée du microscope, et dont on peut la supposer composée; dès que l'eau qui tenoit cette matière cristallisable en suspension s'est évaporée, on la voit telle que la nature la forma; mais il n'en est plus de même quand elle est rendue visible par le desséchement de la matière muqueuse où elle s'étoit mêlée. Cette dernière a la propriété d'étendre les formes de l'autre, de les défigurer, et de les combiner même au point de paroître en arrondir les angles: de là cette multitude d'arborisations, de dispositions extraordinaires et de figures dendritiques qui se dessinent sur le porte-objet où on laisse se dessécher de la matière muqueuse pénétrée par de la matière cristallisable.

Nous avons vu que la matière animale et la matière verte pénétrant les premières dans la matière muqueuse, l'épaississoient en la colorant, et lui imprimoient déjà des rudimens d'organisation; quand la matière cristallisable s'y mêle ensuite, l'organisation se complique. On peut en juger par les figures qu'a données Gleichen de divers spermes desséchés. Dans le sperme où la matière muqueuse est remplie d'animalcules encore très-simples, et dans lequel se manifeste beaucoup de matière vivante dès le premier degré de décomposition, de l'urée, des phosphates, ou autres substances se groupent fréquemment sous les figures les plus bizarres; et comme tout corps muqueux compliqué d'autres substances élémentaires, produit de semblables figures et des arrangemens de parcelles qui rappellent souvent la disposition de ces flocons arborisés que l'on voit en hiver contre les vitres, on seroit tenté de croire que la matière muqueuse, si

évidemment tenue en ſuſpenſion dans l'eau, contribue aux diſpoſitions élégamment variées qu'affectent les congélations ſur des ſurfaces planes ou dans la formation de la neige.

Nous recommandons aux minéralogiſtes et aux chimiſtes l'examen microſcopique des formes criſtalliſables de la matière, et des ſingulières figures qui réſultent du mélange de cette matière avec la muqueuſe animaliſée par l'introduction de la matière vivante, végétaliſée par la préſence de la matière verte, et devenant enfin ſi compliquée, lorsque les trois états vivant, végétatif et criſtalliſable, s'y trouvent réunis.

§. V. *Matière terreuſe.*

Ce nom pourra paroître impropre et rappeler celui de terre donné à des quatre prétendus élémens qu'adopta l'ancienne philoſophie; mais nous n'en pouvions guère employer d'autre pour déſigner des corpuscules inertes, opaques, ſans organiſation apparente, et qui, dans les obſervations microscopiques, finiſſent par remplir toutes les ſubſtances miſes en infuſion, pour peu que les expériences ſe prolongent.

Dans ces molécules irrégulières ſe cache ſans doute une multitude de principes élémentaires; mais l'opacité ne permet d'y rien diſtinguer: on diroit une impalpable pouſſière s'introduiſant dans tous les interſtices laiſſés par les formes précédentes; et c'eſt peut-être elle qui, réduite au dernier état de ténuité qu'il nous ſoit permis d'apprécier, donne à la matière muqueuſe, encore pure en apparence, la teinte ferrugineuſe qui s'y développe ſenſiblement par la deſſiccation. Cette teinte ferrugineuſe, réſultat des corpuscules opaques, les plus petits qu'on puiſſe concevoir, s'obſerve particulièrement ſur un grand nombre d'animalcules, et entre autres chez nos Bacillariées dont la ſubſtance et la couleur ont tant d'anologie avec certaines parties des polypiers flexibles, qu'on ſeroit tenté de les croire l'état rudimentaire de ces animaux. Ces corpuscules ſont-ils abſorbés par l'Infuſoire, ou ſe développent ils en lui? Nous ſommes à cet égard dans la même ignorance que ſur la cauſe de l'introduction de la matière végétative dans les animalcules colorés en vert.

Cette ſubſtance opaque, peut-être eſſentiellement calcaire, ſe développe, avons-nous dit, dans toutes les infuſions, c'eſt elle qui finit par donner cette conſiſtance véritablement terreuſe dans l'acception vulgaire du mot, aux couches qui ſe forment au fond de vaſes où pendant très long-temps on a tenu des liquides en expérience. Quand toutes les modifications de la matière ſe ſont ſucceſſivement développées dans ces liquides, la matière terreuſe conſtitue par la confuſion de ſes molécules un magma onctueux, noirâte, pénétré de bulles d'air; véritable limon dont nous concevons difficilement l'étonnant volume, parce que ſa formation eut lieu mille fois ſous nos yeux, dans des vaſes que nous avions diſpoſés de façon à ce que l'air et la lumière ſeuls y pénétraſſent ſans que la moindre pouſſière atmoſphérique ſ'y pût introduire. Ce limon devient un ſol ſur lequel ne tardent pas à croitre des végétaux aquatiques, et ſa préſence ſe manifeſte au fond des mares et des eaux ſtagnantes; les bulles d'air qui s'en dégagent en y demeurant incorporées, rendent quelquefois ſes maſſes ſi légères, que celles-ci viennent flotter à la ſurface des eaux; les Oscillaires alors s'y fixent en rayonnant tout autour, d'où vient qu'au centre des roſettes nageantes, compoſées par ces Arthrodiées, eſt un noyau limoneux et gras au toucher; amas de matière terreuſe, confondue dans la matière muqueuſe primordiale.

En ſe deſſéchant, le limon onctueux devient friable et brunâtre; des glomérules opaques, amorphes, en compoſent la maſſe légère; cette maſſe n'eſt déjà plus la matière terreuſe, telle que le microscope nous l'offroit ſans mélange, ou pénétrant, en molécules infiniment petites, dans le réſultat des infuſions où ces molécules ſemblent ne ſe développer qu'après les autres comme pour les teindre et les obscurcir: telle eſt cependant la ténuité du réſultat terreux et privé de toute humidité qu'on obtient des infuſions où les cinq modifications de la matière ſe ſont ſucceſſivement développées et confondues, que le moindre ſouffle en peut diſſiper les parcelles dans les airs, où celles-ci ne ſemblent pas même avoir le poids de cette pouſſière qu'on voit tourbillonner dans les appartemens obscurs, quand l'introduction de quelque rayon lumineux y rend viſible l'exiſtence de cette pouſſière volante.

Concluſion et faits généraux.

Nous n'avons point, ainſi qu'on l'a déjà dit, prétendu pénétrer dans la nature de la matière, déterminer ſes eſpèces, ou nous occuper de ſes molécules, ſoit que l'on conçoive la diviſion à l'infini de ces molécules, ſoit qu'on s'arrête au ſyſtème des atomes ou corpuscules inſécables. Notre but n'étoit que d'indiquer les diſpoſitions les plus ſimples, ſous lesquelles nous avons vu la matière ſe préſenter conſtamment vers ces limites de l'organiſation dont le microscope nous facilite l'abord.

Nous avons certainement reconnu cinq formes ou diſpoſitions premières, au-delà desquelles tout ce qu'on croiroit entrevoir ne ſeroit que ſuppoſitions. Il en doit exiſter d'autres, mais il faut être en garde contre l'envie qu'on auroit d'en multiplier les eſpèces; car entre ces cinq diſpoſitions et ce qu'il ne nous eſt pas donné de mieux voir, ce qu'on prendroit pour des diſpoſitions primitives échappées à nos recherches, pourroit être déjà des combinaiſons des cinq formes qui viennent d'être décrites, compliquées les unes par les autres, et par l'introduction des fluides gazeux dont on ne diſtinguerà jamais la baſe moléculaire.

Ainsi, après notre matière muqueuse, nous avions cru pouvoir spécifier une matière gélatineuse, qu'une sorte de viscosité nous paroissoit distinguer et caractériser, et qui, dans le desséchement, jaunissant d'une manière plus sensible, se fendille, s'il est permis d'employer cette expression, ou quelquefois semble présenter des rudimens fibreux. Nous avons reconnu depuis que cette gélatine primitive n'est qu'une complication de la matière muqueuse par l'addition de la matière vivante. Ainsi cette matière muqueuse, qui n'est par elle-même ni animale ni végétale, ne seroit qu'un moyen rudimentaire d'organisation destiné à fournir un milieu aux premières opérations de l'organisation même.

Nous avions cru ensuite découvrir une matière fibrillaire analogue à ce qu'on appelle communément fibrine, dans certains réseaux capillaires qui se forment également à travers l'épaisseur de la matière muqueuse, par l'introduction de la matière vivante, ou même de la végétative. Nous avons senti plus tard qu'une telle disposition ne pouvoit être que le résultat d'une organisation déjà très-compliquée, organisation dont l'admirable effet passe les limites de ce qu'il nous est permis de connoître, en vertu de laquelle la vie se régularise, soit qu'elle se développe avec toute son énergie dans les animaux à mesure que les organes de ceux-ci se multiplient, soit qu'elle se borne dans les végétaux aux effets résultans d'une plus simple modification. En effet, les globules de la matière vivante et les corpuscules de la végétative ont une singulière tendance à la cohésion moniliforme, quand ils approchent du desséchement dans leur état de liberté ou d'individualité parfaite, c'est-à-dire lorsque nulle matière muqueuse ne les englobe. Cette tendance à se réunir en séries, imitant des colliers de perles, se retrouve dans toute disposition globuleuse, et semble s'accroître à mesure que les globules s'élèvent dans l'échelle de l'organisation. Muller l'avoit fort bien reconnue dans la figure qu'il donne de son *Monas Lens* (*Inf.*, pl. 1, fig. 11, *a*), et qui se trouve reproduite dans l'Encyclopédie Méthodique (*Vers.*, pl. 1, fig. 5, *c*); Gleichen l'avoit observée dans l'animalcule qu'il appelle *Jeu de la nature* (pl. 17, D. M. et G. I.); nous l'avons remarquée chez tous les animalcules ronds, qu'on voit souvent dans les observations microscopiques se disposer, avant de mourir par évaporation, les uns à la suite des autres. Les globules dont se composent nos Pectoralins, que Muller plaçoit si mal à propos dans son genre *Gonium*, affectent souvent la même disposition avant de former l'étrange figure sous laquelle ils exercent une vie commune. On diroit, en voyant de pareils animaux dans la disposition moniliforme, les filamens en chapelets dont les Nostocs sont remplis, et dont se composent nos Anabaines. La ressemblance est telle que dans les infusions de Nostocs où les filamens s'étoient en partie detruits ou disjoints, en même temps que le *Monas Lens* s'y étoit développé, il nous eût été souvent impossible de distinguer les débris de Nostocs, des Monas, si les derniers ne venant de temps en temps à se séparer, n'eussent recouvré ces mouvemens volontaires qui sont caractéristiques d'une vie animale. De pareils faits, imparfaitement observés par quelques naturalistes avant nous, ont sans doute donné lieu à l'idée de la vitalité des Nostocs, et même des Tremelles, qui ne sont néanmoins que des végétaux; ces faits justifient en quelque sorte certains observateurs d'avoir imaginé que des animalcules, se réunissant pour former des plantes, redevenoient ensuite animalcules libres, et *vice versâ*.

Sans oser assigner de bornes à la puissance de la nature, nous croyons que de telles transmutations ne sauroient être possibles dans son ensemble. Cette nature, en donnant des lois à la matière, put la contraindre à s'organiser sous telle ou telle forme primitive très-simple, et conséquemment apte à devenir la base de plus en plus composés; mais il est, en raisonnant par analogie, impossible de concevoir quels pourroient être ceux des corps existans en vertu de complications indicatrices d'une organisation déjà complète, qui s'uniroient pour former un être tout différent: autant vaudroit croire, en trouvant un Coléoptère chargé d'Uropodes ou quelque autre animal couvert d'insectes qui en sont les parasites, que le Coléoptère et l'animal tourmenté par des hôtes incommodes, ne sont qu'une agrégation d'animaux plus petits.

On a d'abord, comme nous et comme tout le monde peut le faire, rendu à la molécule vivante son individualité, et ensuite dans chaque individu l'on a imaginé un animal complet; dès lors tout animalcule infusoire, globuleux ou ovale, quelles que fussent sa taille et ses habitudes, a été légèrement regardé comme une molécule, nageant autour des Tremelles ou des Conferves mises en expérience, et l'on a supposé des transmutations. Il valoit mieux s'arrêter au point où l'on avoit perdu la trace de la vérité.

Nous insistons sur ce point, parce qu'on a dit lorsque nous lûmes à l'Académie des Sciences le résultat de nos observations sur les Arthrodiées, que ces observations n'étoient que celles de M. Girod-Chantrans. Il faut que les personnes qui ont émis cette opinion n'aient pas pris la peine d'examiner l'ouvrage où M. Girod-Chantrans exposa des idées qui n'ont de rapport qu'avec celles d'Anaxagore et ses homéoméries. Nous n'avons découvert nulle part d'animaux se groupant pour former des plantes, de plantes se divisant pour former des animaux, et surtout nous n'avons jamais parlé d'animaux qui, en se divisant, produisissent des animaux d'une autre espèce que la leur.

Les glomérules animés que nous avons vus sortir de nos Anthophyses, et que Muller avoit reconnus avant nous sur son *Vibrio vegetans*; plusieurs Infusoires qui, composés de globules vivans en société, tels que nos Uvelles et nos Pectoralins,

s'éparpillent quelquefois en molécules simples; le *Volvox globator* qui s'évanouit en émettant tous les globules dont il semble n'être qu'un amas, sont composés de corpuscules qui peuvent jouir d'une vie individuelle quand leur disjonction est opérée; mais il ne résulte pas des animaux nouveaux, de leurs parcelles dispersées qui sont des propagules vivans. Ces propagules sont à l'être dont ils se séparerent, ce que l'oeuf est aux animaux plus avancés dans l'échelle de l'organisation, ou ce que la graine est à la plante.

Il arrive dans nos Arthrodiées, bornées à la condition végétale, durant la plus grande partie de leur existence, que les propagules intérieurement développés, véritables semences, tant qu'ils demeurent contenus dans les tubes qui leur servent comme de capsules, jouissent d'une vie aussi complète que celle des Infusoires les plus agissans, dès qu'ils sont émis; mais il n'y a pas là de métamorphose de plante en animal, il n'y a qu'un végétal dont la semence est vivante, le seul passage réel, et conséquemment possible d'un règne à l'autre. A le bien considérer, le fait n'est pas plus extraordinaire que ce qui arrive au chêne quand cet arbre passe par l'état de gland, à un oiseau quand il passe par l'état d'oeuf, enfin à la chenille qui, pour devenir papillon, a végété sous l'enveloppe léthargique d'une chrysalide.

Quoi qu'il en soit, cette tendance à la disposition en chapelet qu'affectent les globules dont se compose la matière vivante, et qui pousse les animalcules globuleux à se coordonner en séries moniliformes, se perpétue jusque dans les globules dont plusieurs fluides animaux sont remplis. Ainsi ceux du sang, par exemple, éprouvent souvent cette tendance; et lorsque ce sang se dessèche sur le porte-objet du microscope, ses globules d'abord flottans dans un fluide lymphatique muqueux, affectent pour la plupart une disposition sériale: de là peut-être l'origine des vaisseaux, et cette fibrine qu'il est bien difficile de regarder comme une forme primitive, puisqu'elle n'apparoît qu'où des globules déjà d'organisation compliquée se sont groupés à la suite les uns des autres.

Les corpuscules de la matière végétative étant ovalaires, se disposent aussi en série par leur longueur, et jamais par leurs pôles: de là ces apparences de fragmens filamenteux qui se produisent dans les observations qu'on fait sur la matière verte. Ces fragmens de filamenteux, composés de trois, six ou dix articles, plus ou moins, sont tellement semblables aux filamens de la Conferve, improprement appelée par les algologues *Oscillatoria muralis*, que les uns et les autres soumis comparativement au microscope ne sauroient être que difficilement distingués même par l'observateur le plus exercé.

Cette tendance à la disposition moniliforme, nous n'en disconvenons pas, peut-être, l'une des lois qui, lorsque la matière vivante ou végétative

vient à se manifester, contribue le plus à développer et à compléter l'organisation; mais ses premiers résultats fibrillaires ne sauroient pas plus être considérés comme une forme primitive, que ne le peuvent être les agrégats de la matière cristallisable ou de la terreuse. Il est possible qu'en se disposant à la suite les uns des autres, les globules vivans ou végétatifs obéissant à des lois inconnues, soient contraints à devenir captifs, suivant une subordination voulue, pour former les vaisseaux destinés à faciliter la circulation des fluides nécessaires à l'existence; mais comme il nous a été impossible d'approfondir ce fait, nous nous arrêtons, selon notre coutume, au point où les moyens de certitude nous ont manqué.

La chimie avoit déjà entrevu, par ses propriétés, la première de nos modifications de la matière; Buffon avoit deviné la seconde; Priestley découvert la troisième; Linné, Romé de-Lisle et Haüy indiqué ou saisi les lois en vertu desquelles s'organise la quatrième; l'antiquité enfin avoit supposé la cinquième. On en conclura probablement que rien n'est nouveau dans ce qui vient d'être dit; ce n'est pas du nouveau que nous avons prétendu dire, mais simplement ce que nous avons constaté, sans prétendre en tirer aucun argument pour attaquer ou fortifier certaines idées. Nous avons exposé des faits dont tout le monde peut, avec un peu d'habitude, vérifier l'exactitude; aucun de ces faits ne tend à détruire le respect dû à la puissance qui dut présider à la création. Ce que nous avons rapporté peut à la vérité paroître en opposition avec des systèmes qu'on auroit pu se former d'après le texte de traditions aveuglément adoptées; mais si l'on veut y réfléchir de bonne foi, sans passions et sans préjugés, on se convaincra aisément qu'on y pourroit trouver, au contraire, des argumens irrésistibles en faveur de ce que les ennemis de tout ce qui est nouveau ne manqueront pas de nous accuser d'avoir voulu témérairement attaquer.

Da der Verf. die Meynungen anderer wünscht; so wollen wir auch die unsrige mittheilen. Die Unterscheidung dieser Materie durch das Microscop kann man nicht anders als wohlgerathen finden und daher billigen. Es scheint uns aber, daß der Verf. das Princip der Eintheilung anders stellen sollte. Er müßte sie nehmlich zuerst abtheilen in unorganische und organische. Die erstere sollte aber dann nicht blos die erdigen und die krystallisierten unter sich begreifen, als welche Theile des Erdelements sind, sondern auch Wasser Luft und Feuer oder Aether. Die krystallisierbare ist ferner wahrscheinlich nichts anders als Salz und daher auch nur ein Theil des Erdelement, wovon die eigentliche erdige Materie auch nur ein Theil ist, außer welchen es also noch inflammabilische und metallische Materie gibt. Diese beyden stecken wahrscheinlich in der erdigen Materie, und es wäre daher zu versuchen, ob man nicht Mittel ausfindig machen könnte diese Unterschiede in derselben darzustellen.

Die organische Materie zerfiele dann ganz natürlich in die 3 angegebenen. Die schleimige Materie ist diejenige, welche wir in unserer Naturphilosophie B. II. S. 14 Urschleim genannt haben; die Matière volante ist die Bildung derselben zur Kugel (ebend. S. 25); die Matière végétative die Bildung dieser Kugel zur Blase (ebend. S. 26). Die Resultate der Naturphilosophie stimmen also vollkommen mit den microscopischen Beobachtungen des Verf. überein, und es ist, wie gesagt, seiner Lehre nichts anders als eine bessere Anordnung zu wünschen. Sein Werk selbst aber wird, nach den von ihm an verschiedenen Orten über die Infusorien gelieferten Proben auf jeden Fall für die Wissenschaft von großer Wichtigkeit werden, sowohl durch die Menge der neu entdeckten Gegenstände, durch das ausgezeichnete Ordnungs-Talent des Verf. und auch durch die Beziehung, in welche die Gegenstände sowohl unter sich als mit allgemeinen Principien gesetzt werden. Um die Gesetze zu finden, nach welchen sich die organischen Reiche entwickelt haben, dazu reichen die zahlreichsten und genauesten Beobachtungen, so geschickt sie auch geordnet werden mögen, nicht hin. Man muß dabey von dem ersten Zustande der Materie ausgehen, die möglichen und wirklichen Verwandlungen derselben (was im Grunde eins ist, denn was der Materie möglich ist, thut und wird sie auch) verfolgen, und diese Verwandlungen mit den beobachteten Gegenständen parallelisieren, wobey man augenscheinlich erkennen wird, daß diese sich nicht nach unseren probierenden Zusammenstellungen richten, sondern nach den ewigen Verwandlungsgesetzen, welche die Materie schon in ihrem Urzustande offenbart. Man wird erkennen, daß Pflanzen und Thiere nothwendig sich so und nicht anders, und zwar in solcher Zahl und in solcher Folge, und in solcher Verzimmerung haben entwickeln müssen; daß es nicht unendlich viele sippische Pflanzen- und Thierformen geben, und daß jede nur einen ihr bestimmten Platz einnehmen könne. Man wird auch erkennen daß diese Bildungen nicht in einer stäten Linie fortlaufen, sondern bis auf eine gewisse Höhe steigen, dann wieder von unten anfangen, aber in einer anderen Richtung wieder bis auf eine gewisse Höhe steigen und dann wieder von unten anfangen; und dieses so oft als verschiedene Organe, d. h. Ausdrücke von Naturthätigkeiten vorhanden sind, und so viel als organische (bestehbare) Combinationen möglich sind. Denn nicht alles, was mathematisch combinierbar ist, ist es auch natürlich oder materiell. Die Combinationen, welche Gattungen, Arten und Abarten darstellen, mögen ins Unendliche gehen, so wie die verschiedenen Gestalten der Vielecke, aber nicht die Combinationen der Sippen, welche eben so wenig unendlicher Abstufungen fähig sind als die geometrischen Hauptfiguren. Aus dem bloßen Urschleim hat die Natur alles gemacht bis auf den Menschen herauf, nicht etwa durch fremde Zuthat, sondern durch die bloße Entwickelung seiner selbst nach verschiedenen Richtungen, d. h. durch verschiedene Einflüsse, deren Zahl auch wieder eine bestimmte ist. Bleibt der Urschleim im Wasser, wo ihm ein vester Stand fehlt, er daher sich immer umwälzt und immer abwechselnd von allen Seiten beschienen wird, so verwandelt er sich in Thiere; stößt er aber auf der Oberfläche des Wassers, oder geräth er in Schlamm, oder nur auf einen Stein, wodurch er einen vesten Stand gewinnt, so daß nur eine Fläche desselben dem Lichte ausgesetzt wird, so verwandelt er sich nur in ein halbes Thier, nehmlich in eine Pflanze. Es läßt sich leicht zeigen, daß in einem solchen halbbeleuchteten Körper nicht so viele Thätigkeits-Richtungen möglich sind, mithin nicht so viele Organe entstehen können, wie in einem ringsum beleuchteten, und daß daher eine Pflanze nicht so reichlich ausgestattet seyn kann, wie ein Thier, welches eine sich umwälzende Pflanze ist.

Wenn wir noch einen Wunsch äußern dürften, so wäre es der, daß der Verf. keine unnöthigen Sippen bilde, sondern lieber Unterabtheilungen mache, und zugleich solche Eintheilungsgründe aufsuche, wodurch die Zünfte so viel als möglich, gleich zahlreich an Sippen werden. Die Natur hat überall im Gleichgewicht gearbeitet und ist in jeder parallelen Richtung gleich hoch gestiegen. Wie wäre es auch möglich daß eine Thätigkeit, welche doch nur im Gegensatz einer anderee Bestand hat, höher stiege als diese andere, ohne zu überburzeln und zu Grunde zu gehen, womit alle Production neuer Formen nothwendig aufhören muß.

Verbindung von Arterien und Venen, von Hofrath Schottin, Physicus in Köstritz.

Wir sprachen über ein aneurysma der arter. radial. an einer noch lebenden Frau, welche es nun wohl über 40 Jahre ohne allen Nachtheil an sich getragen hat, und ich lege deßhalb eine Zeichnung desselben bey, damit Sie sich nur einigermaßen eine Vorstellung davon machen können. Weiterhin sollen Sie den Kupferstich nach einer vollkommenen Abbildung dieses Aneurysmas nebst einer ausführlichen Beschreibung desselben erhalten. Nicht ohne Interesse wird es für Sie seyn, daß in gegenwärtigen pathologischen Falle die vena cephalica unmittelbar aus dem aneurysma hervorgeht, und mit der arteria radialis eine und eben dieselbe Systole und Diastole hat. Die Natur scheint diese Einrichtung wohl weislich deßhalb getroffen zu haben, um einer Zerreißung des aneurysma vorzubeugen, und liefert dabey zugleich einen Beweis, daß wirklich eine Continuität zwischen Arterie und Vene statt finden kann, und daß erstere nicht nach der Meynung einiger neueren Physiologen untergehe, sondern wirklich in die Vene übergehe.

Urknochen, von demselben.

Bey Pollitz (über der Elster, Köstritz gegen über), ist hauptsächlich der obere Kalksteinbruch in dieser Hinsicht lehrreich, welcher den ältern Kalkstein (Zechstein) enthält. Hier sind mächtige Gangklüfte und Weitungen durchgängig mit aufgeschwemmten Lehmböden angefüllt. Beträchtliche Kalksintermassen kommen an mehreren Punc-

ten zum Vorschein, und hier vorzüglich, ungefähr einige 20 Fuß tief, in der Lehmausfüllung einer der größten Weitungen wurden große Landthierknochen aufgefunden. Sie bestehen nach einer vom Hrn. Geheimen Rath von Schlotheim in Gotha angestellten Untersuchung:

1) In den untern Fuß und Röhrenknochen nebst Rückenwirbeln und einzelnen Knochenfragmenten des Rhinoceros antiquitatis Blumenbach.
2) In Kinbacken und einzelnen Zähnen einer Pferdeart der Vorwelt, die sich besonders durch die ungewöhnliche Länge der Zähne auszeichnet.
3) In Rückenwirbeln und Röhrenknochen von wiederkäuenden Thieren, die zu ungewöhnlich großen Ochsen- und Hirscharten der Urwelt gehört haben. Von den letzteren insbesondere finden sich zugleich sehr große Stücke der Geweyhe mit ansitzenden Kronen und sehr langen Augensprossen und Enden, die viel Aehnlichkeit mit Cuviers Abbild. T. IV. tab. 1. fig. 3. zeigen, und bey welchen es noch zweifelhaft bleibt, ob sie vom cervus elaphus primordialis, oder von alce gigantea, dem Riesen-Elenn, herrühren, weil der obere schaufelförmige Theil des Geweyhes fehlt, der allein hierüber gehörigen Aufschluß geben würde.
4) In den untern Kinbacken nebst größtentheils vollständig erhaltenen Zähnen der größeren Hyänenart der Vorwelt canis crocutus form. major. *Cuviers* tom. IV. p. 28. f. 10, 12, 14.
3) In Bruchstücken der oberen und unteren Kinladen und in einzelnen Fangzähnen des Leo diluvianus, der sich am meisten dem Jaguar nähert. *Cuvier* tom. IV. V. I. fig. 3, 7, zu vergleichen mem. sur les grands Chats t., f. 3. 5. Bey dem einen dieser Kinbackenfragmente bleibt es jedoch etwas zweifelhaft, ob er nicht vielmehr einer Tigerart der Vorwelt angehört hat.

Auf der nordwestlichen Seite der Elster, am Abhange der Höhen von Köstritz über Kaschwitz hin, befinden sich, jenen Kalksteinbrüchen gegenüber, die Gypsbrüche, welche lediglich den ältern eingelagerten Gyps enthalten. Die ganze Gypsmasse ist allenthalben von Klüften und Höhlungen durchsetzt, welche sich nach allen Richtungen verbreiten, und immer durch weitere oder engere Röhren in mannigfaltigen Windungen mit einander in Verbindung stehen. In diesen mit aufgeschwemmten Lehmboden angefüllten Klüften kommen nun gleichsam nesterweise eine Menge Landthierknochen und auch Menschenknochen vor. Die darunter befindlichen Knochen von wiederkäuenden Thieren sind von ähnlicher Beschaffenheit wie die bey Politz, und besonders sind die Hirschgeweyhe auf ganz gleiche Weise verkalkt. Unter diesen Fossilien waren auch Vögelknochen von Hühnerarten und wahrscheinlich auch von Sumpfvögeln. Die Menschenknochen scheinen mir indessen nur wenig calcinirt, so wie alle Knochen, welche in einer Tiefe von 8 bis 12 Ellen ausgegraben werden; diejenigen sind es aber mehr, welche nur 2 bis 3 Ellen unter der Dammerde auf den Gypsbänken aufliegen, und welche gewöhnlich als eine etwas weiche und stärke-ähnliche Masse zum Vorschein kommen, und an der Luft wieder hart werden.

Herr v. Schlotheim wird eine geognostische Beschreibung der Gegend von Köstritz in besonderer Beziehung auf die hier aufgefundenen Menschen- und Thierknochen in seinem Werke über Petrafactenkunde mittheilen.

Köstritz, Jänner 1820.

Dr. Schottin.

Um Rhinocerosknochen aufzusuchen, ließ ich vor kurzem eine der Klüfte im Winterschen Gypsbruche, welche kaum eine Elle breit und unter einer zehn Fuß dicken Lehmdecke befindlich war, bis zu einer Tiefe von 37 Fuß ausgraben. Sie war durchaus mit Lehm und einem, in 30 bis 100 Pfund schweren Stücken vorkommenden Gypsgerölle angefüllt, und mehrere in der Geognosie erfahrene Männer, welche dieser Ausgrabung zusahen, waren einstimmig der Meynung, daß Knochen an solchen Fundstätten nur bey einer großen Erdrevolution eingeschlemmt, keineswegs aber von Raubthieren eingeschleppt worden seyn könnten. Ich übersende Ihnen heute einen Theil der hier gefundenen Knochen zur Bestimmung, und bin besonders darüber in gespannter Erwartung, ob durch die vergleichende Anatomie auszumitteln seyn wird, welcher Art von Tannhirschen die darunter befindlichen kleinen Geweihe angehört haben mögen. Diese Geweihe kommen fast immer in Gesellschaft von Rhinoceros- und Menschenknochen in den hiesigen Gypsklüften sowohl als in dem darüber gelagerten Lehmboden vor, und Alle zusammen wurden vor Zeiten unter dem Namen von Sündfluthsknochen und als eine verlegene Waare von den Gypsarbeitern unter den Abraum geworfen. Finden nun Ew. Wohlgeboren, daß diese Geweihe von einer vorweltlichen Thierspecies herstammen, so weiß ich alsdann, was ich von den übrigen unter gleichen Verhältnissen vorkommenden Knochen zu halten habe, und bin nicht mehr im Zweifel, ob es sich auch wirklich der Mühe verlohne, weiter nach diesem Gegenstande zu forschen.

Die Knochen in den Klüften sind kennbarer und besser erhalten, besonders wenn sie zwischen Gypsgerölle eingeklemmt ligen, als die Knochen im Lehmboden, weil diese von einer Lehmkruste fest eingeschlossen gemeiniglich für Lehmklumpen gehalten werden, oder wie Kohlenstaub unter der Hand zusammenfallen, wenn sie erkannt und herausgeklaubt werden. Ich hege deßwegen auch wenig Hoffnung mehr, jemals in hiesiger Gegend vollständig erhaltene Skelette urweltlicher Thiere anzutreffen, weil die Gypsklüfte, in welchen sie sich am besten erhalten, zur Aufnahme derselben zu eng waren, und der Lehmboden vor der Verwitterung derselben nicht genug schützte. So fand ich vor zwey Jahren im Friedemannschen Gypsbruche ganz oberflächlich und zwar kaum 3 Fuß tief im Lehmboden mit Ausnahme des Schädels ein ganzes Rhinocerosgerippe, wovon inzwischen nur ein Theil der Vorder- und Hinterschenkelknochen transportabel war, indem die Knochen des Rumpfes bey der

leisesten Berührung sich zerbröckelten. Die Knochen haben an ihrem Fundorte eine Wasserfarbe, bleichen jedoch schon in wenigen Stunden an der Luft und Sonne, und werden hierauf mitunter so spröde, daß sie wie Glas zerspringen.

Ich lege das Fragment eines Menschenknochens bey, welches nebst mehreren Knochen der Art in einer früher eröffneten Gypsspalte, ungefähr 6 Schritte weit von der gegenwärtig ausgegrabenen Kluft, 26 Fuß tief und von Rhinocerosknochen überlagert gefunden wurde, damit Sie daran sehen, daß Menschen- und Rhinocerosknochen eine und dieselbe Umwandlung erlitten haben. Ueberhaupt entscheidet lediglich der Fundort über die Beschaffenheit der fossilen Knochen hiesiger Gegend, und ich kann schon beym ersten Anblick derselben ziemlich genau bestimmen, wie tief oder wie flach sie gelegen haben. Schließlich muß ich noch bemerken, daß man es einem großen Theile der Knochen ansieht, daß sie schon zertrümmert an Ort und Stelle gekommen sind.

Köstritz, im März 1824.

Dr. Schottin.

Zusatz.

Bekanntlich hat Hr. v. Schlotheim, dem alle diese Knochen zugeschickt werden, schon mehrmals in seiner Petrafactenkunde und in den Nachträgen dazu, von diesen Knochen geredet, was auch immer in der Isis ist angezeigt worden. Ich bin auch zweymal an Ort und Stelle gewesen, und habe selbst Knochen gefunden, doch meist von kleinen und wie ich dafür halte, von noch lebenden Thieren — Mullwurf, Fröschen.

Bekanntlich fließt die Elster vom Thüringer Wald nach Norden, zwischen Saale und Pleiße und beyden parallel. Das Elsterthal selbst in eng, nur $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Stunde breit. Köstritz liegt eine Stunde nördlich von Gera, und $\frac{1}{2}$ Stunde nördlich von Köstritz liegen die Steinbrüche einander gegenüber durch die Elster getrennt, keine Viertelstunde von einander, der Gypsbruch erstlich etwa 100 Fuß in der Höhe, der Kalkbruch niederer. Ueberhaupt bilden diese Höhen eigentlich das hohe Elsterufer oder das Urufer, und es scheint, als wenn dieser Fluß sich zwischen Gyps und Kalk, auf der Auflagerungsfläche seinen Weg durchgebahnt habe, so wie es ungefähr die Saale auch gethan. Zwischen Saale und Elster bestehen die 5—700 Fuß hohen Berge meist aus Gyps, der auf Sandstein ruht, welcher sich gegen den Thüringer Wald so erhebt, daß Gyps und Kalk auf ihm verschwindet.

Der Wintersche Gypsbruch ist etwa 30 Fuß tief ausgegraben, und oben mit etwa 10′ Lehm bedeckt, der auch in die Spalten dringt. In diesen Spalten liegen die Knochen, auch laufen von der Erdfläche dünne Holzwurzeln herunter, deren Rinde allein verkohlt ist.

Die schon früher gefundenen Knochen sind bekannt. Die zuletzt eingesendeten sind:

1) Zwey Rippenwirbel vom Nashorn.
2) Ein Rippenstück, wahrscheinlich von demselben Thier.
3) Flache Geweihe, kleiner als von unserm Damhirsch, in Menge, von jüngern und ältern Thieren.

Diese Knochen kleben alle sehr stark, und sind also wirklich uralt, brausen stark mit Scheidwasser, und haben daher in ihr Gefüge viel kohlensauren Kalk aufgenommen, was auch für Uralter spricht.

4) Ein Unterkiefer von einem Fuchs (nicht Hund), das aber größer ist, als irgend eins unserer Füchse. Klebt nicht, ist auch fast gar nicht verändert. Enthält noch den Kornzahn, Reißzahn, hintern (vierten) und großen Lückenzahn, oder den Ohrzahn, Ring-, Mittel- und den großen Zeigzahn. Brauset nicht.
5) Unteres Stück des linken Schenkelbeins vom Menschen, klebt nicht, ist aber doch mehr verändert als das Unterkiefer; brauset etwas.

O.

Litterarischer Anzeiger.

Beschreibendes Verzeichniß einer zoologischen Sammlung, welche der Gouverneur Stamford Raffles auf Rechnung der ostindischen Compagnie auf der Insel Sumatra und in deren Nachbarschaft gemacht hat. (Linnean transact. Vol XIII. 1822.).

I. Säugthiere.

Simia: Von dieser Sippe kennen die Eingebornen 9 bis 10 Gattungen, wovon der größte Theil sich in der Sammlung befindet.

S Satyrus L. Orang-Utan der Malaien, davon wurde 1819 ein lebendiges Stück von Borneo in die Menagerie zu Calcuta geschickt. Nach Aussage der Eingebornen hat man Ursache zu glauben, daß dieses Thier auch auf Sumatra vorkomme, man kennt ihn daselbst unter dem Namen Orang-Pandok (Zwerg), und die Erzählungen darüber stimmen genau mit dem Orang-Utan von Borneo überein. Er wird oft verwechselt mit dem Orang-Kubu und Orang-Gugu von Marsden beschriben, welcher ungeachtet der Fabeln und Uebertreibungen auf der Insel vorzukommen scheint als eine besondere Menschenrasse, die eben so haarig und wild ist als der wirkliche Orang-Utan.

Die Bemerkung von Linné, daß der Daumennagel am Hinterfuß fehle, wird durch das obige Stück bestätiget, und es findet sich wahrscheinlich so in allen ächten Orang-Utan.

S. syndactyla, Siamang der Malaien. Diese neue Gattung Gibbon ist häufig in den Wäldern bey Bencoolen, wo man sie in großen Gesellschaften sieht, und den Wald von ihrem lauten und besondern Geschrey wiederhallen hört.

Er ist durchaus kohlschwarz, aufrecht 3 Fuß hoch, stark und muskulös. Stimmt mit S. Lar *Lin.* überein in Mangel des Schwanzes, in den nackten Gesäßschwielen und in den Armen, welche bis zu den Füßen reichen; unterscheidet sich indessen wesentlich dadurch, daß der Zeig- und Mittelfinger der Hinterfüße bis zur Mitte des zweyten Gliedes verwachsen sind, daß sich 2 lose und nackte Hautfalten an der Kehle befinden, welche manchmal aufgeblosen werden, wie ich selbst gesehen habe, daß er gänzlich schwarz ist, mit Ausnahme einiger braunen Haare am Kinn, welche mit dem Alter grau zu werden scheinen. Das Haar ist lang und lind, das Gesicht ist schwarz und ohne Haare, so auch die Brüste des Weibchens. Die Augenhöhlen sind rund und sehr vorspringend. Eckzähne lang.

Außer den Stücken in der Sammlung habe ich kürzlich einen lebendigen Siamang bekommen, welcher sehr zahm und kirre ist; er befindet sich nicht wohl wenn er nicht mit Jemand in Gesellschaft seyn darf

Samang oder Siamang ist der Name, welchen man gewissen Stämmen ursprünglicher Einwohner der malaiischen Halbinsel beylegt. Sieh Vorrede zu Marsdens Grammatik und Asiat. Researches Vol. XII.

Es soll eine weiße Abart von Siamang bey Tapus und Barus gefunden werden; auch habe ich Nachricht daß man kürzlich einen solchen zu Palembang gesehen habe, es ist aber wahrscheinlich nichts als eine zufällige Abänderung.

Simia Lar. *Lin.*

Man findet auf der Halbinsel Malaga einen kleinern Gibbon als der vorige und dieser ist wahrscheinlich der ächte S. Lar. Er ist nicht höher als 2 Fuß, schwarz mit einem weißen Ring ums Gesicht, heißt daselbst Ungka etan.

Ich besitze nun ein lebendiges Stück von einem anderen Gibbon, der daselbst Ungka puti heißt; und der dem Wouwou von Java oder Sim. leucisca Schn. nahe zu stehen scheint. Die Größe ist beträchtlich geringer als beym Siamang; er ist nicht höher als 2 Fuß und überhaupt schlanker und zarter. Er ist schmutzig gelblichweiß, welches an den untern und innern Theilen ziemlich braun wird, also das Gegentheil von dem, was bey den meisten Thieren Statt findet, welche unten heller sind. Gesicht und Hände schwarz; das Haar ist linder und wolliger als das vom Siamang und sein Geschrey ist sanfter und weniger rauh.

Beyde sind mehr furchtsamer Natur und haben weder die Stärke noch die Kühnheit des Siamang.

Vom Ungka puti glaubt das Volk allgemein, daß er vor Aerger sterbe, wenn er sieht, daß man einem andern den Vorzug gibt; zur Bestätigung kann ich hinzusetzen, daß einer bey mir in dieser Lage kränkelte, und sich nicht eher erholte, als bis er von der Ursache seines Aergers befreyt, bis nehmlich sein Nebenbuhler, der Siamang, in ein anderes Zimmer geschafft wurde.

Man hat zu Benkoolen eine andere Abänderung angetroffen, welche sich nur durch ein helleres Braun unterscheidet, und durch einen helleren Kreis um das schwarze Gesicht.

Keiner von diesen hat verwachsene Zehen oder nackte Hautfalten an der Kehle. Diese Merkmale sind vollkommen hinreichend sie von dem Siamang zu unterscheiden, welchen ich daher als eine besondere Gattung vorschlage.

S. carpolegus, Bruh der Malaien. Dieß ist ein sehr gemeiner Pavian in der Nachbarschaft von Benkoolen, wo ihn die Einwohner oft halten um von ihm die Cocusnüsse auf dem Bäumen brechen zu lassen, ein Geschäft, worin er sehr geschickt ist.

Sitzend ist er etwa 2 Fuß hoch, gelblich braun mit Schwarz gemischt am Rücken und blaß oder weißlich vorn Haar kurz und dicht, auf dem Scheitel schwarz und söhlig aus einander laufend; die der Augenbraunen vereinigen sich über der Nase, sind auch schwarz und laufen strahlich aufwärts, kaum ein Bart.

Gesicht nackend und fleischfarben, Ohren, Hände und Schwielen eben so, das Ende der Vorhaut hochroth, Schnauze etwas vorragend, Nasenlöcher vorn, Augen braun; Ohren rundlich, hinten stumpf zugespitzt. Backentaschen; Schwanz kurz, etwa 6 Zoll lang, allmählig dünner werdend, ist hoch eingesetzt und nach unten eingerollt. Gesäßschwielen groß, der Daumen ist ein wenig länger im Verhältniß zu den Fingern als in manchen anderen Gattungen; der hinterste Backenzahn hat 5 Höcker. In dieser Gattung, wie in vielen anderen der Sippe, ist ein Sack unter dem Zungenbein, welcher mit dem Kehlkopf in Verbindung steht.

Die Eingebornen unterscheiden 3 Abänderungen von Bruh; Bruh setopong, Bruh selasi und Bruh puti. Der Bruh setopong ist der größte. Die Rückenfarbe neigt sich zum Olivengrün, vorn heller. Er ist von allen der gelehrigste und geschickteste, und wird deßhalb sehr geschätzt. Wenn man ihn Cocusnüsse sammeln läßt, so weiß er recht gut die reifen auszuwählen und bricht nicht mehr ab als er soll. Die zwey anderen sind dunkler gefärbt, weniger gescheid und störrischer.

S. cristata, Ching kau der Malaien.

Häufig in den Wäldern um Benkoolen.

Diese Gattung ist etwa 2 Fuß lang, der Schwanz fast $2\frac{1}{2}$; auf allen Vieren stehend ist er 14 Zoll hoch. Farbe dunkelgrau, Haare eigentlich schwarz mit weißen Spitzen, Gesicht, Vorderarme, Hände, Füße, Rücken und obere Seite des Schwanzes fast schwarz, untere Theil blässer. Die Haare am Kopf haben etwas besonderes, sie sind lang, stehen rund um das Gesicht ab und bilden auf dem Scheitel eine Art Kamm; Bart dünn. Gesicht und Ohren nackt, fast schwarz. Augenhöhlen groß, Nase zwischen ihnen ziemlich erhaben, aber ganz flach an den Naslöchern, welche über der Unterlippe liegen und sich seitwärts öffnen. Kopf und Gesicht klein, Ohren groß und rundlich, Eckzähne lang, Ha s kurz, Schwielen groß, Schwanz dünn und verloren zulaufend, ohne Busch. Daumen an den Vorderhänden auffallend kurz. Das Thier ist überhaupt von leichtem und schlankem Bau, die Jungen Ching kau sind von röthlich fahler Farbe, welche sonderbar gegen die dunkel gefärbten Alten absticht.

Die Eingebornen beschreiben noch eine Abänderung von hellgrauer oder weißlicher Farbe, die sie Ching kau puti nennen.

L. melalophos, Simpai der Malaien.

Häufig in der Nachbarschaft von Benkoolen.

In der allgemeinen Form und Tracht gleicht diese Gattung ziemlich der vorigen; ist aber ein wenig größer, und ganz anders gefärbt. Glänzend fahl, gemischt mit Schwarz am Kopf, Rücken und Schultern. Alle unteren Theile sind weiß. Kopf und Gesicht klein, mit aus einander laufenden Haaren, wie beym vorigen, die aber einen längeren, deutlicheren Kamm auf dem Kopfe, von schwarzen Haaren, und auch einen Schopf auf jedem Backen von fahler, allmählig ins Weiße übergehender Farbe bilden; die Stirn unter dem Kamme ist glänzend fahl. Bart dünn, Augenhöhlen, Nase und Ohren sind in Gestalt kaum vom Vorigen verschieden. Gesicht nackt, bläulich, und etwas runzelig. Gesichtslinie auffallend grad und senkrecht. Die Ohren fast von derselben Farbe. Die hohle Hand und die Sohlen schwarz. Daumen der Hände sehr kurz, Schwielen groß, Schwanz lang und verloren zulaufend, mißt über 30 Zoll.

Das Haar von dieser und der vorigen Gattung ist lang, von dieser lind und seidenartig.

S. Fascicularis, Kra der Malaien.

Häufig in den Wäldern von Sumatra und der malaiischen Inseln, wo man sie in großen Gesellschaften trifft.

Der Leib ist etwa 20 Zoll lang und der Schwanz etwas mehr. Rücken und Obertheil des Kopfes röthlich braun; Schwanz und Seiten des Leibes grau, welches an den inneren Seiten der Glieder, am unteren Theil des Leibes und des Gesichts heller wird. Gesicht braun, bedeckt mit kurzen, hellgrauen Haaren. Auf den Backen Schöpfe von derselben Farbe, viel länger als der Bart. Augenlieder, besonders die obern, weiß. Augen braun, Augenbrauen vorstehend und die Schnauze vorragend. Nase zwischen den Augen erhoben, flach an der Spitze, wo die Naslöcher sich schief etwas über der Lippe öffnen, Backentaschen, Ohren rundlich, hinten stumpf zugespitzt, Eckzähne kurz, Gesäßschwielen stark. Daumen der Hände kurz.

Der malaiische Name hat Aehnlichkeit mit dem Geschrey der Thiere, dieses ist besonders hier der Fall, so wie bey dem Sim pai, dem Wouwou und andern.

Der Kra läßt sich nicht leicht zähmen. Die Eingebornen unterscheiden eine weißere Abänderung mit röthlicher Schattirung auf dem Rücken.

Außer diesem Kra giebt es noch eine kleinere Gattung, welche Krabuku heißt und sich nur in der Größe und im Mangel des Haarkreises um das Gesicht unterscheidet.

S. maura? *Lin.* Lotong der Malaien.

Findet sich zu Singapore und Penang. Diese Gattung wird oft 18 — 20 Zoll lang und 12 — 13 hoch auf allen Vieren. Schwanz einige Zoll länger als der Leib. Färbung vorzüglich schwarz. Das Haar auf den Armen, Beinen und dem Scheitel ist grau gedüpfelt, Bauch und Innerseite der Schenkel ganz weiß; vom Bauche erstreckt sich auch eine weiße Linie nach der Kehle; Brust und Achseln hellgrau, Hände, Füße, Ohren und Gesicht schwarz. Auf den Lippen kurze weißliche Haare mit einigen längeren, schwarzen gemischt. Bart dünn, besteht aus wenigen, schwarzen Haaren. Auf dem Backen sind auch einige dergleichen. Die Haare laufen auf dem Scheitel auseinander, so daß sie über die Stirn hervorragen, und hinten einen Kamm bilden. Kopf und Gesicht klein. Nase an der Spitze platt; die Naslöcher öffnen sich seitwärts. Läßt sich nicht leicht zähmen.

Lemur tardigradus *Lin.* Kukang der Malaien.

Von diesem unterscheiden die Eingebornen eine große und eine kleine Abänderung; die erste nennen sie Bru samundi und schildern sie als ein größeres und lebhafteres Thier von grauer Farbe, mit einem schwarzen Streif längs des Rückens. Die Malaien haben eine abergläubische Abneigung gegen diese Thiere und

halten sie nie in ihren Häusern, weil sie glauben sie bringen ihnen Unglück.

Galeopithecus rufus Pall., Lemur volans *Lin.* Ku bung der Malaien.

Häufig auf der malaiischen Halbinsel und den Inseln.

Dieses Thier ist zu wohl bekannt als daß es einer Beschreibung bedürfte: es hängt gewöhnlich von dem Aste eines Baumes, an dem es sich mit seinen 4 Händen vest hält, herunter.

Die flügelartige Haut dient dem Thier nicht zum Fliegen aber als eine Art von Fallschirm, mittelst dessen es weite Sätze von Baum zu Baum machen kann. Im Unterkiefer 6 kammförmige Schneidezähne, im oberen 4, wovon die mittleren von einander entfernt sind, 2 Eckzähne in jedem Kiefer, und 5 Backenzähne jederseits. Die Eckzähne haben ins besondere 2 Spitzen und die Backenzähne eben so viel. Der Kehlkopf ist knöchern. Das Thier wirft 2 Junge, denen die Zahl der Zitzen entspricht. Die 2 Paare liegen nahe beysammen an der Brust, ein wenig unter den Achseln. Die Farben auf dem Rücken der Jungen sind deutlicher und mehr geschäckt als bey den Alten. Marsder's Abbildung stellt dieses Thier gut vor. [wenn nur auch angegeben wäre, was das Thier eigentlich frißt].

Vespertilo Vampyrus var. β. rubricullis *Geoffroy*, Vesp. ferrum equinum L. Kaluang der Malaien.

Davon giebt es 2 verschiedene Abänderungen: eine ist groß und hat eine zusammengesetzte Nasenhaut, die andere ist kleiner und hat eine einfache, halbmondförmige Haut über der Nase. In einer davon sind außer den 2 Brustzitzen noch 2 andere, ein wenig über dem Schooßbein, die bereits Montagou im IX. Band der Linn. Transact. bemerkt hat. Diese findet man nicht in V. vampyrus [es muß hier in der Benennung ein Irthum obwalen].

Manis pentadactyla, Pangoling Sisik oder Tangiling.

Canis familiaris Lin. var. sumatrensis, wilder Hund von Sumatra.

1818. brachte ich einen lebendig nach Bengalen, er starb bald nachher und mein Freund Wallich schickte die Haut nach England. Sie sind zahlreich in den Wäldern des Innern, wo sie in Rudeln jagen sollen.

Er ist klein, bräunlich roth, unten heller, mit einem gestreckten Kopf und einem buschigem Schwanz, fast wie des Fuchses. Leib schlank, Ohren kurz und aufrecht. Er ist wild und unbezähmbar und scheint dem australischen Hund oder dem Dingo sehr zu gleichen.

Ob er sich vom wilden Hund auf Java unterscheidet, wird Horsfield sagen können [ist hier abgebildet].

Felis.

Von dieser Sippe sind nur 2 Gattungen in der Sammlung; der Tiger und eine Tigerkatze, die letzte ist genau Felis bengalensis von Pennant und heißt malaiisch Rimau balu.

Tiger sind sehr zahlreich auf Sumatra und sehr schädlich an der Westküste. Die Eingebornen unterscheiden mehrere Abänderungen, wie den Rimau Kunlang oder schwarzen Tiger, den Rimau Samplat und andere.

Man kann hier auch die Abänderung der Hauskatze anführen, welche dem malaiischen Archipelag angehört, und die dadurch merkwürdig ist, daß sie einen knotigen Schwanz hat, in welcher Sonderbarkeit sie mit der von Madagaskar übereinstimmt. Manche haben gar keinen Schwanz. Diese Uebereinstimmung mit der madagaskarischen Abänderung ist um so merkwürdiger, als man schon oft die Aehnlichkeit der Sprache und Gebräuche zwischen den Einwohnern von Madagaskar und den malaiischen Inseln bemerkt hat.

Außer diesen hat man von den Eingebornen noch Nachricht von 2 anderen Gattungen auf Sumatra erhalten; wovon die eine Chigau oder Jigau und die andere Rimau dahan heißt.

Die erste, in den südlichen Gegenden Rimau mang'in genannt, wird für größer als der Tiger ausgegeben, als gefährlicher und zerstörender; er mache seine Angriffe auf eine andere Art, nicht kriechend und dann aus seinem Versteck hervorspringend, sondern wüthend und anhaltend vorwärts rennend und selbst in Dörfer und Häuser dringend. Sie behaupten, er habe eine Mähne von langen Haaren an Kopf und Hals, einen Busch am Ende des Schwanzes, er sey von dunkeler und mehr gleichförmiger Farbe und habe einen größeren, längeren Kopf als der Tiger. All dieses über seine Form und Sitten zeigt eine Art Löwe an. Man hat ihn in verschiedenen Theilen der Gegend gesehen, er ist aber keineswegs gemein.

Der Rimau dahan ist ungefähr von der Größe des Leoparden, aber dunkler von Farbe und weniger regelmäßig gefleckt. Er lebt besonders auf Bäumen und verfolgt Vögel u. dergl. Die Eingebornen sagen, er schlafe ausgestreckt, quer über die Gabel eines großen Astes. Mephitis javanensis Desmar., Telagu der Malaien, findet sich auf Sumatra und Java. Von der letzteren Insel wurde sie bereits von Leschenauld und Horsfield nach Europa geschickt.

Ist nahe verwandt mit Viverra mephit. *Linn.* aus America, dem Muster dieser Sippe, unterscheidet sich aber durch einen sehr kurzen Schwanz, der nicht über 1 Zoll lang ist, und hat nur eine weiße Linie längs des Rückens, welche den ganzen Scheitel bedeckt, und nach hinten gegen den Schwanz, der auch ganz weiß ist, schmäler wird. Der übrige Leib ist dunkelbraun. Die Schnauze lang und spitzig, die Richtung des Haares am Vordertheil des Leibes hat etwas besonderes; es ist nehmlich unter der Kehle vorwärts gerichtet, auf dem Kopf und Hals aufwärts und vorwärts. An den 5 Vorderzehen lange Klauen zum Graben. 6 Schneidezähne, 2 Eckzähne, 5 Backenzähne jederseits, von welchen die 3 ersten keine Höcker haben.

Gereitzt oder in Gefahr gibt das Thier aus dem Mastdarm [?] eine Flüssigkeit von unerträglichem Gestank von sich.

Viverra Zibetha *Lin.*, Tangalung der Malaien.

Dieses Thier wird von den Einwohnern gehalten um von ihm den bekannten Riechstoff zu bekommen, den

sie Jibet oder Dedes nennen. Er befindet sich in einem doppelten Sack unter dem After.

Das Thier ist etwa 2 Fuß lang, Schwanz kürzer und geringelt. Ein schwarzer Streif läuft längs des ganzen Rückens. Oben auf dem Hals sind auch mehrere Längsstreifen, und ein breites, schwarzes Band umgibt den unteren Theil der Kehle. Die Seiten des Leibes sind gefleckt, und die Flecken werden in den Weichen wellenförmig. Das Haar ist ziemlich kurz und dick.

Die Eingebornen unterscheiden eine kleinere Abart, die sie Tangalung padi nennen.

V. genetta *Lin.*, Musang Sapulut malaiisch.

Dieses scheint die ächte Genette zu seyn. Dunkelgrau mit schwarzen Streifen und Flecken. Schwanz von derselben Farbe, mit Schwarz gemischt, aber nicht weiß an der Spitze, wie die folgende Gattung.

V. musanga, Mulam bulau der Malaien.

Dieses von Marsden in seiner Hist. of Sumatra abgebildete Thier ist nahe verwandt mit V. Genetta, muß aber als eigene Gattung betrachtet werden.

Dunkel gelbroth und schwarz gemischt; Schwanz von derselben Farbe, außer etwa 2 Zoll gegen die Spitze weiß; er ist ungefähr von der Länge des Leibes. Der Raum zwischen den Augen und Ohren weiß. Ueber den Augen einige lange, schwarze Borsten und einige weiße etwas weiter hinten. Die Nase ragt am Ende vor und ist zwischen den Naslöchern tief gefurcht. Schnauze lang und spitzig, überall 5 Zehen. Hat ungefähr die Größe einer gemeinen Katze.

Viv.? binturong.

Steht zwischen Viv. und Ursus und wurde in Malaga vom Major Farquhar entdeckt, der einen Bericht darüber, und 1 Stück nebst einer Zeichnung an die asiatische Gesellschaft schickte. Dieser Bericht wurde aber nicht bekannt gemacht. Ich gebe daher hier Folgendes, was Farquhar mir mitgetheilt, bey dem ich im Jahr 1819 ein lebendiges Stück gesehen.

Leib etwa $2\frac{1}{2}$ Fuß lang, Schwanz ziemlich eben so viel, buschig und greiffend; Höhe 12 — 15 Zoll. Mit Ausnahme der Beine und des Gesichtes ist es überall mit einem dicken Pelz von starken, schwarzen Haaren bedeckt. Sein Aussehen und Betragen ist langsam und kriechend, Leib lang und schwer, Beine kurz, Schwanz dick an der Wurzel, nimmt allmählig ab gegen das Ende, das einwärts gerollt ist. Schnauze kurz und spitzig an der Nase, etwas nach oben gerichtet, bedeckt mit borstenartigen Haaren, die braun an den Spitzen sind, da länger werden, wo sie auseinander laufen und einen besonderen Strahlenkreis rund um das Gesicht bilden, welches ein auffallendes und eigenes Ansehen gibt. Augen groß, schwarz und vorragend, Ohren kurz, rundlich, weiß gesäumt, enden in einen Schopf von schwarzen Haaren, 6 kurze, rundliche Schneidzähne in jedem Kiefer, 2 lange und scharfe Eckzähne und 6 Backenzähne jederseits: daran sind oben die 3 ersten spitzig, unten nur die 2 ersten; und der letzte ist kleiner und unvollkommen. Die Backenzähne sind unten von den Eckzähnen entfernt, oben aber genähert. Ueberall 5 Zehen mit großen, starken Klauen; Sohlen nackt und treten ihrer ganzen Länge nach auf, die hinteren länger als die vorderen. Haare an den Beinen kurz und bräunlich. Wenn das Thier sich zusammenrollt, so umgibt der Schwanz den Leib.

Klimmt mit Hülfe des Greifschwanzes, in dem er eine ungewöhnliche Stärke hat. Farquhar hielt eines mehrere Jahre lebendig, es nahm Thier- und Pflanzennahrung. Liebte besonders Pisangfrüchte, fraß aber auch Hühnerkopf, Eyer und dergl. Seine Bewegungen sind langsam, und es ist ziemlich furchtsam. Es schläft viel während des Tages und ist unruhig während der Nacht.

Dieses Thier scheint große Verwandtschaft mit der americanischen Viverra caudivolvula [Cercoleptes] zu zu haben; im allgemeinen Ansehen aber und in seinem nächtlichen Treiben gleicht es dem Ursus lotor.

Lutra.

Von dieser Sippe gibt es 2 Gattungen auf Sumatra die Anjing Ayer, Wasserhunde heißen. Der größte heißt besonders Simung, der kleine Barang barang oder Ambrang. Der letzte scheint Lutra lutreola nahe verwandt; ist aber $1\frac{1}{2}$ Fuß lang, glänzend braun, weiß an Maul und Kehle, diese mit Haar bedeckt, aber die Zehen sind nicht von gleicher Länge. Schwanz kürzer als Leib, dick an der Wurzel, verloren zulaufend gegen die Spitze. Ganz mit Haaren bedeckt

Ursus malayanus, Bruang.

Dieser verdient als eine besondere Gattung vom gemeinen Bären und von dem des vesten Landes von Indien getrennt zu werden. Der auffallendere Unterschied liegt in der Kürze des Haares und in der Feinheit und dem Glanze des Pelzes, worin er den americanischen Bären gleicht. Er zeichnet sich ferner durch einen großen, herzförmigen Fleck auf der Brust aus. Die Schnauze ist rostfarben. Er ist niedriger auf den Beinen als der gemeine Bär, aber stärker und besser proportionirt.

Jung gefangen wird er sehr zahm; einer lebte bey mir 2 Jahr. Man zog ihn in der Kinderstube auf und wenn er an meine Tafel gelassen wurde, was oft geschah, so gab er immer Beweise von seinem Geschmack, indem er keine andere Frucht fraß als Mangustana und keinen anderen Wein soff als Champagner. Das einzige Mal, wo ich ihn mißlaunig sah, war in einem Falle, da kein Champagner vorkam. Er war von Natur spielsam und zuthätig und es war nie nöthig ihn anzulegen oder zu strafen. Gewöhnlich waren dieser Bär, die Katze, der Hund und ein kleiner, blauer Bergvogel oder der Lory von Neuholland beysammen und fraßen von demselben Gerichte. Sein liebster Spielcammerad war der Hund, dessen Necken und Zerren immer launig und spielend ertragen und erwiedert wurde. Als er erwachsen war, wurde er ein sehr kraftvolles Thier und bey seinem Herumtummeln im Garten war er im Stande, den größten Pisang, dessen Stamm er kaum umklaftern konnte, zu packen und auszureißen.

W. Pitt hat im vorigen Jahr [1819] ein Weibchen nach England geschickt.

Sorex.

Von dieser Sippe hat die Sammlung eine kleine Abart von S. coerulescens; die Biesamratte von Bengalen. Bey ihm kommt die biesamartige Flüssigkeit wie bey der bengalischen Gattung von einer einzigen Drüse an der Seite des Leibes.

Tupaia.

Allgemeiner Character.

Schnauze verlängert.

Zähne: Schneidzähne oben 4 entfernt, unten 6 (oder 4?) vorwärts geneigt, die mittleren an einander.

Eckzähne 2 jederseits oben und unten abgerückt.

Backenzähne 3 jederseits oben und unten. [unrichtig].

Ueberall 5 Zehen.

Lebensart und Schwanz wie Eichhörnchen.

Tupaia ferruginea, Tupayi Press malaisch.

Dieses sonderbare kleine Thier wurde zuerst zahm in einem Hause zu Penang bemerkt, und nachher wild gefunden zu Singapore und in den Wäldern um Benkoolen, wo es von den Früchten des Kayo Gadis u. s. w. lebt. Schwanz und Aussehen wie Eichhörnchen verbunden mit dem verlängerten Kopf und dem Gebiß der Spitzmaus. Es unterscheidet sich von der letzten Sippe dadurch, daß es ein lebhaftes und spielsames Thierchen ist, mit großen, für das Tageslicht eingerichteten Augen, und daß es keine nachtliche und unterirdische Lebensart führt.

Der Kopf ist in eine kegelförmige Schnauze verlängert, das Oberkiefer und dessen Lippe ragt übrigens nicht weit über das untere vor. Schneidezähne oben 4, ziemlich auseinander und scharf, 6 unten, die mittlern kleiner, die seitlichen vorwärts geneigt. Eckzähne 4 in jedem Kiefer, oben von den Schneidezähnen abgerückt. 6 kegelförmige Backenzähne in jedem Kiefer. Augen groß und glänzend. Ohren rundlich. Auf Rücken und Seiten rostbraun, am Bauch weißlich, Schwanz graulich braun; Haare sind ein Gemisch von schwarz und weiß. Länge des Leibes 6—8 Zoll, Schwanz nicht ganz so lang, behaart wie der eines Eichhörnchens, aber runder. Ueberall 5 Zehen, die 3 mittlern am längsten, alle mit krummen Nägeln.

Diese Thiere sind so zahm und lebhaft als die Eichhörnchen. Das obenberührte zahme ließ man ganz frey herumlaufen, so daß es das ganze Haus durchstrich; es verfehlte nie zum Frühstück und Mittagessen zu kommen, wo es sein Theil an Früchten und Milch bekam.

T. Tana.

Diese Gattung gleicht sehr der vorigen, ist aber größer, wohl 9 Zoll lang und der Schwanz 7. Färbung oben ziemlich gleich, die unteren Theile aber sind rostroth. Der Schwanz ist hier flach wie beym Eichhörnchen und röthlich.

In dem einzigen Stück, das man bis jetzt erhalten konnte sind unten nur 4 Schneidezähne, übrigens stimmen die Zähne ganz mit denen der vorigen Gattung überein. Da dieses Stück von einem Eingebornen zubereitet worden ehe es in meine Hände kam; so muß es noch weiter untersucht werden, ob die angegebenen Unterschiede nicht von der Zubereitung herkommen.

Diese Thiere sind allgemein beym Landvolk unter dem Namen Tupayi Tana bekannt, sie sollen nur auf oder nahe am Boden sich aufhalten.

Wahrscheinlich findet man noch mehr Abarten, auf jeden Fall sind die 2 angeführten hinlänglich verschieden um 2 Gattungen zu bilden, und, wie ich glaube, die Aufstellung einer neuen Sippe zu rechtfertigen. Wenigstens ist es gewiß, daß sie unter keine bisherige Sippe passen.

Histrix.

Davon giebt es 2 Gattungen, eine langschwänzige H. fasciculata, und eine andere die Landac heißt und von Marsden in seiner History of Sumatra unter dem Namen St. longicauda abgebildet worden ist. Diese Figur stellt das Thier richtig vor, mit Ausnahme der Vorderfüße, denen die Zeichnung 5 Zehen giebt, da doch nur 4 vorhanden sind; statt des Daumens nur eine Warze. Gegen den Namen longicauda läßt sich auch reden, da dieser Schwanz viel kürzer ist als der von H. fasciculata. Es ist unentschieden ob Saba's, H. macroura wirklich von H. fasciculata verschieden sey, und ob nicht darunter 2 Gattungen stecken.

Mus sumatrensis.

Ein Stück und eine Zeichnung dieses Thieres, welches pylorides verwandt scheint, wurde von Major Farquhar aus Malacka mit den Binturong an die asiatische Gesellschaft geschickt. Er sagte mir, daß es nicht selten in Malacka ist und sich vielleicht in den meisten Theilen der malaischen Halbinsel findet. Es heißt bey den Eingeborn De kan und bey den Europäern in Indien Bambusratte, weil es sich vorzüglich in Bambushecken findet und von dessen Wurzeln leben soll.

Leib etwa 17 Zoll lang, 10 Zoll Umfang, Höhe der Schultern 5 Zoll, Schwanz 6 Zoll lang, verloren zulaufend, nackt und schuppig, stumpf. Der Leib ist mit rauhen, graulichen Haaren bedeckt, bräunlich auf dem Rücken; Kopf rund und heller gefärbt. Nagzähne groß, Augen klein, Ohren nackt, vorn 4 Zehen, hinten eine kurze fünfte.

Sciurus.

Außer Sc. maximus, der Tupayi finjang oder Tankrawa der Malaien und S. bicolor oder dem javanischen Eichhörnchen, welches häufig auf den malaischen Inseln vorkommt, giebt es noch eine 3te Gattung, welche

S. affinis heißen mag; häufig in den Wäldern von Singapore, gleicht den vorigen durch einen flachen Nagel am sehr kurzen Vorderdaum, unterscheidet sich aber in der Färbung; der obere Theil des Kopfes, Leibes und Schwanzes, und die Außenseite der Schenkel ist nehmlich aschgrau oder bräunlich, die unteren und inneren Theile sind ziemlich weiß. Größe ziemlich wie Sc. bicolor. Die Scheidung der Farben am Leibe ist nicht so plötzlich wie bey dieser Gattung, indem ein röthlich brauner Streif den Uebergang bezeichnet. Grau ist die gewöhnliche Farbe der oberen Theile, scheint aber zu verschiedenen Zeiten, vielleicht zur Rammelzeit, beträchtlich zu wechseln, in hellbraun und selbst dunkelgelb. Das erste Stück, das man in Hornung gefangen hatte,

hatte die letzte Färbung. 5 Monate nachher fand man sie grau, Eines, das ich 10 Monate besaß, und das noch lebt, hat während dieser Zeit die Farbe nicht geändert. Dieses Thier ist außerordentlich zahm und ein regelmäßiger und sehr unterhaltender Gast beym Frühstück geworden.

Man hat keine hinlängliche Zahl von Sc. maximus und bicolor untersucht, ob sie auch ihre Farbe wechseln. Ein Junges von der letzten Art, das man von der Sunda-Straße erhielt, hatte den ganzen Schwanz von derselben rothbraunen Farbe wie den Leib, während er bey den Alten ganz schwarz ist, so wie der Obertheil des Leibes. Diese Erfahrungen zeigen die Nothwendigkeit, wie vorsichtig man seyn müße, in der Vervielfältigung der Gattungen dieser Sippe, wenn sie blos auf Farbenverschiedenheit gegründet sind, da man oft zwischenstehende Abänderungen findet, welche dem Ansehen nach hinlänglich entfernte Gattungen verbinden.

S. vittatus.

Diese Gattung, welche S. ginginianus verwandt ist, ist kleiner als die vorige, und häufig in den Wäldern von Bencoolen, vorzüglich auf Palmen. Sie bohrt ein Loch in die Cocusnüsse um deren Milch zu kriegen. Heißt Tupayi, welches der sippische Name der Eichhörnchen zu seyn scheint.

Ungefähr 8 Zoll lang, Schwanz ziemlich ebenso viel. Ohren rund, in Gestalt wie die menschlichen, ohne Pinsel. Leib oben und Schwanz gemischt gelblich grau, jedes Haar zweimal geringelt mit Schwarz und Fahl. Die unteren Theile bräunlich roth. An den Seiten läuft von den Schultern zu den Hinterbeinen ein weißer Streif, vom röthlich braunen Theil getrennt durch einen schwarzen; Schwanz rund, dessen Haare gleichförmig vertheilt, nicht seitwärts gelegt; darinn es dem Guerlinguet (Myoxus Guerlingus Penn). Es trägt den Schwanz aufrecht wie die anderen Eichhörnchen; er hat die Farbe des Leibes, nur hat die Endspitze einige röthlich-braune Haare. Hodensack sehr groß und hängend. Um die Augen ein fahler Ring, Schnurhaare schwarz.

Es giebt noch eine andere, der vorigen nahe verwandte Gattung, die aber viel kleiner und nur etwa 5 Zoll lang ist. Sie hat dieselben Unterscheidungszeichen in den runden Ohren, dem runden Schwanz und dem großen Hodensack, unterscheidet sich aber durch den Mangel des weißen Seitenstreifs, und unten ist sie graulich weiß, nicht röthlich braun; in der Schwanzspitze fehlen die röthlich braunen Haare. Der Schwanz hat die hellen und dunkeln Farben mehr abgesondert und ziemlich geringelt. In andern Dingen und in der Rückenfarbe gleicht sie genau den vorigen und ist vielleicht nichts als eine Abänderung.

Fliegender Eichhörnchen giebt es 9 Gattungen:

Sciurus petauriola ist nach Major Farquhar einheimisch in Malaga und heißt daselbst Chin krawa.

Die 2te Gattung wurde mir kürzlich von Singapore geschickt; ist ohne allen Zweifel Sc. sagitta *Lin.* aber ein ganz anderes Thier als das, welches Shaw (Gener. Zool.) unter diesem Namen abgebildet hat. Die Flughaut ist nicht zwischen Kopf und Hand, sondern blos zwischen den Gliedern und ist schön gewimpert. Schwanz flach und zweyzeilig, länglich lanzettförmig. Hodensack besonders groß.

Moschus.

Die Malaien unterscheiden 3 Gattungen oder Abänderungen dieser Sippe: den Napu, den Kanchil und den Pelandok.

M. javanicus Pall., Napu.

Dieß ist der größte von den dreyen, etwa 20 Zoll lang und 13 hoch. Hinten beträchtlich höher als an der Schulter.

Auf dem Rücken gesprenkelt rostfarben, an den Seiten grau mit weiß geschäckt, unten und an der inneren Seite der Schenkel weiß. Schwanz 2—3 Zoll lang mit einem Haarbüschel, unten und am Ende weiß. Längs dem Grunde des Unterkiefers läuft bis zum hintern Winkel ein weißer Streif; der Raum dazwischen ist auch weiß und von ihm gehen 3 aus einander laufende weiße Streifen ab, nach den Schultern und nach der Mitte der Brust.

Scheitel sehr flach, rostfarben wie der Rücken, auf dem Hals etwas dunkler. Von jedem Auge läuft zur Nase eine fast schwarze Linie. Ein grauer Streif läuft eine Strecke längs der Mitte des Bauchs. Es hat kurze Afterklauen.

Diese Gattung besucht das Dickigt an der Küste und lebt vorzüglich von den Beeren einer Gattung Argisia. Jung gefangen läßt sie sich leicht zähmen und wird ganz zutraulich.

M. Canchil.

Diese Gattung ist kleiner als vorige; etwa 15 Zoll lang, 9 oder 10 hoch. Gleicht ziemlich in Gestalt dem Napu, ist aber leichter und lebhafter. Seine Färbung ist sehr verschieden, auf dem Rücken tief rothbraun ins Schwarze, wird an der Seite glänzend rothbraun. Bauch und innere Seite der Glieder weiß. Hat an der Brust 3 weiße Streifen wie der Napu, sind aber anders vertheilt. Der Streif jederseits des Unterkiefers ist bis auf die Schulter verlängert und wird nach hinten schmäler; der Mittelstreif ist unten am breitesten, verschmälert sich oben in eine Spitze und vereinigt sich nicht mit den Seitenstreifen. Im Napu dagegen entspringen die 3 weißen Streifen von einer Stelle zwischen den Kieferstreifen, und alle 3 werden breiter nach hinten. Der Kopf des Canchils ist nicht so flach und die Schnauze ist oben mehr gekrümmt. Die schwarzen Linien vor den Augen zur Nase fehlen, aber eine gut begränzte schwarze Linie läuft oben auf dem Hals, welche dem Napu fehlt. Eine braune Linie läuft von den Vorderfüßen zur Mitte des Bauchs. Diese Gattung unterscheidet sich ferner durch lange obere, nach hinten gekrümmte Eckzähne, welche im Napu kurz und grad sind. Schwanz 1½ bis 2 Zoll lang, mit einem Haarbüschel, unten und am Ende weiß. Hat Afterklauen wie die vorigen.

Diese Unterschiede sind beständig, bey jedem Alter, und sie unterscheiden sich auch nicht weniger in Ge-

wohnheiten und Betragen. Diese Gattung findet sich tief in den Wäldern und lebt hauptsächlich von der Frucht des Kayo briang (Melina villosa Roxbourg), läßt sich zwar lebendig halten, wird aber nie zahm wie das vorige. Wenn es los kommen kann so sucht es wieder in die Wälder zu gelangen. Es ist ein viel schnelleres und leichteres Thier, und soll so wachsam und verschlagen seyn, daß es ein gemeines malaiisches Sprüchwort ist, von einem großen Spitzbuben zu sagen: er sey so verschlagen als ein Canchil. Von dieser Verschlagenheit erzählen die Eingebornen verschiedene Beyspiele. In einer Schlinge gefangen, streckt es sich bewegungslos aus und stellt sich todt so bald sich der Jäger nähert; läßt sich dieser betrügen und löst es aus, so nimmt es den Augenblick wahr, auf die Beine zu kommen und augenblicklich zu verschwinden. Aber noch einen sonderbareren Pfiff erzählt man von ihm. Wenn es von den Hunden gedrängt wird, so springt es bisweilen in die Höhe und hängt sich mit seinen krummen Eckzähnen an einen Ast; da bleibt es hängen bis die Hunde darunter weg sind. Von dieser Hurtigkeit und Verschlagenheit wird beym Napu und Pelandok nichts erzählt; diesem Unterschied des Characters schreibt man es zu, daß Canchil ohne Furcht die Wälder des Tigers und der anderen Raubthiere besucht, während die 2 anderen, furchtsameren Sicherheit suchen in den Dickigten, näher an menschlichen Wohnungen, wo sie weniger solchen Feinden ausgesetzt sind.

Der Pelandok ist unter den dreyen der niedrigste, hat aber verhältnißmäßig einen größeren und schwereren Leib, auch größere Augen [Pelandok heißt bekanntlich der Hypsiprymnus, sollte er hier nicht im Spiel seyn?]

Cervus; von dieser Sippe sind 3 Gattungen gemein auf Sumatra und den anliegenden Inseln; nehmlich Rusa, Rusa abi und Kijang.

C. axis, Rusa.

Dieses ist der größere Axis von Pennant und vollkommen von dem gemeinen oder gefleckten Axis verschieden.

Er ist groß, oft so hoch als ein Pferd des Landes von gewöhnlicher Größe, nehmlich 4 Fuß oder 12 Fäuste. Die Geweihe groß, gefurcht, runzlich, und wie bey den anderen Axis-Arten dreyendig. Die Farbe ist schön, gleichförmig graulichbraun, dunkler am Bauch; die hinteren Theile und der Schwanz haben eine rostfarbene Schattirung. Die innere Seite der Glieder ist weißlich, der Kopf ist zierlich, Maul schwarz und am Ende weich; Kinn weißlich, an den Augen die gewöhnliche Thränenfurche. Weibchen ohne Geweih; beym Männchen sind sie groß, oft über 2 Fuß lang; wechseln etwas im Grade ihrer Ausbreitung, ihrer Dicke und Verhältnisse; ihre Farbe ist mehr oder weniger dunkelbraun. Der Rosenstock am Grund ist höckerig, der unterste Zinken vorwärts gerichtet, der oberste rückwärts und kürzer. Die Eckzähne im Oberkiefer sind bey Alten ziemlich lang; Ohren groß, ziemlich nackt, weich, mit weißlichen Rändern und einigen Pinseln von langen Haaren am unteren und inneren Rand.

Diese Gattung ist niedlich gestaltet und in seinem Betragen ganz besonders artig und freundlich. Man hält sie oft zahm und sie wird von den Europäern verkehrter Weise Elk genannt. Das Paar, welches ich nun besitze, wurde mir vom König von Acheen geschenkt.

Eine Abänderung davon ist, nach den Eingebornen dunkler, tief braun oder fast schwarz, und heißt Rusa etam oder Rusa kumbang. Ist ziemlich schmäler als die gemeine Art, hat aber genau dasselbe Geweih und scheint in nichts verschieden als in der Farbe.

Der gefleckte Axis auf dieser Insel scheint derselbe von Bengalen zu seyn und ist wahrscheinlich von da eingeführt worden.

Pennants mittlerer Axis ist wahrscheinlich die kleine, auf Java sehr häufige Gattung, deren Fleisch man als Nahrungsmittel dörrt und unter dem Namen Dinding auf allen östlichen Inseln verzehrt. Von Macassar auf der Insel Celebes hat man mir davon ein weißes Stück geschickt, das in meinem Park Buiten Zorg mehrere Jahre lebte.

Cervus Muntjak? Schreber, Kijang.

Der Kijang ist kleiner als die anderen Hirscharten, nicht 4 Fuß lang und nicht über 2 hoch. Die Geweihe stehen auf einem erhabenen, walzigen Grunde oder Stiel mit Haut und Haar bedeckt; dieser Stiel ist etwa 3 Zoll lang, das Geweih etwa 4, tief gefurcht, mit einer vorstehenden Rose an der Wurzel, über der es sich unmittelbar in 2 Aeste theilt, wovon einer kurz und einwärts gerichtet ist, der andere aufrecht, vorwärts gekrümmt und am Ende rückwärts. Die Stiele sind eine Verlängerung des Stirnbeins, ihre Wurzeln setzen sich vorwärts über den Augen zur Nase fort, und bilden 2 stark vorragende Schwielen im Gesicht. Am Vorderkopf ist zwischen ihnen eine doppelte Hautfalte nach der Länge, die eine Art Mittelschwiele bildet, doch weniger deutlich als die seitliche. Das Weibchen ist ohne Geweih und die Gesichtsschwielen sind undeutlich, das Männchen hat im Oberkiefer lange Eckzähne, die Hauern gleichen, scharf und rückwärts gekrümmt sind. In der Gestalt ist dieser Hirsch außerordentlich zierlich, sehr schlank und niedlich; der Leib ist rund, derb, und in Verhältniß zu den Gliedern ziemlich groß; der Pelz ist sehr schön, dicht und glänzend; die Farbe ist glänzend röthlich braun, unten heller, auf dem Nacken mit Braun gemischt. Die Innenseite der Schenkel, die Gegend der Schaam und die Unterseite des Schwanzes sind rein weiß. Das Kinn und Unterkiefer weißlich. Die Schnauze ist fast schwarz, welche Farbe sich längs der Gesichts-Firste ausdehnt und von da nach oben zum Ende eines jeden Stiels läuft. Beym Weibchen ist die Stelle des Geweihs durch einen Schopf von schwarzen Haaren bezeichnet. Die Ohren sind ziemlich klein, und dünn mit Haaren bedeckt, Thränenfurche wie gewöhnlich. Afterklauen klein und stumpf.

Diese Gattung findet sich in der Nachbarschaft von Bencoolen, und ist abgebildet in *Marsdens* History of Sumatra. Diese Zeichnung muß übrigens von einem jungen Individuo genommen worden seyn, ehe die Ge-

weihe sich zu verzweigen angefangen haben; selbst der Rosenstock, welcher später so deutlich wird, hat gefehlt.

Vom Rusa-ubi, der auch R. Saput und R. tunjuk heißt, hat man kein Exemplar bekommen, aber die Eingebornen sagen, er sey kleiner als der Rusa, röthlich, und habe unverzweigte Geweihe mit Haaren bedeckt bis kurz vor der Spitze.

Keine dieser Hirschgattungen scheint ihre Geweihe jährlich abzuwerfen wie die europäischen. Das erste Geweih ist gemeiniglich klein und unvollkommen, und fällt bey Zeiten ab. Es wird durch ein vollkommneres ersetzt, das bleibend ist, und nie abgeworfen wird, außer durch einen Unfall, worauf es nicht wieder ersetzt wird. Wahrscheinlich ist dieß der Fall bey allen Hirschen der tropischen Climate.

Antilope sumatrensis Penn., Kambing-Utan, wilde Ziege von Sumatra.

Die in der letzten Ausgabe von *Marsdens* Hist. of Sumatra gegebenen Abbildung dieses Thieres ist sehr genau, drückt aber nicht vollkommen das Naturel und die Lebhaftigkeit aus, welche das lebendige Thier auszeichnet. Ich hielt Eines mehrere Monate lang, es war aber unmöglich es zu zähmen; es starb endlich aus Verdruß über die Gefangenschaft. Es ist ein kräftiges, muskuloses Thier. Die ausführliche Beschreibung in Shaws géneral Zoolog. ist im allgemeinen richtig.

Bos.

Sumatra hat eine eigene, sehr schöne Zucht von Rindvieh; ich sah deren eine Menge in Menang-Kabu als ich die Hauptstadt dieser Gegend 1818 besuchte. Es sind kurze, derbe, wohlgestaltete Thiere ohne einen Höcker, und fast ohne Ausnahme von hellfahler Farbe, gehoben durch Weiß. Augen groß, mit langen, schwarzen Augenliedern. Beine fein und wohlgestaltet. Ich sah unter Allen nicht ein einziges, das nicht in guten Zustande gewesen wäre, worin sie sehr gegen alles Vieh in Indien abstechen. Sie sind vollkommene Hausthiere und werden allgemein zum Ackerbau gebraucht. Diese Zucht scheint ganz vom Banting auf Java und den mehr östlichen Inseln verschieden zu seyn.

Vom Büffel ist die weiße Abänderung am häufigsten zu Bencoolen. Er scheint vom schwarzen nur durch die Farbe, welche ein röthliches Weiß ist, verschieden zu seyn.

Equus.

Die sumatranischen Pferde sind klein, stark und muthig. Die in den nordlichen Theilen der Insel, besonders von Acheen, sind am meisten geschätzt. Die Batta-Pferde sind größer, sehr stark, aber nicht hübsch. Sind eine unterschiedene Zucht von den Pferden auf Java und Bima, welche ziemlich von einerley Größe sind, etwa 12 Faust hoch.

Elephas.

Wilde Elephanten sind äußerst zahlreich in den Wäldern von Sumatra; man hat aber wenig Versuche gemacht sie zu fangen und zu zähmen. Zu Acheen allein sind sie in den Dienst des Menschen gezogen worden; ich besitze jetzt einen jungen, den mir der König dieses Landes geschenkt hat.

Rhinoceros sumatranus, Badak, zweihörniges Nashorn von Sumatra.

Dr. Bells Beschreibung und Abbildung dieses Thiers in den Philos. Transact. ist äußerst genau. Die Abbildung des Schädels ist übrigens in einigen Theilen fehlerhaft; das Zwischenkiefer ist grad und söhlig, nicht gebogen wie hier abgebildet. Auch ist zu bemerken, daß die ursprüngliche Zahl der Schneidezähne 4 ist in jedem Kiefer, wie beym einhörnigen Nashorn aus Indien. Von diesen Schneidezähnen sind 2 in jedem Kiefer sehr klein und fallen bald aus; sie fehlten daher wahrscheinlich in dem ausgewachsenen Kopf, den Bell abbildet. Die kleineren Schneidezähne oben liegen hinter den größeren und bleibenden; die des Unterkiefers zwischen denselben. Bleibende Backenzähne sind in jedem Kiefer je 6, wie sie Bell abbildet; es ist aber ein siebenter da, der bald ausfällt. Die Zahl im jungen Thier ist 6, mit einer Spur des 7ten hinten. Wie dieser 7te größer wird, so fällt der vorderste aus, ehe der hinterste vollkommen ausgewachsen ist, so daß zu keiner Zeit 7 vollständig entwickelte Zähne im Kiefer vorhanden sind.

Die Haut des sumatraer Nashorns ist viel weicher und biegsamer als die des indischen, und hat nicht, wie diese, Runzeln, wodurch gleichsam Platten gebildet werden; sie hat jedoch Verdoppelungen oder Falten, besonders um Hals, Schultern und Hüften, und zwar deutlicher und begränzter als in Bells Zeichnung. Die Eingebornen versichern, daß man bisweilen eins mit 3 Hörnern antrifft, und in einem jungen Exemplar hat man wirklich eine Anzeige dieser Art bemerkt. Der Kopf des Weibchens ist größer und schwerer als des Männchens, sonst gleich.

Sie sind nicht beherzt; man hat eines der größten vor einem einzigen wilden Hund davon laufen sehen.

Das einhornige von Indien ist den Eingebornen dieses Theils von Sumatra nicht bekannt; und die einzelnen Hörner, welche man bisweilen bekommt, sind nur das größere Horn der zweihornigen Gattung, getrennt vom kleineren. Es giebt aber noch ein anderes Thier in den Wäldern von Sumatra, wovon bis jetzt noch nichts bekannt geworden; es gleicht fast in Größe und Character dem Nashorn und soll nur ein einziges Horn haben. Es zeichnet sich aus durch einen schmalen, weißlichen Gürtel um den Leib, und ist den Eingebornen des Innern unter dem Namen Tennu bekannt. Man hat es an verschiedenen Plätzen gesehen; und die Beschreibungen von Leuten, die ganz ohne Verbindung mit einander sind, stimmen so genau überein, daß man über das Daseyn eines solchen Thiers keinen Zweifel behalten kann. In einigen Theilen soll es dem Büffel, in anderen dem Badak oder Nashorn gleichen. Bis jetzt ist noch kein Stück verschafft worden, aber ich habe verschiedene Partieen ausgeschickt, und zweifle nicht, bald eine genauere, auf wirkliche Untersuchung gegründete Beschreibung mittheilen zu können.

Es ist zu bemerken, daß der Name Tennu bis vor kurzem angenommen wurde, als gehöre er blos dem Ta-

pir. So wird er in Malacka gebräucht, und von einigen gemeinen Leuten zu Bencoolen. Im Innern aber, wo man die Thiere am besten kennt, heißt das weißgürtliche Nashorn Tennu, der Tapir Gindol und bey einigen Babi alu. Es ist nicht unmöglich, daß, weil beide Thiere weiße Bänder haben, die Namen von Leuten, welche kaum je eines dieser Thiere sahen und ihre Kenntniß davon blos vom Hörensagen haben, sind verwechselt worden. In einem Lande wie Sumatra, wo die Einwohner großen Theils vom allgemeinen Verkehr ausgeschlossen, in eine Menge Zünfte getheilt sind, die verschiedene Mundarten reden, kann man eine vollkommene Gleichförmigkeit und Beständigkeit der Nomenclatur nicht erwarten, und es ist nicht immer leicht die Synonymen in Uebereinstimmung zu bringen.

Tapirus malayanus.

Die erste Nachricht, welche ich von dem Daseyn dieses Thiers erhielt, war im Jahr 1805, indem ein lebendiges Stück an G. Leith, damals Gouverneur von Pennant, geschickt worden war. Nachher wurde es von Major Farquhar in der Nachbarschaft von Malacka bemerkt. Er schickte 1816 eine Zeichnung und Beschreibung an die Asiatische Gesellschaft, und nachher wurde ein lebendiges Stück in die Menagerie zu Barrackpore von Bencoolen geschickt. Von dem letzten Platze hat man auch die Stücke erhalten, welche sich in gegenwärtiger Sammlung finden.

Es ist in verschiedenen Theilen des Landes unter verschiedenen Namen bekannt. Die gemeinen Leute von Limna nennen es Salatang, die im Innern von Manra aber Gindol, die im Innern von Bencoolen Babialu und die zu Malacka Kennu.

Zu Farquhars Beschreibung läßt sich nur wenig setzen.

Der malaische Tapir gleicht in Gestalt dem americanischen und hat einen ähnlichen biegsamen Rüssel. Sein Aeußeres ist schwer und plump und gleicht etwas dem Schweine. Er ist besonders durch seine Färbung ausgezeichnet, indem der Leib einen scharf getrennten, weißen Gürtel hat, während der vordere und hintere Theil schwarz ist. Dieses Band dehnt sich rund um den Leib aus, von den Schultern an bis zur Schwanzwurzel und sticht auffallend mit dem glänzenden Schwarz des übrigen Theils des Thieres ab. Die Haut ist dick und vest, dünn mit kurzem Haar bedeckt. Es ist keine Mähne auf dem Hals, wie bey der americanischen Gattung. Der Kopf ist schwarz und hat einen 6 – 8 Zoll langen Rüssel. Augen klein, Ohren rundlich und weiß gesäumt, Zähne 42. Oben je 7 Backenzähne, 1 kleiner Eckzahn dicht an der Zwischenkiefernath; vorn 6 Schneidezähne, wovon die 2 äußern in Hauer verlängert sind. Im Unterkiefer nur 6 Backenzähne, die Eckzähne groß, Zahl der Schneidezähne, wovon die 2 äußern die kleinsten sind, wie im Oberkiefer. Zwischen den Backenzähnen und den Eckzähnen ist in jedem Kiefer eine Lücke von etwa 2 Zoll. Schwanz sehr kurz und fast haarlos. Beine kurz und stämmig, an den Vorderfüßen 4 Zehen, an den hinteren 3.

Die Thiere sind groß, besonders im Leibe, der gleich dem des Büffels ist. Es mag diensam seyn, die genauen Maaße von zwey, einem von Farquhar beschriebenen Männchen und einem zu Bencoolen geschossenen Weibchen mitzutheilen. Es ist merkwürdig, daß alle erhaltenen Weibchen beträchtlich größer gewesen sind als die Männchen.

	Männchen		Weibchen	
Länge von der Nasenspitze zum Schwanz, längs des Rückens gemessen . .	6 Fuß	10½ Z.	— 8 Fuß	1 Z.
Umfang des Leibes	6 "	— "	— 6 "	3 "
Höhe des Widerrüsts	3	2 — "	— 3 "	5 "
Höhe des Kreuzes	3	4 — "	— 3 "	9 "

Später gab Farquhar an die asiatische Gesellschaft einen Bericht von einem sehr jungen Tapir, den er lebendig in seinem Hause hatte, daraus ergibt es sich, daß er bis in das Alter von 4 Monaten schwarz ist und oben schön gezeichnet mit Flecken und Streifen von fahler Farbe, unten weiß. Nach dieser Zeit fängt er an die Farbe zu ändern; die Flecken verschwinden und im Alter von 6 Monaten hat er die gewöhnliche Farbe des Erwachsenen. Farquhar sagt, er habe dieses Thier von sehr mildem und freundlichen Naturell gefunden, und es werde so zahm und zugethan wie ein Hund; es fresse alle Arten von Pflanzen und es war sehr erpicht darauf vom Tische Brod, Kuchen u. dergl. zu bekommen. Das lebende von Bencoolen nach Bengalen geschickte, war jung und wurde sehr tractabel. Man ließ es bisweilen in dem Park von Barrackpore herumlaufen und sein Wärter sagte mir, daß es oft in den Teichen auf dem Boden unter Wasser gehe und nie Versuche zu Schwimmen mache.

Die Eingebornen von Sumatra essen das Fleisch.

Sus scropha, Babi.

Das wilde Schwein von Sumatra hat nichts besonderes.

Halicore Dugong, Duyong der Malayen.

Von diesem sonderbaren und interessanten Thier habe ich bereits einen Bericht nach England geschickt; das mitgesendete Stück erhielt man zu Singapore und es wurde mir vom Sultan geschenkt. Man trifft sie bisweilen in der Bay von Tapa nuli an der Westküste von Sumatra.

Seit ich obiges geschrieben, wurde mir ein sehr sonderbares Thier gebracht, welches in der Zahl der Schneidezähne mit Viverra übereinstimmt, aber in deren verhältnißmäßiger Größe und Lage abweicht. Der nackte, rattenartige Schwanz ist auch etwas besonderes. Wenn man es für eine Viverra hält, so wird der Beiname Gymnara am besten passen.

Es ist über 1 Fuß lang von der Nase bis zur Wurzel des Schwanzes, der noch 10 Zoll mißt. Leib, Bein und erste Schwanzhälfte schwarz. Kopf und Hals bis zu den Schultern weiß. Ein schwarzer Streif über den Augen und schwarze Haare mit den weißen gemischt, auf dem Scheitel zwischen den Ohren. Schwanz fast nackt, etwas schuppig, schwarz bis zur Mitte, weiß von da bis zur Spitze. Leib mit zweyerley Art Haar bedeckt; eine kurz, seidenartig und dicht, bildet ein schö-

nes Pelzwerk; die anderen länger und gröber. Schnauze verlängert, ragt fast 1 Zoll über das Unterkiefer hinaus. Nasenlöcher vorstehend mit gewundenen Rändern. Oben 6 Schneidezähne, die 2 ersten die größten und von einander abgerückt, das letzte Paar sehr klein; 2 Eckzähne fast von derselben Länge wie die ersten Schneidezähne, 6 Backenzähne jederseits, der erste klein und zweyspitzig, der 2te größer und einspitzig, 4te und 5te die größten und haben 4 Höcker; der letzte ist unvollkommen und hat nur 3. Unten 6 Schneidezähne, wovon das letzte Paar das kleinste, die anderen ziemlich gleich und ein Raum zwischen den 2 ersten wie im Oberkiefer. 2 lange Eckzähne und 6 Backenzähne gleich den oberen, Zunge groß und sanft. Augen klein, Ohren rundlich, aufrecht und nackt, Schnurrborsten lang, einige weiß, andere schwarz; Beine und Füße dünn mit kurzen Haaren bedeckt, die vorderen dick und muskulös. Ueberall 5 Zehen mit zusammengedrückten krummen, scharfen Nägeln. Das Thier gibt einen starken Biesamgeruch von sich.

Vor einigen Jahren bekam Farquhar ein Thier aus den Wäldern im Innern von Malacka unter dem Namen Tikus Ambang bulan, welches das nämliche zu seyn scheint.

Von den Einwohnern weiß ich, daß es noch verschiedene Säugthiere in Sumatra gebe, von denen ich aber nicht zu reden wage, ehe ich nähere Auskunft habe. Der König von Achcen versichert mich daß man in dem östlichen Theile seines Landes ein Thier finde das Jumbing heiße, fast von der Größe und Gestalt des Pferdes sey und 2 ungleiche Hörner habe. Auch versichern die Einwohner, daß in den Waldern des Innern von Bencoolen verschiedene kleinere Thiere vorkommen, die noch nicht beschrieben sind, und welche ich bald zu erhalten hoffe.

Verzeichniß der Vorlesungen, welche auf der Großherzoglichen Hessischen Universität zu Giessen, im bevorstehenden Sommerhalbjahre, vom 10. May 1824 an, gehalten werden.

Theologie.

Theologische Encyclopädie und Methodologie, verbunden mit einer Anleitung zur theologischen Bücherkenntniß, trägt vor Superintendent und Professor Dr. Palmer, wöchentlich zweymal um 11 Uhr.

Bibelerklärung. Ausgewählte Abschnitte der Genesis und des Exodus erklärt von 7 — 8 Uhr Professor Dr. Pfannkuche.

Die kleinen Propheten Geheimer Kirchenrath und Prof. Dr. Kühnöl, um 2 Uhr, wöchentlich fünfmal.

Die historischen Bücher des neuen Testaments erklärt der Pädagog-Collaborator Dr. Phil. Rettig, und zwar wöchentlich sechsmal Vormittags die Evangelien des Mathäus, Marcus und Lucas nach der Synopse von de Wette und Lücke, und in eben so vielen wöchentlichen Stunden, Nachmittags von 4 — 5 Uhr, das Evangelium des Johannes und die Apostelgeschichte.

Die Briefe an die Galater, Epheser, Philipper, Colosser und an den Philemon Superintendent und Professor Dr. Palmer, zweymal wöchentlich um 8 Uhr.

Den Brief an die Hebräer und die Offenbarung Johannis Geheimer Kirchenrath und Professor Dr. Kühnöl, um 3 Uhr, fünfmal wöchentlich.

Kirchengeschichte von Constantin dem Großen an bis zur Reformation trägt vor nach seinem Lehrbuche geistlicher Geheime-Rath Prälat und Professor Dr. Schmidt, um 10 Uhr.

Dogmatik lehrt wöchentlich viermal um 11 Uhr nach Wegscheiders Lehrbuch Prof. Dr. Dieffenbach.

Homiletik, verbunden mit praktischen Uebungen, lehrt nach Dictaten Derselbe um 9 Uhr, wöchentlich dreymal.

Katechetik nach Rosenmüllers Anleitung zum Catechisiren trägt vor Superintendent und Professor Dr. Palmer.

Ein Examinatorium und Disputatorium über Dogmatik und Moral wird Professor Dr. Dieffenbach in noch zu bestimmenden Stunden halten.

Rechtsgelehrsamkeit.

Juristische Encyclopädie und Methodologie trägt, nach eignem Plane vor, der Privatdocent Dr. Fritz 4 Stunden wöchentlich.

Natürliches Privat-, Staats- und Völker-Recht nach Gros, mit besonderer Rücksicht auf das europäische Völkerrecht lehrt der Privatdocent Dr. Büchner täglich von 10 — 11.

Die Institutionen des Römischen Rechts erläutern mit Berücksichtigung des Makeldeyischen Lehrbuchs der Professor Dr. Marezoll täglich von 9 — 10. Montag, Mittwoch und Freytag von 11 — 12 und der Dr. Büchner täglich von 8 — 9 und an den drey so eben angegebenen Tagen von 11 — 12.

Die Pandekten wird der Geheime Regierungsrath und Professor Dr. von Löhr nach der im Heise'schen Conspectus angegebenen Ordnung vortragen täglich von 7 — 8, 9 — 10, 11 — 12.

Derselbe erklärt das Römische Erbrecht täglich von 2 — 3 den Zuhörern seiner Pandecten-Vorlesung öffentlich.

Seine Pandekten-Vorlesungen wird der Dr. Fritz in noch zu bestimmenden Stunden fortsetzen.

Das teutsche Privat-Recht lehrt der Professor Dr. Linde täglich von 11 — 12 nach Mittermaier Grundsätze des teutschen Privatrechts. Landshut 1824.

Das französische Civil-Recht erklärt der Professor Dr. Stickel nach dem Texte in 10 Stunden wöchentl.

Das gemeine teutsche Criminalrecht trägt der Professor Dr. Marezoll täglich des Morgens von 6 — 7 nach dem Feuerbachischen Lehrbuche vor.

Das katholische und protestantische Kirchen-Recht lehrt, nach eigenem Plane, der Kanzler und Professor Dr. Arens täglich von 8 — 9.

Das öffentliche Recht des teutschen Bundes und der teutschen Bundesstaaten trägt der Prof. Dr. Stickel, nach eigenem Plane täglich, von 10 — 11 Uhr vor.

Das practische europäische Völkerrecht wird der Privatdocent Dr. Büchner, wenn es verlangt werden wird, viermal wöchentlich nach Saalfeld vortragen.

Den gemeinen teutschen bürgerlichen Prozeß lehren der Professor Dr. von Lindelof nach Martin und der Professor Dr. Linde nach seinem, während der Vorlesungen erscheinenden, Lehrbuche. Beyde lesen täglich von 8—9 und an den drey ersten Wochentagen von 3—4.

Den Criminal-Prozeß erklärt der Professor Dr. Stickel nach dem von Grolman'schen Lehrbuch von 3—4.

Ein juristisches Prakticum nach mitzutheilenden Rechtsfällen und Relatorium nach vorzulegenden Civil- und Criminal-Acten hält der Professor Dr. von Lindelof fünfmal wöchentlich von 11—12.

Zu Examinatorien und Privatissimis über die Pandekten nach Heise, oder über andere beliebige Theile der Rechtswissenschaft, erbietet sich der Privatdocent Dr. Büchner. Auf gleiche Weise ist der Privatdocent Dr. Fritz bereit, Examinatoria und andere Privatissima über Pandekten und Kirchenrecht, zu halten.

Heilkunde.

Medicinische Encyclopädie und Methodologie trägt vor Professor Dr. Nebel nach Conradi von 2—3, viermal wöchentlich.

Die Lehre vom Baue des Skelettes der Säugethiere und des Menschen, trägt vor Prosector Dr. Wernekinck, 4 Stunden wöchentlich von 11—12 Uhr.

Die Gefäß- und Nervenlehre des menschlichen Körpers, 3 Stunden wöchentlich, und zwar Morgens von 8—9 Uhr, oder Abends von 6—7 Uhr, wie dies am gelegensten seyn wird, Derselbe.

Physiologie des Menschen lehrt, nach seinem Handbuch, 5 Stunden wöchentlich von 9—10, Professor Dr. Wilbrand.

Naturgeschichte des Menschen, mit Hinsicht auf Geschichte und Ethnographie, wird Professor Dr. Nebel von 11—12 Dienstags und Freytags vortragen.

Specielle Pathologie und Therapie der chronischen Krankheitszustände und Krankheitsformen des vegetativen Lebensprozesses, lehrt, täglich von 3—5 Uhr, Professor Dr. Balser.

Die Pathologie und Therapie der besonderen Krankheitszustände des irritabeln und sensibeln Systems, trägt vor Derselbe dreymal wöchentlich von 6—7 Uhr.

Specielle Pathologie und Therapie der Krankheitszustände der inneren Gebilde des Augapfels, mit Vorzeigung der bey einigen dieser abnormen Zustände nöthigen Operationen, wird Privatdocent Dr. Weber vortragen.

Allgemeine Therapie wird nach Dictaten, fünfmal wöchentlich von 7—8 Uhr, vortragen Professor Dr. Vogt.

Pharmakognosie, in Verbindung mit der chemischen Arzneymittellehre, Derselbe fünfmal wöchentlich von 10—11 Uhr.

Toxikologie, Derselbe fünfmal wöchentlich von 11—12 Uhr.

Receptirkunst, nach Dierbach's Grundriß der Receptirkunst (Heidelberg bey Mohr und Winter) lehrt Privatdocent Dr. Weber.

Chirurgie lehrt nach Chelius, täglich Morgens von 6—7 Professor Dr. Ritgen.

Unterricht in chirurgischen Operationen an Leichen ertheilt Derselbe.

Den geburtshülflichen Operationscurs hält Derselbe Montags, Mittwochs, Donnerstags und Freytags, Morgens von 7—8.

Die Lehre von den hauptsächlichsten Seuchen und Krankheiten der Hausthiere wird Professor Dr. Nebel abhandeln von 3—4 Uhr viermal wöchentlich.

Die klinischen Uebungen in den verschiedenen Zweigen der Heilkunde wird Professor Dr. Balser täglich von 1—3 fortsetzen.

Die geburtshülfliche Klinik in der Gebäranstalt wird Prof. Dr. Ritgen täglich morgens um 8 Uhr fortsetzen.

Unterricht im Touchiren Schwangerer, wird Derselbe Dienstags und Samstags, Morgens von 7—8 ertheilen.

Philosophische Wissenschaften.

Philosophie im engeren Sinn.

Logik verbunden mit Psychologie trägt viermal wöchentlich vor Mondtags, Dienstags, Donnerstags und Freytags, Morgens von 7—8 Prof. Dr. Hillebrand.

Religionsphilosophie wöchentlich zweymal, Dienstags und Donnerstags, Morgens von 8—9 Derselbe.

Naturrecht viermal, Mondtags, Dienstags, Donnerstags und Freytags, Morgens von 10—11 Ders.

Allgemeine Pädagogik lehrt in noch zu bestimmenden Stunden Dr. Braubach.

Mathematik.

Reine Mathematik trägt vor Morgens von 6—7 Uhr, sechs Stunden die Woche, Prof Dr. Schmidt.

Die Statik und Mechanik in einer noch zu bestimmenden Stunde Derselbe.

Ebne und sphärische Trigonometrie nach Schmidt, Polygonometrie nach eignem Plane, nebst Anwendung auf die Feldmeßkunst, und einer wöchentlichen Excursion, vier Stunden die Woche von 2—3 Professor Dr. Umpfenbach.

Die Lehre von den krummen Linien mit einfacher und doppelter Krümmung, und von den krummen Flächen, nach eignem Lehrbuche, 4 Stunden die Woche, Morgens von 6—7 Derselbe.

Die Differential- und Integral-Rechnung, nach J. T. Mayer, 5 Stunden die Woche, von 4—5 Ders.

Naturlehre und Naturgeschichte.

Eine nähere Darstellung der Prinzipien der Naturphilosophie trägt vor, in öffentlichen Vorlesungen, Samstags von 7—8, in einer Erklärung seiner Schrift: „Ueber den Ursprung und die Bedeutung der Bewe-

gung auf Erden," mit Rücksicht auf die nähere Nachweisung in der Schrift, „Ueber das Gesetz des polaren Verhaltens in der Natur," Professor Dr. Wilbrand.

Die mathematisch — physikalischen Lehren vom Lichte von 11 — 12 Uhr, 2 Stunden die Woche, Professor Dr. Schmidt.

Experimental-Chemie, sechsmal wöchentlich, von 11 — 12 Professor Dr. Zimmermann.

Analytische Chemie, dreymal die Woche, von 3 — 4 Derselbe.

Botanik lehrt, nach seinem Handbuche, fünfmal wöchentlich von 7 — 8 Professor Dr. Wilbrand.

Naturhistorische Excursionen, vorzüglich in Beziehung auf Botanik, nimmt vor Samstags Nachmittags von 4 — 8 Derselbe.

Mineralogie trägt vor, verbunden mit Excursionen, viermal die Woche von 1 — 2 Professor Dr. Zimmermann.

Zur Eröffnung der Mineralien-Sammlungen bestimmt Derselbe die Stunden Samstags von 10 — 11 und von 2 — 3.

Chrystallogie, verbunden mit einer allgemeinen Einleitung in das mineralogische Studium, lehrt dreymal wöchentlich von 10 — 11 Profector Dr. Wernekinck.

Specielle Mineralogie trägt vor, 5 Stunden wöchentlich, Abends von 5 — 6 und verbindet damit an den Sonntagen vorzunehmende mineralogische Excursionen Derselbe.

Oekonomisch-technologische (oder angewandte) Mineralogie trägt vor, nach seinem Lehrbuche (Frankfurt bei Varrentrapp 1822 gr. 8.) wöchentlich viermal, um 2 Uhr, Hofkammerath und Professor Dr. Blumhof.

Allgemeine Hüttenkunde, in noch zu bestimmenden Stunden, Derselbe.

Staats- und Cameral-Wissenschaften.

Staatswissenschaft, oder Politik im weiteren Sinne, verbunden mit einer Erklärung der wieder gefundenen Bücher Cicero's de republica (nach Heinrich's kleinerer Ausgabe, Bonn 1823.), zugleich mit fortgehender historischer Vergleichung der Politik des Alterthums und der neueren Zeit, trägt vor, wöchentlich viermal, Montags, Dienstags, Donnerstags und Freytags, Nachmittags von 4 — 5 Uhr, Professor Dr. Hillebrand.

Die Staatslehre (Politik), wöchentlich fünfmal von 11 — 12, Geheimer-Rath und Professor Dr. Crome.

Die National-Oekonomie lehrt von 3 — 4, ebenfalls fünfmal die Woche, Derselbe.

Ein Practicum Camerale hält, auf Verlangen, in noch zu bestimmenden Stunden, Derselbe.

Die Cameral-Rechnungs-Wissenschaft, mit besonderer Berücksichtigung des, im Großherzogthum Hessen bestehenden, Rechnungswesens, lehrt, in noch zu bestimmenden Stunden, Dr. Küchler.

Auch ist Derselbe erbötig ein Examinatorium über National-Oekonomie, oder Finanzwissenschaft, oder auch über beide zusammen, zu halten.

Forstwissenschaft lehrt wöchentlich fünfmal von 10 — 11 Professor Dr. Walther.

Technologie, nach Hermbstädts Grundriß, verbunden mit technologischen Excursionen, trägt vor, wöchentlich viermal um 9 Uhr, Hofkammerath und Professor Dr. Blumhof.

Geschichte und Statistik.

Aeltere Universal-Geschichte lehrt von 10 — 11 Professor Dr. Snell.

Europäische Staatengeschichte, von 11 — 12 Uhr, Derselbe.

Geschichte der Deutschen, wöchentlich viermal, von 4 — 5 trägt vor Professor Dr. Klein.

Die Grundsätze der Diplomatik, verbunden mit practischer Anweisung, und mit Excursionen in die Rechtslehre, Sitten- und Finanz-Geschichte der früheren Jahrhunderte, trägt vor, nach eignem Plane, in noch zu bestimmenden Stunden, Hofgerichtsrath Dr. Oeser.

Statistik von Frankreich, Groß-Britannien und Rußland, in noch zu bestimmenden Stunden, Dr. Küchler.

Orientalische Sprachen.

Die hebräische Grammatik lehrt von 11 — 12 Professor Dr. Pfannkuche.

Die Anfangsgründe des Arabischen, in demnächst zu bestimmenden Stunden, Derselbe.

Classische Literatur und neuere Sprachen.

Den gefesselten Prometheus des Aeschylus erläutert in 3 Stunden wöchentlich Dr. Völker.

Die Troades des Euripides, und den, des Tacitus Werken beigefügten, Dialog von den Rednern erklärt im philologischen Seminarium Prof. Dr. Pfannkuche.

Seine lateinischen Vorlesungen über Pindar setzt fort, und erklärt die Nemeischen und Isthmischen Siegsgesänge wöchentlich dreimal, und verwendet, wie bisher, wöchentlich Eine Stunde auf Repetition und Disputation Dr. Winkler.

Die Idyllen Theokrit's erklärt Freytags und Samstags von 11 — 12 Professor Dr. Rumpf.

Die Eklogen Virgil's erläutert, Montags und Dienstags von 4 — 5, im philologischen Seminarium, Derselbe.

Die Uebungen im Schreiben und Sprechen des Lateinischen im philologischen Seminarium leitet Mittwochs und Donnerstags von 4 — 5 Derselbe.

Archäologie, mit besonderer Berücksichtigung der griechischen Mythologie, trägt täglich von 4 — 5 vor Prof. Dr. Adrian.

Tasso's Gerusalemme liberata erklärt und verbindet damit Erörterungen über die Eigenthümlichkeiten der italienischen Sprache, viermal wöchentlich in noch zu bestimmenden Stunden, Derselbe.

Shakespeare's Richard III., mit Excursionen über die Feinheiten der englischen Sprache, dreymal wöchentlich Derselbe.

Englische Literatur-Geschichte trägt wöchentlich zwei mal von 10—11 Uhr Prof. Dr. Adrian.

Racine's Athalie erklärt, und verbindet damit grammatikalische Bemerkungen nebst schriftlichen und mündlichen Uebungen, täglich, in noch zu bestimmenden Stunden, Derselbe.

Die Theorie des mündlichen und schriftlichen Vortrags trägt vor, in noch zu bestimmenden Stunden, Dr. Braubach.

Die Theorie der Tonsetzkunst, nach Dr. Gottfried Webers Lehrbuch (2te Auflage,) dreimal wöchentlich, in noch zu bestimmenden Stunden, Musik-Director Dr. Gassner.

Derselbe ist auch bereit, die den Theologen nöthigen musikalischen Kenntnisse, wöchentlich zweimal, gratis vorzutragen.

In der französischen Sprache ertheilt auch Unterricht Lector Borre.

Unterricht in freien Künsten und körperlichen Uebungen ertheilen:

Im Reiten, Universitäts-Stallmeister Frankenfeld.
In der Musik, Cantor Hiepe.
Im Zeichnen, Universitäts-Zeichenlehrer und Graveur Dickore.
Im Tanzen und Fechten, Universitäts Tanz- und Fechtmeister Bartholomai.

Index scholarum
publice privatimque
in Universitate litterarum Jenensi
per aestatem anni MDCCCXXIV inde a die XVII Maii
habendarum.

Lectiones Professorum ordinariorum.

Theologiae.

Io. Philippus Gabler, D. *privatim* hor. 8—9 senis diebus, et h. 12—1 quaternis diebus tria Evangelia Matthaei, Marci et Lucae συνοπτικως, duce Griesbachio, interpretabitur; deinde h. 3—4 Theologiam biblicam dogmaticam quinquies per hebdomadem exponet; denique Seminarium theologicum die Merc. h. 6—7 moderari perget.

Henr. Aug. Schott, D. *privatim senis diebus* h. 9—10 itemque *quaternis diebus* h. 11—12 Theologiam Christianam dogmaticam totam docebit, secundum epitomen suam Theol. Christ. dogmaticae, cuius editio altera Lipsiae, sumtibus Barthii a 1822 prodiit. Diebus vero Iovis h. 6—7 vespertina conventus Seminarii homiletici gratis moderari perget.

Io. Traug. Lebr. Danz, D. *privatim* 1) h. 10—11 historiae ecclesiasticae partem posteriorem, ex libro suo: Lehrbuch der Kirchengeschichte, tradet; h. 11—12 dieb. Lun. Mart. Iov. et Ven. Encyclopaediam theologicam proponet, et de librorum in quaque disciplina theologica praecipuorum indole disputabit; 3) h. 2—3 principia paedagogices et didactices docebit. Exercitationes catecheticas h. 12—1 d. Merc. moderari perget.

Ludov. Frid. Otto Baumgarten-Crusius, D. lectiones *publicas* de archaeologia christiana continuabit; *privatim* autem 6 dd. h. 9 introductionem in theologiam dogmaticam, locos scilicet de religione eiusque historia, et de veritate religionis christianae, disputabit; 5 dd. h. 4 ethicam christianam, et h. 5 dogmatum historiam specialem uberius tradet. Denique consent. Ampl. Ord. historiam philosophiae 5 dd. h. 3 describet.

Iurisprudentiae.

Andr. Ioseph. Schnaubert, D. *privatim* ius ecclesiasticum Protestantium, h. 2, *publice* ius ecclesiasticum Catholicorum, libello proprio usurus, docebit.

Paullus Christophorus Gottlob Andreae, D. *privatim*, senis diebus, h. 9 et 10 Institutiones iuris Romani historico-dogmaticas, Mackeldeio duce (Lehrbuch des heut. Röm. R. 5 Aufl. 1823), exponet. Praeterea iis aderit, qui in disputationibus de variis iuris civilis capitibus instituendis exerceri desideraverint.

C. G. Konopak, D. 1) *publice* doctrinam mathematico-iuridicam de interusurio, 2) *privatim* institutiones iuris romani privati, libri sui editionem IIdam secuturus, exponet. Quarum scholarum publicas illas h. indicanda, has privatas h. 9 quotidie, et horis binis dieb. Merc. et Saturni h. 6 matut. habebit.

Aug. Sigism. Kori, D. *privatim* 1) Ius Saxonicum privatum et commune et particulare, duce Schottio, explicabit dieb. Mart. Merc. et Vener. h. 11. 2) Doctrinam processus Saxonici civilis tam ordinarii quam summarii secundum ordinem suorum librorum (Theorie des Sächs. bürgerl. Processes. Jena 1822. Theorie der Sächs. summarischen Civilprocesse. Jena 1823) tradet dieb. Lun. Vener. et Saturn. h. 11. 3) Artem, acta iudicialia maxime Saxonica extrahendi et ex iis referendi, secundum principia ab ipso adhuc publice edenda docebit, dieb. Lun. et Merc. h. 3.

Car. Guil. Walch, D. *privatim* 1) hora 9—10 principia iuris Germanici privati duce Rundio exponet, 2) h. 3—4 elementa artis diplomaticae e schedis suis, adhibito Schoenemanni libro (Lehrbuch der allgemeinen, besonders älteren Diplomatik. Neue Aufl. Leipz. 1818) dieb. Mart. Mercur. et Iov. tradet.

Fridericus Ortloff, D. *privatim* h. 7, 10, et 11 ius Pandectarum exponet, Schweppii librum (das römische Privatrecht, dritte Ausgabe. Altona 1822. 8) sequuturus. Lectiones publice habendas suo loco et tempore indicabit.

Carolus Ernestus Schmid, D. *publice* binis per hebdomadem diebus h. 4—5 iuris publici in terris Serenissimorum Principum Saxoniae stirpis Ernestinae obtinentis elementa exponet.

Christoph. Martin, D. *privatim* 1) ius criminale per Germaniam commune, ad ductum compendii sui, sex horis matutinis 7—8. 2) theoriam ordinis iudiciorum publicorum, itidem secuturus filum proprii compendii, quinis horis postmeridianis 4—5.

Carolus Eichmann, D. *publice* ter per hebdomadem h. 1 methodologiam iuridicam tradet.

Augustus Guilielmus de Schroeter, D. *privatim* tradet: 1) Hermeneuticen iuris sive doctrinam de interpretatione legum, senis diebus h. 9—10. 2) Historiam iuris Romani, senis diebus h. 8—9, nec non aliis quatuor horis adhuc definiendis, nonam editionem libri Hugonis (Lehrbuch der Geschichte des röm. Rechts bis auf Justinian. Berlin 1823.) sequuturus. — Publicis lectionibus binis per hebd. horis, doctrinam de possessione, exponet.

Medicinae.

Io. Frid. Fuchs, D. 1) Syndesmologiam c. h. secundum Loderi compendium anatomicum publice illustrabit diebus Mercurii et Saturni h. 1. 2) Osteologiam c. h. ad eundem librum privatim demonstrabit h. 4. 3) Aphorismos Hippocratis privatissime interpretabitur h. 6 vespertina, vel alia commoda.

Io. Chr. Stark, D. *privatim* 1) h. 7—8 artem obstetriciam theoretico-practicam una cum morbis neonatorum tradet. 2) Operationes chirurgicas in cadaveribus tum in Theatro anatomico tum in Nesocomio demonstrabit. 3) h. 8—9 Morbos oculorum secundum propria dictata exponet. 4) hora 10—11 Scholas clinicas medico-chirurgicas cum Ill. Succowio moderabitur. 5) h. 6—7 vesp. praxin obstetriciam in Nosocomio a Magno Duce condito cum Excell. Walchio dirigere perget.

Guilielm. Carolus Fridericus Succow, D. *privatim* 1) Pathologiae et Therapiae specialis partem priorem tradet h. 9—10 et 3—4. 2) Semioticen hora commoda explicabit. 3) Scholas clinicas una cum Perillustri Starkio h. 10—11 moderabitur.

Diter. Georg. Kieser, D. *publice* tradet: 1) Encyclopaediam et Methodologiam medicam h. 1—2. 2) quaternis diebus primarum sex hebdomadum h. 10—11 Historiae medicinae epitomen. — *Privatim* exponet: 1) quaternis diebus h. 10—11 Systematis medicinae partem priorem, nempe Physiologiam morbi et Pathologiam ac Therapiam generalem ad librum suum: System der Medicin, 1 u. 2 Band. Halle Hemmerde u. Schwetschke, 1817. 1819. 8. 2) Decies per hebdomadem h. 2—3 et 3—4 Pathologiae et Therapiae specialis sectionem alteram, quae morbos systematis animalis, systematis sensitivi et phthises comprehendit, ex schedis. — Privatissimis lectionibus horis adhuc definiendis offert: 1) Doctrinam Magnetismi animalis, tum theoriam tum praxin magneticam, quantum licet, respiciens, ad filum compendii sui: System des Tellurismus oder thierischen Magnetismus. Leipz. bey F. L. Herbig, 1822. 2 Bde. 8. 2) Anatomiam et Physiologiam plantarum, iunctis demonstrationibus in plantis vivis sub microscopio instituendis, ad librum suum: Grundzüge der Anatomie der Pflanzen. Jena bey Cröker, 1815. 8.

Frid. Sigism. Voigt, D. *privatim* illustrabit h. 9—10 Botanicen, coniunctam cum demonstrationibus plantarum in horto botanico, horis vespertinis, et excursionibus quolibet die Sat. instituendis. H. 11—12 Historiam naturalem, librum suum (System der Natur und ihre Geschichte, Jena bey Schmid 1823. 8.) sequuturus.

Car. Guilielm Stark, D. *privatim.* 1) h. 11—12 Pathologiam et Therapiam chirurgicam generalem praeparatis anatomico-pathologicis Musei magniducalis illustrandam, 2) Therapiam generalem h. 2—3, 3) Medicinam forensem (Henkio duce) h. 4—5. *Publice* Disputatorium latinum solito more et tempore moderari perget.

Philosophiae.

Henr. Car. Abr. Eichstaedt, D. gratuita opera tum socios Seminarii philologici in Latine scribendo, tum cives, praefecturae suae traditos, in explicando Suetonio exercebit; *privatim* hora 5—6 Historiam litterariam, Graecorum potissimum ac Romanorum, Latine enarrabit. *Privatissime*, si qui futuri sint, qui scholas philologicas desiderent, lubenter iis aderit.

Henricus Luden, D. *privatim* 1) Historiam antiqui temporis h. 2—3 docebit; 2) Historiam medii aevi narrabit h. 4—5.

Io. Georg. Lenz, D. Exercitationes Societatis mineralogicae, quolibet die dominico h. 3—4 moderari perget. Privatim h. 7—8 matut. Mineralogiam cum Geognosia coniunctam et petrefactorum historiam ex compendio suo: Erkenntnisslehre der anorganischen Naturkörper zum selbsteigenen Unterricht, und mit vorzüglichster Hinsicht auf Cameralisten und Oeconomen, sic tractabit, ut cum institutione, tum ipsa contemplatione et perpetua *αυτοψια* corporum, Auditores ad accuratam et veram huius disciplinae cognitionem perveniant: nec iis deerit, qui Musei Carolo-Augustei, et Societatis mineralogicae thesauros diligentius cognoscere voluerint. *Publice* hora Auditoribus commoda exponendis Germanorum antiquitatibus operabitur.

Carol. Frider. Bachmann, D. quaternis diebus h. 3—4 Logicen explicabit, h. autem 5—6 Psychologiam exponet.

Iac. Frid. Fries, D. *privatim* Physicen experimentalem sexies p. h. hora 10—11, Elementa arithmetices probabilium quater p. h. hora 3—4, Elementa analyseos infinitorum quater p. h. hora 4—5 tradet.

Io. Godofr. Lud. Kosegarten, D. 1) senis diebus h. mat. 7—8 librum Iesaiae interpretabitur;

2) diebus Lun. Mart. Merc. Iov. et Ven. h. 2—3 introductionem in libros V. T. historico-criticam tradet, 3) *publice* diebus Merc. et Sat. linguae arabicae elementa tradet ad grammaticam Tychsenii. Gotting. 1823. Neque deerit iis, qui ipsius opera in perd. ling. arab. persic. privat. uti voluerint.

Ferdinandus Handius, D. *publice* interpretabitur binis diebus Ovidii Heroidas; privatim binis diebus h. 11. Demosthenis aliquot orationes explicabit; diebus consuetis Exercitationes sociorum semin. philolog. et societ. aesth. moderari perget.

Georg. Gottl. Güldenapfel, D. privatim, si per tempus, Principum Serenissimorum jussu in ordinanda Bibliotheca publica collocandum licuerit, hor. 4—5 Encyclopaediam ac Methodologiam omnium disciplinarum tradet. *Privatissime* hor. 7—8 mat. Exercitationes Latinas et Graecas moderabitur.

Io. Wolfg. Doebereiner, D. *privatim* tradet chemiam generalem una cum Stoechiometria ad librum suum: Grundriss d. Chemie u. Stoechiometrie, 2. Aufl. Jena 1819.

Lectiones Professorum extraordinariorum.

Theologiae.

A. Th. Hoffmann, Lic. *privatim* 1) in cursu interpretationis Il. ss. Psalmos senis per hebd. lectionibus h. 7—8 illustrabit; 2) Historiam religionis et ecclesiae christianae usque ad Gregorium VII enarrabit sexies per hebdom. h. 10—11. Neque 3) iis deerit, qui scholas examinatorias ad theologiam dogmaticam spectantes desideraverint. *Publice* autem, consentiente Ordine Philos. Amplissimo, cunctas Aramaicae linguae dialectos docebit libro suo usurus (Grammaticae Syriacae Lib. III. Hal. 1824. 4). Exeg. deniq. soc. studia moderari perget.

Iurisprudentiae.

Iul. Th. Fr. Schnaubert, D. privatis lectionibus offert: 1) encyclopaediam et methodologiam iuris universi, quater p. h. h. 11—12, ad librum suum, cui tit. Lehrb. der jurist. Wissenschaftslehre. Jena b. Bran. 1819. 2) ius feudale commune et Saxonicum, sexies p. h. h. 10—11 ad Boehmeri compend. edit. 8. Baueri.

Conr. Io. Alex. Baumbach, D. *privatim* tradet 1) h. 8—9 historiam iuris Romani, externam atque internam, Schweppii sequuturus librum: Römische Rechtsgeschichte und Rechtsalterthümer, Göttingen 1822; 2) h. 9—10 ius Germanicum privatum, duce Eichhornii libro: Einleitung in das deutsche Privatrecht, Göttingen 1823; h. 3—4 ius naturae sive philosophiam iuris, inprimis privati, secundum proprium systema: Lehrbuch des Naturrechts, Leipzig 1823. — *Publice*, Ill. Ictorum Ordinis auctoritate, hodegeticas iuris scholas h. 1—2 habebit.

Medicinae.

Chr. Aug. Fr. ab Hellfeld, D. *publice* diebus Lunae et Iovis morbos infantum, privatim vero Pathologiam universam tam generalem quam specialem docebit. Horas suo tempore indicabit.

Theobald. Renner, D. *publice* exercitationes praxeos veterinariae solito more continuabit; *privatim* 1) senis diebus h. 7—8 praecepta formam equi ad varios usus apti eiusque vitia recte diiudicandi nec non mangonum fraudes detegendi (äussere Pferdekenntniss) una cum ratione equarias regendi (Gestütskunde) dabit, librum adhibiturus cl. Ammon (Von der Zucht und Veredlung der Pferde. Berl. 1818); 2) Chirurgiam veterinariam diebus quinis h. 8—9 tradet; 3) eademque hora die Saturni artem obstetriciam veterinariam ad librum Cel. Ioergii (Anleitung zu einer rationellen Geburtshülfe der landwirthschaftlichen Thiere. Leipz. 1818) explicabit; diebus quinis h. 2—3 anatomen comparatam duce Blumenbach Handbuch der vergleichenden Anatomie. Göttingen 1815) docebit; 5) diebus quaternis hora adhuc definienda artem veterinariam forensem exponet.

Frid. Aug. Walch, D. h. 8—9 *privatim* Pharmacologiam docebit. Horis adhuc definiendis Therapiam specialem tradet, qua omnium morborum tam auctorum quam chronicorum naturam et curationem explicabit. H. 6—7 Praxin obstetriciam in nosocomio a Magno duce condito cum perillustri Starkio moderabitur.

C. F. Heusinger, D. cum iis, qui integrum frequentarunt cursum physiologicum (Histologiam, Encephalotomiam, Physiologiam, Physiologiam comparativam et Anthropologiam), conversatorium medicum *gratis* habebit, latina usurus lingua, die horisque definiendis. H. 3—4 historiam medicinae, h. 4—5 politiam medicam offert.

Aem. Huschke, D. *privatim* docebit 1) Physiologiam corporis humani quinquies per hebd. h. 11. 2) Historia naturalem, praesertim Zoologiam (secundum librum: Oken, Naturgeschichte für Schulen) quinq. per hebd. h. 8.

Philosophiae.

Ioannes Schad, D. *privatim* tradet 1) Metaphysicam diebus Lunae, Mercurii, Iovis et Veneris h. 4—5. 2) Philosophiam religionis tum naturalis, tum revelatae iisdem diebus h. 5—6.

Frider. Osann, D. *privatim* 1) Sophoclis Aiacem h. 6—7 quaternis p. h. horis matutinis, 2) Plauti Captivos et Terentii Andriam totidem h. 11—12 interpretabitur. Denique Sodales seminarii philologici in explicanda Lycurgi adversus Leocratem oratione exercere perget.

Frid. Gottl. Schulze, D. *publice* de studio disciplinarum cameralium, quas dicunt, lectiones habebit; *privatim* oeconomiae politicae secundam partem, quae ad aerarium curandum pertinet, (Finanzwissenschaft) exponet, quinis diebus h. 11—12; itemque technologiam sexies p. h. h. 3—4 tradet;

et privatissime, quomodo fundorum fructus putandi eorumque pretia statuenda sint (die Lehre von Veranschlagung der Landgüter), docere, et exercitationes in rationibus huius gen. condendis moder. perget.

Christ. Imman. Hogel, D. historiam Germanorum et imperii Germanici, rationem praecipue Saxoniae habiturus, quaternis diebus h. 7 matutina offert; introductionem in Historiam et historiae disciplinas encyclopaedicam binis diebus hora Commilitonibus commoda exponet; nec deerit his, qui Europ. geograph. ac statistic. tradend. desiderent.

Carol. Guil. Goettling, D. *privatim* 1) Homeri Odysseae libr. XXI — XXIV interpretabitur, quater per hebd. h. 9. 2) Ciceronis de natura deorum libros enarrabit, praemissis institutionibus Mythologiae, quater per hebd. h. 3.

Lectiones Doctorum privatim docentium.

Theologicae.

Io. Godofr. Gabler, Bacc. theol., *privatim* hermeneuticam N. T. duce libro b. Keilii (Lehrbuch der Hermeneutik des neuen Testamentes, Leipzig 1810) quinis diebus h. 3 — 4 explicabit.

Iuridicae.

Io. Aug. Chr. ab Hellfeld, D. *privatim* 1) Principia praxeos iuridicae duce Oelz (Anleitung zur gerichtl. Praxis) h. 3 — 4 docebit, 2) nec deerit exminatoria et repetitoria ad pandectas et institutiones cupientibus.

Iacob. Henricus Paulssen, D. *privatim* 1) institutiones iuris Romani ad Waldeckii compendium h. mat. 9 — 10. 2) principia praxeos iudicialis duce Oelz Anl. zur gerichtl. Praxis h. 3 — 4. *Gratis* 1) ius cambiale, ex dictatis; 2) doctrinam de praescriptione docebit.

Gustavus Adolphus Martin, D. *privatim* 1) exercitationibus practicis processualibus quater per hebd. diebus Lunae, Martis, Iovis et Veneris h. 12 — 1 operam navabit; 2) historiam iuris literariam, duce libello suo mox prodituro: „Grundriss der juristischen Literairgeschichte, wissenschaftlich geordnet", quinquies p. h. h. 8 — 9 docebit. Nec deerit examinatoria ad ius pandectarum, vel doctrinam de processu cupientibus.

Chr. Guil. Schmitt, D. *privatim* tradet: ius Pandectarum, senis diebus, h. 7, 10 et 11, duce Thibautio (System des Pandekten-Rechts. 6. Ausgabe. Band I. II. Jena 1823. bey Fr. Mauke).

Medicae.

C. Chr. Tr. Fr. Goebel, D. *privatim* docebit 1) Pharmaciam generalem, experimentis idoneis illustratam, una cum Stoechiometria, secundum librum suum: Grundlinien der pharmaceutischen Chemie und Stoechiometrie. Jena 1821. quinquies p. h. h. 3 — 4, 2) privatissime instituto suo de medicamentorum chemico-pharmaceuticorum examine, an bona sint, anne suppotititia, habebit scholas. 3) Examinatorium et disputatorium pharmaceuticum theoretico-practicum moderari perget. 4) Alumnos exercebit, ut ipsi, quaecunque in laboratorio sint tractanda, quoque potissimum modo in rebus chemicis periclitandum sit, probe ediscant.

Philosophicae.

Io. Chr. Frider. Graumüller, D. 1) h. 6 — 7 Botanicen theoreticam et practicam, Systemata plantarum naturalia Cel. Iuss, Batsch, Oken et alia spectaturus, docebit, binasque quaque hebdomade excursiones cum auditoribus suis in vicinia m, et in horto botanico academico demonstrationes adiunget, ad libros suos: Diagnose d. bekannten Pflanzengatt. zum Analysiren; Tabellar. Uebersich d. verschieden. künstl. u. natürl. Pflanzensysteme. Eisenb. b. Schöne; Flora von Jena 1824 ebend. 2) h. 9 — 10 Botanicen nemorum cum cultura, technologia et tutela sylvarum (Forstschutz) tradet. 3) h. 1 — 2 Botanicen oeconomicam et technicam explicabit. 4) Historiam naturalem forestalem de Quadrupedibus, Avibus, Insectis etc. enarrabit. In Instituto elem. prima scient. forestalis docere perget.

Carol. Guil. Ernest. Putsche, D. 1) quinquies per hebdomadem h. 10 — 11 principia Agriculturae, 2) diebus Merc. et Saturni h. 1 — 2 Introductionem in disciplinas camerales *gratis* exponet.

I. F. Ch. Werneburg, D. *privatim* 1) h. 7 — 8 Mathesin puram, 2) h. 9 — 10 Matheseos applicatae partes mechanicas, opticas et astronomicas, dnce ill. I. H. M. Poppe tradet. Etiam bis per hebdomadem geographiam mathematicam explicabit.

Fr. Koerner, D. h. 1 — 2 docebit fabricationem usumque instrumentorum meteorologicorum; nec non parvorum instrumentorum vitreorum in chemia et physica maxime usitatorum.

Car. Herm. Scheidler, D. tradet privatim 1) Logicam duce Fries (Grundriss der Logik. 2te Ausg. Heidelb. 1819) h. 3 — 4. 2) Metaphysicam et philosophiam religionis, ex schedis h. 4 — 5. 3) Ius naturae, ex schedis h. 10 — 11.

Fried. Guil. Lud. Wahl, D. gratis doctrinam de sectionibus conicis semel p. h. explicabit. *Privatim* 1) Mathesin puram h. 7 — 8 sexies p. h. tradet, simulque exercitationes arithm., hora adhuc definienda, instituet. 2) Matheseos applicatae partes mechanicas h. 9 — 10 quinquies p. h. docebit.

Ludov. Beutlerus, D. *privatim* interpretabitur: 1) Selectos psalm. nonnull., h. 7 — 8, die Lun. et Mart. 2) Evangel. Lucae eadem hora, die Iov et Ven. Privatissime gramm. Hebr. docebit, neque deerit, si qui in discenda lingua Graeca Latinave eius opera uti voluerint.

Car. Frid. Naumann, D. *privatim* tradet: 1) Cursum mineral. elem. duce clar. Mohs, adhibito museo soc. scrut. nat., quater per hebd. 2) Selecta geol. capita, ad hist. orbis terrarum pertinentia, bis per hebd.

Linguarum Europae cultiorum scholae. *Wie früher.*

Litterarischer Anzeiger.

Classification der flügellosen Kerfe von Will. Elford Leach.

(Linn. Transact. Vol. XI. 2. 1815 *).

Diese Abhandlung soll die Entomologen veranlassen zu untersuchen, ob die Aufstellung einer neuen Classe, welche die Syngnatha und Chilognatha Fabr. begreift, und welche Latreille und Lamarck mit den Arachnides vereinigt haben, richtig ist.

Da die von Linne aufgestellten Charactere der 4 Classen, welche er als Insecta betrachtete, klar sind; so will ich zuerst die äußern Kennzeichen in einer Tabelle vorausschicken, und dann 3 Classen besonders betrachten.

Alle hieher gehörigen Thiere stimmen darin überein, daß sie gegliederte Bewegungsorgane haben, und ihr sogenanntes Rückenmark aus Knoten besteht, die durch einen Strang mit einander verbunden sind.

A. *Branchiis pro respiratione.*

Classis I.
Crustacea.

B. *Tracheis pro respiratione.*

Classis II. Pedibus ultra 8. Capite distincto; antennis 2.
Myriapoda.

Classis III. Pedibus 6 aut 8. Capite thoraceque coalitis; antennis 0.
Arachnides.

Classis IV. Pedibus 6. Capite distincto; antennis 2.
Insecta.

Classis I. Crustacea.

1. Latreille hat die Crustacea in 2 Ordnungen getheilt, Entomostraca und Malacostraca. Nach meiner Meynung müssen diese Ordnungen eher als Subclasses betrachtet werden, zu deren letzterer man die Tetracera, welche Latreille zu den Arachniden gestellt hat, bringen kann, weil sie mit den Malacostracis sessiloculis in allen wesentlichen Puncten des inneren Baues übereinstimmen.

Die Entomostraca sind noch wenig gekannt und und daher ihre Anordnung sehr unvollkommen.

Die Malacostraca sind sehr der Aufmerksamkeit gewürdigt worden; den Erfolg davon sollen die folgenden Blätter enthalten.

Subclassis. Malacostraca.

Legio I. Podophthalma. Oculi pedunculati.
Ordo I. Brachyura. Cauda brevis, inermis.
Ordo II. Macroura. Cauda elongata, appendiculata.
Legio II. Edriophthalma. Oculi sessiles.

Legio I. Podophthalma.

Ordo I. Brachyura.

Latreille theilt die Brachyura, nach der verhältnißmäßigen Breite und Länge des thorax, in 2 Familien; die Entdeckung aber von Sippen, welche diesem berühmten Entomologen unbekannt waren, hat mich überzeugt, daß solch eine Vertheilung äußerst unnatürlich ist; obschon ich wegen des Zustandes der Kindheit, in welchem sich unsere Kenntniß befindet, keine benannten Abtheilungen vorschlagen kann; so will ich doch versuchen die Sippen in natürliche Gruppen zu stellen.

A. *Abdomen maris 5-articulatum articulo medio longiore, foeminae 7-articulatum. Pedes 2 antici didactyli.*

Genera.

Divisio I. Testa subrhomboidalis. Pedes duo antici longissimi, digitis deflexis.
1. Lambrus.

Divisio II. Testa postice truncata. Pedes duo antici maris elongati, foeminae mediocres.

Subdivisio 1. Antennae elongatae utrinque ciliatae.

Testa elongato-ovata. Pedipalpi gemini externi articulo secundo longiore.
2. Corystes

Testa subcircularis; orbita integra. Ungues acuti, flexuosi. Pedipalpi gemini externi caulis interni articulo secundo breviore.
3. Thia.

Testa subcircularis; orbita fissuris 2. Ungues recti. Pedipalpi gemini externi caulis interni
4. Atelecyclus.
articulo secundo longiore.

Subdivisio 2. Antennae mediocres simplices. Pedes postici unguibus compressis, natatoriis

Orbita integra. Ungues omnes compressi.
5. Portumnus.

Orbita superne fissura 1. Ungues postici subcompressi, acuti.
6. Carcinus.

Orbita superne fissuris 2. Ungues postici valde compressi. Pedes 2 antici inaequales.
7. Portunus.

Orbita superne fissuris 2. Ungues postici valde compressi. Pedes 2 antici aequales.
8. Lupa.

Subdivisio 3. Antennae mediocres simplices. Pedes 8 postici natatorii.
9. Matuta.

---

*) Da jetzt in den neueren Werken die von Leach gemachten Sippen häufig vorkommen; so halten wir es für unsere Pflicht, den Aufsatz, worauf sich die meisten derselben gründen, hier mitzutheilen.

Subdivisio 4. Antennae ſimplices, breves. Pedes 8 poſtici conſimiles, ſimplices.

Pedes 2 antici ſimplices, inaequales. Antennae externae inter oculorum canthum et frontem inſertae.

10. Cancer.

Pedes 2 antici ſimplices, inaequales. Antennae in oculorum cantho interno inſertae.

11. Xantho.

Pedes 2 antici criſtati, aequales.

12. Calappa.

B. *Abdomen in utroque ſexu 7-articulatum. Pedes duo antici didactyli.*

Diviſio III. Pedes 8 poſtici ſimplices, conſimiles.

Subdiviſio 1. Teſta antice arcuata, lateribus in angulum convergentibus. (Pedes duo antici inaequales).

Pedipalpi gemini externi caulis interni articulo ſecundo ad apicem internum palpigero. Ungues et tibiae inermes.

13. Pilumnus.

Pedipalpi gemini externi caulis interni articulo ſecundo ſubtus palpigero. Ungues et tibiae ſpinoſae.

14. Gecarcinus.

Subdiviſio 2. Teſta quadrata aut ſubquadrata. Oculi fronte inſerti.

* Teſta ſubquadrata oculi pedunculo brevi.

Pedipalpi gemini eyterni cauli interno uniarticulato.

15. Pinnotheres

** Teſta quadrata oculi pedunculo elongato.

Oculi pedunculo ultra illorum apicem producto. Pedes 2 antici inaequales.

16. Ocypode.

Oculi pedunculo ultra illorum apicem non producto. Pedes 2 antici inaequales.

17. Uca.

Oculi pedunculo ultra illorum apicem non producto. Pedes 2 antici aequales.

18. Goneplax.

Subdiviſio 3. Teſta ſubquadrata. Oculi ad angulos anticos inſerti.

19. Grapſus.

Diviſio IV. Pedes duo poſtici ſaltem dorſales.

Subdiviſio 1. Pedes duo poſtici dorſales. Oculi pedunculo biarticulato.

20. Homola.

Subdiviſio 2. Pedes quatuor poſtici dorſales. Oculi pedunculo uniarticulato.

Pedes quatuor poſtici monodactyli.

21. Dorippe.

Pedes quatuor poſtici didactyli.

22. Dromia.

Diviſio V. Teſta antice roſtrata. Pedes 8 poſtici ſimplices, conſimiles.

Subdiviſio 1. Digiti deflexi.

23. Eurynome.

Subdiviſio 2. Digiti haud deflexi.

* Antennae externae articulo primo externe haud dilatato.

a. Pedum par anticum aliis vix craſſius.

Antennae externae articulis duobus primis ſubaequalibus. Teſta ſpinoſiſſima.

24. Maia.

b. Pedum par anticum aliis diſtincte craſſius.

Ungues interne denticulati. Teſta villoſa.

25. Piſa.

** Antennae externae articulo primo externe dilatato.

Teſta ſubtuberculata, lateribus pone oculos haſtato-productis.

26. Hyas.

C. *Abdomen in utroque ſexu 6-articulatum. Pedes 2 antici didactyli.*

Diviſio VI. Pedes parium 2, 3, 4 et 5 conſimiles, graciles.

Subdiviſio 1. Oculi retractiles.

27. Inachus.

Subdiviſio 2. Oculi nudi haud retractiles.

Roſtro fiſſo.

28. Macropodia.

Roſtro integro.

29. Leptopodia.

Diviſio VII. Pedum par quintum minutum, ſpurium.

30. Lithodes.

D. *Abdomen* foeminae (marisque?) 5-*articulatum.* (Teſta antice roſtrata.)

31. Pactolus.

E. *Abdomen in utroque ſexu 4-articulatum. Pedes 2 antici didactyli.*

Teſta rotundata aut ſubrhomboidalis.

32. Leucoſia.

Teſta transverſiſſima, cylindrica.

33. Ixa.

Diviſio I.

Abdomen Maris 5-articulatum articulo medio longiore; Foeminae 7-articulatum. *Teſta* rhomboidalis. *Antennae* exteriores ſimplices. *Pedipalpi gemini externi* caulis interni articulo ſecundo latere interno emarginato pro inſertione palporum. *Pedes* duo antici didactyli longiſſimi digitis deflexis; pedes alii ſimplices, conſimiles.

Gen. I. Lambrus. Maja, *Bosc. Latreille.*

Spec. I. *Lambrus longimanus.* Maja longimana, *Bosc Hiſt. Nat. des Cruſt.* i. 250.

Diviſio II.

Abdomen Maris 5-articulat. articulo medio longiore: Foeminae 7-articulatum. *Teſta* poſtice

truncata: *Antennae exteriores* triarticulatae articulo ultimo e ſegmentis plurimis minutis efformato. *Pedipalpi gemini externi* caulis interni articulo ſecundo latere interno emarginato aut apice interno truncato. *Pedes* duo antici didactyli, maris longiores.

Subdiviſio. 1.

Antennae longiſſimae utrinque ciliatae. Pedum paria 2, 3, 4 et 5 conſimilia; par anticum digitis deflexis.

Gen. 2. Coryſtes, *Latreille*. Albunea, *Fabr.*

Antennae exteriores corpore longiores, ſegmento tertio articulis elongatis, cylindricis. *Pedipalpi gemini externi* caulis interni articulo ſecundo (primo longiore) anguſto apice anguſtiore rotundato, latere interno late emarginato. *Pedum par anticum* Maris corpore duplo longius, ſubcylindricum, manu gradatim ſubcraſſiore, ſubcompreſſâ; Foeminae corporis longitudine manu compreſſa: *paria reliqua* tibiis tarſisque longitudine ſubaequalibus, unguibus elongatis, rectis, acutis longitudinaliter ſulcatis inſtructa. *Abdomen* Maris articulo primo lineari transverſo, ſecundo longiore utrinque poſtice producto, tertio aequaliter ſubquadrato, quarto praecedente anguſtiore transverſo, quinto anguſtiore ſubtriangulari apice rotundato; Foeminae articulis ſex primis transverſis antice arcuatis, quinto triangulari apice rotundato. *Teſta* oblongo-ovata antice ſubroſtrata, poſtice marginata. *Oculi* pedunculo reclivi haud craſſiores; *orbita* ſuperne fiſſurâ unâ.

Spec. 1. *Coryſtes Caſſivelaunus.* C. teſtâ granulari poſtice ſubcrenulatâ; fronte bifido; lateribus tridentatis. Cancer Caſſivelaunus. *Penn. Brit. Zool.* iv. 6. *t.* 7. ♂ ♀. *Herbſt.* 1. 195. *t.* 12. *f.* 72. ♂. Cancer perſonatus. *Herbſt* 1. 193. *t.* 12. *f.* 71. ♀. Albunea dentata. *Fabr. Sup. Ent. Syſt.* 398. Coryſtes dentatus. *Latr. Gen. Cruſt. et Ins.* 1. 40. *Habitat* in Europeo mari.

Gen. 3. Thia.

Antennae exteriores corpore longiores ſegmento tertio articulis elongatis cylindricis. *Pedipalpi gemini externi* caulis interni articulo ſecundo primo multo breviore ad apicem internum truncato-ſubemarginato. *Pedum par anticum* Maris corpore paululum longius manu compreſſa; *paria alia* tarſis tibiis duplo brevioribus, unguibus acutis, flexuoſis longitudinaliter ſulcatis. *Abdomen* Maris articulo primo transverſo arcuato, lineari, ſecundo paululum longiore antice arcuato-ſubproducto, tertio valde elongato apicem verſus paululum anguſtiore apice ſubemarginato, quarto ſubquadrato apice ſubemarginato, quinto triangulari. *Teſta* ſubcircularis lateribus ſenſim poſtice in angulum convergentibus, poſtice granulari ſubmarginata, fronte ſubproducta. *Oculi* minimi vix prominuli; *orbita* poſtice haud fiſſa.

Spec. 1. *Thia polita.* Teſtâ convexâ politâ ſparſe punctatâ; orbitâ poſtice emarginatâ; lateribus utrinque obscure quadriplicatis; fronte integrâ arcuatâ. Cancer reſiduus. *Herbſt* 3. 53. *t.* 48. *f.* 1?

Gen. 4. Atelecyclus. Cancer (Hippa), *Montagu.*

Antennae exteriores corporis ad dimidium longitudinis, ſegmento tertio articulis cylindricis elongatis. *Pedipalpi gemini externi* caulis interni articulo primo breviore ad apicem internum producto et ad latus internum apicem verſus emarginato ad palporum inſertionem. *Pedum par anticum* Maris corpore longius manu compreſſa; Foeminae corporis longitudine manu compreſſa; *paria* reliqua tarſis tibiisque longitudine aequalibus, unguibus rectis, elongatis, quadratis, longitudinaliter ſulcatis, acutis ad apices teretibus nudis (poſticis obſcure ſubcompreſſis). *Abdomen* Maris articulo primo transverſo, lineari, ſecundo duplo longiore, tertio valde elongato apicem verſus anguſtiore apice ſubrecto, quarto ſubquadrato angulis anticis productis, quinto lageniformi apice acutiſſimo; Foeminae articulis 1, 2, 3, 4 et 5 transverſis longitudine vix diverſis, articulo ſexto transverſo-quadrato antice emarginato, articulo ultimo elongato-ſubtriangulari poſtice ſubproducto. *Teſta* ſubcircularis lateribus ſenſim poſtice in angulum convergentibus poſtice truncata et granulari-marginata. *Oculi* pedunculo anguſtiores; *orbita* poſtice externe fiſſuris duabus, inferne externe fiſſurâ unâ.

Spec. 1. *Atelecyclus ſeptemdentatus.* Cancer *hippa* 7-dentatus. *Montagu Linn. Trans. vol.* XI. *tab.* 1. *Habitat* in Danmoniae mari profundo.

Subdiviſio 2.

Antennae ſimplices mediocres Pedum paria 2, 3 et 4 conſimilia, unguibus acutis; par quintum compreſſum, natatorium.

Gen. 5. Portumnus. Cancer, *Planci, Penn., Herbſt.*

Oculi pedunculo haud craſſiores; *orbita* integra. *Pedum* par anticum aequale; paria 2, 3 et 4 unguibus compreſſis interneque baſin verſus dilatatis; par quintum ungue foliaceo, compreſſo, lanceolato. *Abdomen* Maris articulo quarto elongato. *Teſta* diametro transverſo longitudinalem aequante.

Spec. 1. *Portumnus variegatus.* P. teſtâ obscure ſubgranulatâ, utrinque 5-dentatâ dentibus 2 et 3 ſubobſoletioribus; fronte 3-dentatâ; carpis interne unidentatis. Portumn. variegat. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 391. —, *Malac. Podophth. Brit. t.* IV. ♂ et ♀. Cancer *latipes* variegatus. *Planc. de Conch. min. notis, p.* 34. *tab.* III. *fig.* 7. B. C. ♂. Cancer latipes. *Penn. Brit. Zool.* IV. *p.* 3. *tab.* 1. *fig.* 4. ♀. Cancer Lyſianaſſa. *Herbſt* 54. *fig.* 6? *Habitat* in littoribus arenoſis Britanniae vulgatiſſime.

Spec. 2. *Portumnus monodon.* P. teſtâ obſcure ſubgranulatâ, lateribus utrinque unidentatis;

fronte tridentatâ; carpis interne unidentatis. *Habitat* —. Mus. Brit.

Ad hoc genus Cancer latipes Herbst (I. 267. *tab.* XXI. *fig.* 126.) pertinere videtur.

Gen. 6. Carcinus. Cancer *auctorum*.

Oculi pedunculo angustiores; orbita postice et inferne unifissa. *Pedum* par anticum inaequale manibus externe glabris, par posticum compressum, subnatatorium. *Abdomen* Maris articulo quarto transverso praecedente vix angustiore. *Testa* (diametro transverso submajore) utrinque 5-dentata.

Spec. 1. *Carcinus Maenas*. C. testâ granulari; fronte tridentatâ; lateribus 5-dentatis. Cancer Maenas *auctorum*.

Gen. 7. Portunus, *Fabr.*, *Latr.*, *Bosc.*, etc.

Oculi pedunculis multo crassiores; *orbita* postice fissuris duabus, inferne externe fissurâ unicâ. *Abdomen* Maris articulo quarto transverso. *Pedum* par anticum subinaequale, manibus externe elevato-lineatis, brachiis saepius inermibus; par posticum compressum, natatorium, foliaceum. *Testa* (diametro transverso submajore) utrinque 5- (rarius 6-) dentata.

*) *Ungues postici lineâ elevatâ longitudinali; palporum geminorum externorum caulis interni articulus secundus ad apicem internum truncatus.*

a. Orbita interne ad oculorum insertionem imperfecta; carpis bidentatis.

Spec. 1. Portunus puber. P. antennis corporis dimidio longioribus, testâ pubescente, fronte multidentato. Cancer puber. *Linn.* Cancer velutinus. *Penn.* Portunus puber. *Latr.* *Habitat* in oceano Europae.

b. Orbita interne subimperfecta; carpis unidentatis.

Spec. 2. *Portunus corrugatus*. P. testâ convexâ, lineis transversis serrato granulatis ciliatis utrinque 5 dentatis: dentibus tribus posticis acutioribus, fronte trilobo, lobis subgranulato-serratis: medio majore subacuminato, manibus supra unidentatis, unguibus posticis apice acutis. Cancer corrugatus. *Pennant*, *Herbst*. Portunus corrugatus. *Leach*, *Edin. Encycl.* VII. 390. *Habitat* in Britannia rarissime. Mus. Montagu, Nost.

C. Prideaux schickte mir das Junge dieser Gattung von Plymouth Sound. Der Spalt im untern Theil der Augenhöhle ist so weit, daß er ein Messer einläßt; bey den zwey folgenden Gattungen berühren die Ränder des Spaltes einander.

Spec. 3. *Portunus emarginatus*. P. testâ convexiore lineis abbreviatis e granulis compositis, dentibus tribus utrinque: penultimo minore, fronte emarginato, manibus supra unidentatis, unguibus posticis acutis. Portunus emarginatus. *Leach*, *Edin. Encycl.* VII. 390. *Habitat* ad Danmoniae littora, semel obvius. Mus. Nostr. ♀.

Abdomen Foeminae latum, tenuè ciliatum, angustius quam in *P. Depuratore*, articulo penultimo minus arcuato, ultimo angustiore, acutiore, secundo tertioque minus carinatis, quarto vix carinato.

Spec. 4. *Portunus arcuatus*. P. testâ convexiore lineis abbreviatis e granulis compositis, dentibus utrinque tribus, penultimo minore; fronte arcuato integro, manibus supra unidentatis, unguibus posticis acutis. Portunus arcuatus. *Leach*, *Edin. Encycl.* VII. 390. Testae fronte arcuato integro, a Portuno emarginato tantum differt; forte varietas? *Habitat* in Angliae mari rariùs. Mus. Sowerby, Leach. ♂.

**) *Ungues postici ecostati; palporum geminorum externorum caulis interni articulus secundus ad latus internum emarginatus; orbita internè sub antennae externae insertione imperfecta.*

Spec. 5. *Portunus marmoreus*. P. testâ convexâ obsoleté tenué granulata, utrinque dentibus quinque subaequalibus, fronte dentibus tribus aequalibus apice rotundatis, manibus glabris supra unidentatis, tarsis posticis apice acutioribus. Cancer *pinnatus* marmoreus. *Montagu Mss.* Portunus marmoreus. *Leach*, *Edin. Encycl.* VII. 390. —, *Malac. Podophth. Britt. tab.* VIII. *Habitat* ad Danmoniae Australis littora frequens. — Detexit Montagu. Abdominis articuli 2 et 3 transversim carinati.

Spec. 6. *Portunus Depurator*. P. testâ subcomplanatâ lineis elevatis obliquis et transversis abbreviatis e granulis compositis, utrinque dentibus quinque: secundo breviore: postico subremotiore, fronte dentibus tribus: medio subacutiore sublongiore, manibus supra unidentatis, tarsis posticis apice acutioribus saepe subemarginatis. Cancer Depurator. *Linn. Syst. Nat.* XII. 1043. 23. *Fab. Ent. Syst.* II. 451. 44. Cancer depurator, var. *Penn. Brit. Zool.* IV. *tab.* IV. *fig.* 6. A. Portunus depurator. *Fab. Sup. Ent. Syst.* *Habitat* in oceano Europaeo frequentissime.

Abdomen Maris triangulare; Foeminae latum, late ciliatum, articulis 3, 4, 5 et 6 basilaribus latioribus, penultimo lateribus arcuatis, ultimo praecedente abrupte angustiore. — Abdominis articuli 2-3 in utroque sexu (maris praesertim) transversim acute carinatis.

Spec. 7. *Portunus lividus*. P. testâ complanatâ tenué subgranulatâ utrinque dentibus quinque: secundo subbreviore: postico remotiore, fronte dentibus tribus acutis: medio longiore, manibus supra unidentatis, tarsis posticis apice abrupte producto. Cancer depurator. *Penn. Brit. Zool.* IV. *tab.* II. *fig.* 6?? Portunus lividus. *Leach*, *Edin. Encycl.* VII. 390. *Habitat* in oceano Scotico; apud. Newhaven prope Edinburgum semel tantum obvius.

Abdomen Foeminae articulis 4-5 abrupte angustioribus, penultimo quinto paululum latiore la-

teribus arcuatis, ultimo penultimo ſubabrupte anguſtiore; Maris articulo tertio ad apicem dilatiore; quarto ad baſin paululum dilatato; ultimo penultimo ſubabrupte anguſtiore.

Dieſe Gattung gleicht beym erſten Anblick dem P. Depurator; aber bey der geringſten Unterſuchung findet man die characteriſtiſchen Unterſchiede; die Oberfläche iſt klein gekörnt, die Schale hinten ſchmäler, die Augen kleiner und die Fühler ſind kürzer.

Beym Leben war die Schale livid, bläulich überlaufen, ſo die Hinterfüße, die anderen Füße grünlich livid ins Blaue. Finger dunkel, mit weißen Spitzen.

Spec. 8. *Portunus puſillus.* P. teſtâ ſubrugoſâ, fronte productâ trilobâ, lateribus 5-dentatis: dente poſtico acutiore. *Habitat* in mari Danmoniae Auſtralis; et apud Frith of Forth in Caledonia.

Gen. 8. Lupa. Portunus. *Fabr.*, etc.

Oculi pedunculis multo craſſiores; *orbita* ſupra externe fiſſuris duabus, inferne externe fiſſurâ unicâ. *Pedum* par anticum aequale, brachiis antice ſpinoſis; par poſticum valde compreſſum. *Abdomen* Maris articulo quarto valde elongato praecedente multo anguſtiore. *Teſta* transverſa utrinque 9 dentata, dente poſtico longiore.

* *Teſta utrinque ſpina poſtica longiſſima.*

a. Digitis longiſſimis filiformibus, manibus externe glabris.

Spec. 1. *Lupa Forceps.* Lupa forceps. *Leach, Zool. Miscel.* I. 123. *tab.* 54. Portuns forceps. *Fabr.*, etc. *Habitat* in mari Caribeano.

b. Digitis mediocribus, manibus externe elevato-lineatis.

Spec. 2. *Lupa trispinoſa.* L. teſtâ granulatâ brachiis antice trispinoſis. Mus. Brit.

** *Teſta ſpina laterali poſtica haud longiſſima.*

Spec. 3. *Lupa Bankſii.* L. pubescens, fronte 4-dentato, brachiis antice 5-dentatis. Mus. Brit. ex dono Joſephi Banks, Baroneti.

Subdiviſio 3.

Antennae ſimplices mediocres. Pedum paria 2, 3 *et* 5 *unguibus compreſſis*, *natatoriis.*

Gen. 9. Matuta, *Dald.*, *Fabr.*, *Lam.*, *Bosc*, *Latr.*

Pedipalpi gemini externi cauli interno elongato-ſubtriangulari, articulo ſecundo latere interno excavato palpigero. *Pedum* par quartum ungue anguſtiore, acuto.

Spec. 1. *Matuta Victor.* Matuta victor. *Latr. Gen. Cruſt. et Ins.* I. 42. 31. 1.

Subdiviſio 4.

Antennae ſimplices breves. Pedum paria 2, 3, 4 *et* 5 *conſimilia ſimplicia. Teſta transverſa, margine antico in lineam ſemiellipticam arcuato.*

Gen. 10. Cancer *auctorum.*

Antennae externae breves, inter oculorum canthum internum et frontem inſertae; *internae* clypei medio in foveolis receptae, pedunculo ſublunari. *Palpi* gemini externi caulis interni articulo ſecundo ad apicem internum emarginato. *Teſta* poſtice marginata: *orbita* poſtice fiſſurâ unicâ externe uniplicatâ, ſubtus fiſſurâ unicâ et externe uniplicatâ. *Pedum* par anticum inaequale.

Spec. 1. *Cancer Pagurus.* C. teſtâ granulatâ utrinque novemplicatâ, fronte trilobo. Cancer pagurus *auctorum.*

Gen. 11. Xantho. Cancer, *Mont.*, (*Herbſt?*)

Antennae externae breviſſimae, in oculorum cantho interno inſertae; *internae* ſub clypei prominentis margine antico foveolis receptae, pedunculo ſublineari. *Pedipalpi gemini externi* caulis interni articulo ſecundo ad apicem internum emarginato. *Teſta* poſtice ſubmarginata. *Orbita* ſupra integra inferne externe fiſſurâ unicâ. *Pedum* par anticum inaequale.

Spec. 1. *Xantho florida.* X. carpis ſupra bituberculatis, teſtâ utrinque dentibus quatuor obtuſis: interſtitiis exciſis, digitis nigris. Cancer floridus. *Montagu*, *Trans. Linn. Soc.* IX. *p.* 85. *t.* 2. *fig.* 1. Var. *β.* Digitis concoloribus. *Habitat* in Danmoniae Auſtralis littora paſſim.

Montagu hat dieſe Gattung als Cancer floridus L. betrachtet, aber die Anſicht der Charactere in den Amoenitates academicae wird den Naturforſcher von der Unrichtigkeit dieſer Meynung überzeugen: es iſt auch nicht Cancer floridus Herbſt.

C. Dodone Herbſt ſcheint zur Sippe Xantho zu gehören, und wenn ſeine Abbildung richtig iſt, ſo beſteht der einzige Unterſchied nur in der Zahl der Zähne an den Seiten der Schale, wo in C. Dodone ſich nur 3 befinden.

Gen. 12. Calappa, *Latr.*, etc.

Pedum par anticum criſtatum, aequale.

Diviſio III.

Abdomen in utroque ſexu 7-articulatum. *Pedum* par anticum didactylum; *paria* reliqua conſimilia.

Subdiviſio I.

Teſta antice arcuata, lateribus in angulum convergentibus, (*Pedum par anticum inaequale*).

Gen. 13. Pilumnus. Cancer *Pennant.*

Pedipalpi gemini externi caulis interni articulo ſecundo minore ad apicem internum truncato-emarginato. *Ungues* ſimplices, apice nudi.

Spec. 1. *Pilumnus hirtellus.* Cancer hirtellus. *Penn. Brit. Zool.* IV. *tab.* 6.

Gen. 14. Gecarcinus. Ocypode, *Latr.* etc.

Pedipalpi gemini externi caulis interni articulis duobus ſubaequalibus; palpi inferne inſerti. *Pedum* par anticum inaequale. *Ungues* et tibiae ſpinoſi.

Spec. 1. *Gecarcinus Ruricola.* Cancer ruricola. *Linn. Fabr.* Ocypode tourlourou. *Latr. Herbſt.*, *tab.* III. *fig.* 36.

Subdivisio 2.

Testa quadrata aut subquadrata; oculi fronte inserti.

* Testa subquadrata; oculi pedunculo brevi.

Gen. 15. Pinnotheres, *Latr.*, *Bosc.* Cancer, *Linn.*

Antennae brevissimae (articulis tribus primis majoribus) in oculorum cantho interno insertae. *Pedipalpi gemini externi* caulis internus uniarticulatus. *Pedum* par anticum aequale. *Oculi* crassi. Die einheimischen Gattungen dieser merkwürdigen Sippe sind beschrieben und abgebildet in *Malacostraca Podophthalma Britanniae* (*Tab.* 14-15).

** Testa quadrata; oculi pedunculo elongato.

Gen. 16. Ocypode, *Dald.*, *Fabr.*, *Latr.*, etc.

Oculi pedunculo ultra illorum apicem in spinam producto. *Pedum* par anticum inaequale.

Spec. 1. *Ocypode ceratophthalma. Fabr.*, *Latr.*, etc.

Gen. 17. Uca. Ocypode, *Latr.*, etc.

Oculi pedunculo ultra illorum apicem non producto. *Pedum* par anticum valde inaequale.

Spec. 1. *Uca Una* Cancer vocans major. *Herbst*, I. *tab.* I. *fig.* 10.

Gen. 18. Goneplax. Ocypoda, *Bosc.* Cancer, *Pennant.*

Oculi pedunculo ultra illorum apicem haud producto. *Pedum* par anticum aequale; Maris longissimum; Foeminae corpore duplo longius. *Antennae* corporis dimidio longiores, ad oculorum canthum internum insertae.

Spec. 1. *Goneplax bispinosa.* G. testâ utrinque bispinosâ, brachiis supra carpisque interne unispinosis. Cancer angulatus. *Penn.*, *Fabr.* Ocypoda angulata. *Bosc.*

Habitat in mari Britannico, apud Salcompe et Plymouth in Danmoniâ, et Redwharf in Monâ.

Subdivisio 3.

Testa subquadrata. Oculi ad angulos externos inserti.

Gen. 19. Grapsus, *Lam.*, *Latr.*

Spec. 1. *Grapsus pictus.* Cancer grapsus. *Linn.*, *Fabr.* Grapsus pictus. *Latr.*

Diviso IV.

Abdomen in utroque sexu 7-articulatum. *Pedum* par anticum didactylum: par quintum saltem dorsale.

Subdivisio 1.

Pedum par quintum dorsale. Oculi pedunculo biarticulato.

Gen. 20. Homola.

Testa elongato-quadrata, fronte sub-producto. *Oculi* magni subglobosi, pedunculo elongato biarticulato, articulo secundo brevissimo primo abrupte crassiore. *Antennae externae* infra oculos insertae, articulis duobus primis valde elongatis primo crassiore; *internae* intra orbitas insertae, et in oculorum cantho interno reponendae. *Pedipalpi gemini externi* caule interno articulis duobus angustis, elongatis, articulo secundo ad apicem palpigero; *palpi* triarticulati utrinque hirsuti, articulo primo breviore. *Pedum* paria 2, 3 et 4 consimilia, unguibus compressis, acutis interne spinosis instructa; par quintum dorsale monodactylum ungue spinuloso breviore, tarso brevi interne spinuloso.

Spec. 1. *Homola spinifrons.* H. testâ antice spinosâ, lateribus antice spinulosis, femoribus posticis interne trispinosis. *Habitat* — Mus. Britann.

Subdivisio 2.

Pedum paria 4 et 5 dorsalia. Oculi pedunculo simplici.

Gen. 21. Dorippe.

Pedipalpi gemini externi articulo primo interno dilatato, articulo secundo angusto et ad apicem palpigeri. *Testa* subtriangulari antice truncata. *Pedum* paria 2 et 3 consimilia, unguibus elongatis subquadratis, simplicibus acutis: paria 3 et 4 breviora, dorsalia, monodactyla. *Antennae exteriores* supra et intra oculus insertae, articulis duobus primis longioribus; *interiores* intra et infra oculos insertae.

Spec. 1. *Dorippe quadridens*, *Latr.*

Gen. 22. Dromia.

Pedipalpi gemini externi biarticulati articulo secundo sublatiore, breviore ad apicem internum palpigerum. *Pedum* paria 2 et 3 simplicia; 4 et 5 didactyla, breviora. *Antennae exteriores* infra oculos insertae; articulis duobus primis majoribus, reliquis abrupte crassioribus; *interiores* infra oculos internum versus insertae.

Divisio V. *

Abdomen in utroque sexu 7-articulatum. *Pedum* par anticum didactylum; paria 2, 3, 4 et 5 simplicia, consimilia. *Testa* triangularis, antice rostrata. (Antennae interiores in fossulis sub rostro reponendae.)

Subdivisio 1.

Digiti deflexi.

Gen. 23. Eurynome. Cancer, *Pennant.*

Antennae externae articulo primo secundo breviore. *Testa* verrucosa, rostro laciniis divaricatis. *Pedes* antici maris valde elongati.

Spec. 1. *Eurynome aspera.*

E. pedibus anticis femoribusque tuberculatis, testa dorso tuberculis octo elevatioribus 2, 1, 2, 3 cum plurimis aliis irregularibus depressis pilis marginatis, lateribus utrinque lamellis quatuor, rostro laciniis simplicibus acuminatis.

Cancer asper. *Penn. Brit. Zool. vol.* IV. Eurynome aspera. *Leach*, *Edin. Encycl.* VII. 431. — *Malac. Podophth. Brit. tab.* XVII.

---

*) Ich werde bloß von den einheimischen Sippen dieser Abtheilung handeln.

Subdivifio 2.

Digiti ſubrecti, haud deflexi.

* Antennae externae articulo primo ſecundo haud multo craſſiore.

a. *Pedes antici aliis haud craſſiores.*

Gen. 24. Maja, *Lam.*, *Latr.*, *Bosc.* Cancer, *Oliv.*, *Scop.*, *Herbſt*, *Sowerby.*

Antennae articulis duobus primis craſſioribus et longitudine ſubaequalibus. *Teſta* convexa ovato-ſubtriangularis, ſpinoſiſſima. *Oculi* pedunculo elongato haud craſſiores. *Pedipalpi gemini externi* caulis interni articulo ſecundo ad apicem internum profunde emarginato. *Pedes* antici aliis haud aut vix craſſiores: ungues omnes ad apicem nudi, acuti.

Spec. 1. *Maya Squinado.*

M. teſtâ faſciculato-piloſâ, orbitâ ſuperne ſpinâ unicâ, lateribus valde 5-ſpinoſis, clypeo infra frontem spinâ breviuſculâ ſuperne excavatâ.

Cancer Squinado. *Herbſt, tom.* III. *tab.* 56. ſenior. —, *tom.* I. *tab.* 14. *f.* 85—84. junior. Cancer Maja. *Scop. Sowerby, Brit. Miscell. tab.* 39. Maja Squinado. *Latr. Gen. Cruſt. et Ins. I. p.* 37. *Bosc, Hiſt. Nat. des Cruſt.* I. 257. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 394—431. Anglice, *King-crab, Thornback. Habitat* in Mari Angliae auſtrali et occidentali vulgatiſſime.

b. *Pedes antici aliis diſtincte craſſiores.*

Gen. 25. Piſa. Cancer, *Herbſt, Gmelin, Montagu.* Inachus, *Fabr.* Maja, *Latr.* Piſa, *Leach.* Blaſtus, *Leach.*

Teſta villoſa, roſtro laciniis divaricatis. *Antennae* pilis clavatis, articulo primo ſecundo longiore. *Oculi* pedunculo vix craſſiores. *Pedipalpi gemini externi* caulis interni articulo ſecundo ad apicem internum truncato aut emarginato. *Ungues* interne denticulati, apice nudi.

† *Teſta denſe villoſa, lateribus utrinque poſtice ſpinâ terminatis.*

Spec. 1. *Piſa Gibbſii.* P. roſtro deſcendente, teſtâ ſpinâ utrinque pone oculos, brachiis femoribusque ſimplicibus. Cancer biaculeatus. *Montagu, Linn. Trans.* XI. 2. *tab.* I. *fig.* 1. Piſa biaculeata. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 431. *Habitat* in Danmoniae mari profundo. Detexit aſſiduus Dom. Gibbs, cujus nomen gerit.

Spec. 2. *Piſa nodipes.* P. roſtro horizontali, femorum apice brachiisque nodoſis. Piſa nodipes. *Leach, Zool. Miscel. vol.* II. *tab.* 78. Mus. Britan. *Habitat* — ?

†† *Teſta villoſa lateribus ſpinoſis.*

Spec. 3. *Piſa tetraodon.* P. teſtâ lateribus utrinque 6-ſpinoſis: ſpinis duabus minoribus; quatuor majoribus. Cancer tetraodon. *Penn. Brit. Zool.* IV. 7. *tab.* VIII. *fig.* 15. Cancer Praedo. *Herbſt, tab.* XLII. *fig.* 2? Maja tetraodon. *Bosc, Hiſt. Nat. des Cruſt.* I. 254. Blaſtus tetraodon. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 431. *Habitat* in Angliae auſtrali-ocdentalis mari.

Ad hanc ſectionem forte pertinet Maja armata, *Latreille.*

** Antennae externae articulo primo externe dilatato.

Gen. 26. Hyas. Cancer, *Herbſt.* Maja, *Bosc, Latr.* Inachus, *Fabr.*

Teſta elongato-ſubtriangularis, ſubtuberculata, lateribus pone oculos haſtato-productis; roſtro fiſſo laciniis approximatis. *Antennae externae* articulo primo dilatato ſecundo longiore. *Pedipalpi gemini externi* articulo ſecundo ad apicem internum emarginato.

Spec. 1. *Hyas araneus.* H. teſtâ proceſſu haſtiformi poſtice tuberculato. Cancer araneus. *Linn. Syſt. Nat.* 1044. — *Fn. Sv.* 493. 2030. Cancer Bufo. *Herbſt*, I. 242. *tab.* XVII. *fig.* 59. Inachus araneus. *Fabr. Sup. Ent. Syſt.* 356. Hyas araneus. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 431. *Habitat* in mari Scotico vulgatiſſime, in mari Angliae rarior. Cancer araneus. *Penn. Brit. Zool.* IV. *tab.* IX. *fig.* 16. an diſtincta ſpec.?

Spec. 2. *Hyas coarctatus.* H. teſtâ tuberculatâ lateribus coarctatis, proceſſu haſtiformi poſtice valde dilatato inermi. *Habitat* in mari Britannico; apud Frith of Forth, Plymouth Sound et Salcombe.

Diviſio VI.

Abdomen in utroque ſexu 6-articulatum. *Pedes* duo antici didactyli; paria 2, 3, 4 et 5 conſimilia, gracillima, ſimplicia. *Teſta* triangularis antice roſtrata. *Antennae* internae in foſſulis ſub clypeo receptae.

Subdiviſio 1.

Oculi retractiles.

Gen. 27. Inachus, *Fabr.* Cancer, *Herbſt, Penn.* Maja, *Bosc, Latr.*

Teſta parce ſpinoſa, ſpinâ utrinque ad latera oculos retractos protegente. *Oculi* diſtantes pedunculo vix craſſiores. *Pedipalpi gemini externi* caulis interni articulo ſecundo ad apicem internum truncato. *Antennae externae* articulis tribus baſilaribus craſſioribus. *Pedum* par ſecundum ſequentibus craſſius. *Ungues* curvati.

Spec. 1. *Inachus Dorſettenſis.*

I. roſtro brevi emarginato, clypeo infra in ſpinam producto teſtâ antice tuberculis quatuor parvis aequalibus transverſim diſpoſitis: deinde ſpinis tribus (anticâ dorſali validiore); poſtea ſpinis tribus validis acutis (mediâ ſaepius majore acutiore) lineam ſubrecurvam delinientibus, margine poſtico tuberculis duobus diſtantibus obſoletis.

Cancer Dorſettenſis. *Penn. Brit. Zool.* IV. *p.* 8. *pl.* IX. A. *fig.* 18. Cancer Scorpio. *Fabr. Sp. Ins.* I. 504. *Gmel. Syſt. Nat.* I. 2978. *Herbſt*,

I. 237, 130. Inachus Scorpio. *Fabr. Ent. Syst. Suppl.* 358. Macropus Scorpio. *Latr. Hist. Nat. des Crust. et des Ins.* VI. *p.* 109. Maja Scorpio. *Bosc. Hist. Nat. des Crust.* Inachus Dorsettensis. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 431. —, *Malac. Podophth. Brit. t.* XXII. *f.* 1—6. *Habitat* in Britanniae mari.

Spec. 2. *Inachus Dorynchus.*

I. rostro hastiformi fisso, testâ antice spinis tribus triangulum delientibus: posticâ majore; deinde tuberculis quinque tribus mediis approximatis obtusioribus in triangulum dispositis pone lateralia et cum illis lineam retrorsum arcuatam delinientibus, margine postico tuberculis duobus distantibus obsoletis.

Cancer Phalangium. *Fabr. Ent. Syst.* II. 463. 84? Inachus Dorynchus. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 431. ——, *Malac. Podophth. Brit- t.* XXII. *f.* 7, 8.

Subdivisio 2.

Ocuci haud retractiles.

Gen. 28. Macropodia. Macropus, *Latr.* Inachus, *Fabr.* Maja, *Bosc.* Cancer, *Penn.*, *Herbst.*

Testa parce spinosa, rostro longo fisso. *Oculi* distantes subreniformes pedunculo multo crassiores. *Antennae externae* corporis dimidio longiores, articulo secundo primo triplo longiore. *Pedipalpi gemini externi* tenues, caule interno biarticulato, articulis longitudine subaequalibus. *Palpi* hirsutissimi, articulo medio breviore, tertio primo paululum longiore. *Ungues* 4 antici ad apicem arcuati, 4 postici ad basin abrupte curvati.

Spec. 1. *Macropodia Phalangium.*

M. rostro acuminato antennis multo breviore, testâ pone rostrum tuberculis duobus triangulum delinientibus: postico majore, brachiis interne subscabrosis hirsutis.

Cancer phalangium. *Penn. Brit. Zool.* IV. Macropus longirostris. *Latr. Gen. Crust. et Ins.* I. 39. Macropodia longirostris. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 395. —, *Zool. Miscell.* II. 18. *Habitat* in aestuariis Britanniae vulgatissime.

Spec. 2. *Macropodia tenuirostris.*

M. rostro longissimo tenui, antennis rostro vix longioribus, testâ pone rostrum tuberculis duobus spinâque unicâ in triangulum dispositis, brachiis interne spinulosis.

Habitat in Angliae occidentalis mari profundo vulgatissime.

Gen. 29. Leptopodia. Inachus, *Fabr.* Maja, *Latr.*, *Bosc.* Cancer, *Herbst.*

Testa haud spinosa, rostro longissimo integro. *Oculi* distantes globosi. *Antennae externae* corporis dimidio longiores, articulo secundo primo triplo longiore. *Pedipalpi gemini externi* tenues, caule interno biarticulato, articulo secundo primi dimidio breviore. *Palpi* hirsuti, articulo ultimo longiore, articulis duobus primis subaequalibus. *Ungues* longiores, subarcuati, consimiles.

Spec. 1. *Leptopodia sagittaria.*

L. manibus granulosis, rostro utrinque brachiis femoribusque antice spinosis.

Inachus sagittarius. *Fabr. Suppl. Ent. Syst.* 359. Cancer sagittarius. *Herbst, tom.* III. Macropus sagittarius. *Latr. Hist. Nat. des Crust. et des Ins.* VI. 112. Maja sagittaria. *Latr. Gen. Crust. et Ins.* I. 38. 4. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 395. Maja sagittis. *Bosc, Hist. Nat. des Crust.* I. 253. Leptopodia sagittaria. *Leach, Zool. Miscel.* II. 16. *tab.* 67. *Habitat* in mari Caribaeo.

Divisio VII.

Abdomen (in utroque sexu?) 6-articulatum. *Pedum* paria 2, 3 et 4 consimilia, simplicia, par quintum minutum spurium. *Testa* triangularis antice rostrata.

Gen. 30. Lithodes, *Latr.* Maja, *Bosc.* Inachus, *Fabr.* Cancer, *Linn.*

Spec. 1. *Lithodes Maja.* Cancer Maja. *Linn. Syst. Nat.* I. 1046. 41. Cancer horridus. *Pennant, Brit. Zool.* Lithodes arctica. *Latr. Gen. Crust. et Ins.* I. 40.

Divisio VIII.

Abdomen (in utroque sexu?) 5-articulatum. *Testa* triangularis antice rostrata.

Gen. 31. Pactolus, *Leach.* Inachus, *Fabr.?*

Testa haud spinosa, rostro longissimo integro. *Pedes* mediocres; *paria* 1, 2 (et 3?) ungue simplici instructa, paria 4 et 5 didactyla. (*Abdomen* Foeminae 5-articulatum, articulo primo angusto, 2, 3 et 4 transverso-linearibus, 5 amplissimo, subrotundato.)

Spec. 1. *Pactolus Boscii.* P. rostro utrinque spinuloso, pedibus ciliato-punctatis. *Habitat* —? Mus. Britann.

An sit *Fabricii* Inachi sagittarii sexus alter?

Divisio IX.

Abdomen in utroque sexu quadriarticulatum. *Antennae* externae minutissimae. *Pedipalpi gemini externi* caule interno acuminato.

Gen. 32. Leucosia *. Leucosia, *Fabr.*, *Latr.*, *Bosc.* Cancer, *Linn.*, *Herbst*, *Mont.*

Testa rotundata aut rhomboidalis antice subproducta. *Pedipalpi gemini externi* caulis interni articulo secundo simplici. *Pedum* par anticum aliis distincte crassius.

Obs, Hoc genus elaborandum.

*) *Pedipalpi gemini externi caulis externi articulo secundo externe dilatato.*

Spec. 1. *Leucosia anatum.* Cancer anatum. *Herbst* I. 93. *tab.* II. *fig.* 19.

---

*) Ad hoc genus pertinent species indigenae *Cancer tuberosus*, Penn. Brit. Zool. vol. IV. et *Cancer tumefactus*, Montagu, Trans. Linn. Soc. vol. IX.

** *Pedipalpi gemini externi caulis externi articulo secundo sublineari.*

Spec. 2. *Leucosia craniolaris.* Cancer craniolaris. *Herbst*, I. 90. *tab.* II. *fig.* 17.

Gen. 33. Ixa. Cancer, *Herbst.* Leucosia, *Latreille.*

Testa transversissima, subcylindrica, multo latior quam longa. *Pedipalpi gemini externi* caulis interni articulo secundo excavato. *Pedum* par anticum aliis vix crassius.

Spec. 1. *Ixa cylindrus.*

I. testâ bicaniculatâ lateribus scabris spinâ terminatâ.

Leucosia cylindrus. *Latr. Hist. Nat. des Crust. et des Ins.* VI. 119. Cancer cylindricus. *Herbst*, I. 108. *tab.* II. *fig.* 29. 30. 31. ♂. *Habitat* in mari Indico.

Ordo II. Macroura.

Diese Ordnung enthält die Familien Pagurii, Palinurini, Astacini und Squillares *Latr.*

Synopsis generum.

A. *Cauda utrinque appendiculis simplicibus nec natatoriis nec foliaceis.*

Genera.

Divisio I. Pedes 10, pari antico majore didactylo.

1. Pagurus.

Abdomen membranaceum; cauda triarticulata.

2. Birgus.

Abdomen crustaceum; cauda biarticulata.

B. *Cauda utrinque appendicibus foliaceis, pinnam flabelliformem efformantibus.*

a. *Antennae interiores pedunculis longissimis.*

Divisio II. Antennae exteriores squamiformes. Pedes 10 consimiles, simplices.

3. Scyllarus.

Pedes postici tarso infra in indicem producto. Oculi pone antennas exteriores inserti, haud marginales.

4. Thenus.

Pedes postici tarso simplici. Oculi ad thoracis angulos anticos inserti.

5. Palinurus.

Divisio III. Antennae exteriores setaceae, longissimae. Pedes 10 consimiles, simplices.

Divisio IV. Antennae exteriores setaceae longissimae. Pedes 10, pari antico didactylo, pari quinto spurio.

6. Porcellana.

Pedipalpi gemini externi caulis interni articulo primo interne dilatato. Testa orbiculato-quadrata.

7. Galathea.

Pedipalpi gemini externi caulis interni articulo primo simplici. Testa ovata.

b. *Antennae interiores pedunculis mediocribus.*

Divisio V. Cauda lamellâ exteriore simplici. Antennae in eadem lineâ horizontali insertae, interiores setis duabus, exteriores simplices. Pedes 10.

8. Gebia.

Pedes duo antici didactyli pollice abbreviato.

9. Callianassa.

Pedes quatuor antici didactyli, pari tertio monodactylo.

10. Axius.

Pedes quatuor antici didactyli, pari tertio simplici.

Divisio VI. Cauda lamellâ exteriore bipartitâ. Antennae in eadem lineâ horizontali insertae, interiores setis duabus, exteriores pedunculi articulo primo squamâ spiniformi instructo. Pedes 10, pari antico majore didactylo.

11. Astacus.

Oculi subglobosi pedunculo haud crassiores.

12. Nephrops.

Oculi reniformes pedunculo multo et abrupte crassiores.

Divisio VII. Antennae exteriores squama magna lata ad basin. Abdomen articulo secundo antice et postice producto. Pedes decem.

Subdivisio I. Antennae exteriores infra interiores insertae; interiores setis duabus; cauda lamella exteriore bipartita.

13. Atys.

Pedes quatuor antici articulo ultimo fisso; par tertium majus, inaequale, adactylum.

Subdivisio 2. Antennae in eadem fere linea horizontali insertae, interiores setis duabus. Cauda lamella exteriore unipartita.

14. Crangon.

Pedes duo antici majores, monodactyli.

Subdivisio 3. Antennae exteriores infra exteriores insertae; interiores setis duabus. Cauda lamella exteriore unipartita.

*) *Antennae internae setâ superiore infra excavatâ. Ungues spinulosi.*

15. Pandalus.

Pedum par anticum adactylum, par secundum inaequale didactylum.

16. Hippolyte.

Pedes quatuor antici didactyli. Palpi pediformes articulo ultimo penultimo multo breviore.

17. Alphaeus.

Pedes quatuor antici didactyli. Palpi pediformes articulo ultimo penultimo triplo longiore.

** *Antennae internae setâ superiore haud excavatâ. Ungues edentuli.*

18. Paeneus.

Pedes sex antici didactyli.

Subdivisio 4. Antennae exteriores infra interiores insertae; interiores setis tribus. *Cauda* lamella exteriore unipartita.

19. Palaemon.

Pedes quatuor antici didactyli pari antico minore.

20. Athanas.

Pedes quatuor antici didactyli pari antico majore.

Divisio VIII. Antennae exteriores insertae squama magna ad basin. Pedes sexdecim.

21. Mysis.

Pedes bifidi, pari antico lacinia interiore articulo ultimo compresso uniarticulato.

C. *Cauda setis duabus terminata.*

Divisio IX. Pedes duodecim. Antennae duae apice bifidae.

22. Nebalia.

Thorax antice rostro mobili instructus. Pedum par anticum longus, simplex; aliis remotioribus aequalibus articulo ultimo bifido.

Obs. Squilla, *Fabr.*, *Ltr.*, etc., genus incertae sedis.

Ordo II. Macroura.

Divisio I.

Cauda utrinque appendiculata, appendiculis nec foliaceis nec natatoriis. *Pedes* 10, par anticum majus didactylum; paria 2 et 3 ungue valido instructa.

Gen. 1. Pagurus, *Fabr.*, *Latr.*, etc. Cancer, *Linn.*, *Gmel.* Astacus, *Penn.*

Antennae articulo secundo ad apicem supra spina mobili instructo. *Abdomen* membranaceum. *Cauda* triarticulato. *Pedes* quatuor postici spurii, breves, didactyli.

Spec. 1. *Pagurus Bernhardus.* Pagurus Bernhardus *auctorum.*

Gen. 2. Birgus. Pagurus, *Fabr.* Cancer, *Linn.*

Antennae articulo secundo cristato. *Abdomen* crustaceum. *Cauda* biarticulata crustacea, articulo primo utrinque appendiculato. *Pedum* par quartum didactylum; par quintum (didactylum?).

Spec. 1. *Birgus Latro.* B. testa antice rostro acuminato simplici.

Cancer Latro. *Linn. Syst. Nat.* 1049. Cancer (*astacus*) Latro. *Herbst*, II. 34. tab. XXIV. Pagurus Latro. *Latr. Gen. Crust. et Ins.* I. 46.

Divisio II.

Cauda utrinque lamellis duabus foliaceis pinnam flabelliformem efformantibus. *Oculi* distantes. *Antennae interiores* pedunculis longissimis; *exteriores* squamiformes. *Pedes* decem consimiles ungue simplici instructi

Gen. 3. Scyllarus, *Fabr.*, *Latr.*, etc. Cancer, *Linn.*

Pedes postici tarso infra in pollicem producto. *Thorax* convexus sublinearis. *Oculi* pone antennas exteriores inserti.

Spec. 1. *Scyllarus arctus.* Cancer arctus. *Linn. Syst. Nat.* 1053. Scyllarus arctus. *Latr. Gen. Crust. et Ins.* I. 47.

Gen. 4. Thenus.

Pedes postici tarsis aliis consimilibus. *Thorax* subdepressus antice latior. *Oculi* ad thoracis angulos anticos inserti.

Spec. 1. *Thenus Indicus.*

T. antennis serratis, thorace granulato: granulis transversim digestis.

Habitat in mari Indico.

Divisio III.

Cauda utrinque lamellis duabus foliaceis flabellum efformantibus. *Oculi* basi approximati. *Antennae interiores* pedunculis longissimis; *exteriores* setaceae, longissimae. *Pedes* decem consimiles, ungue simplici instructi.

Gen. 5. Palinurus, *Dald.*, *Fabr.*, etc. Cancer, *Linn.* Astacus, *Pennant.*

Spec. 1. *Palinurus Homarus.* Astacus homarus. *Pennant*, *Brit. Zool.* IV.

Divisio IV.

Cauda utrinque lamellis duabus foliaceis flabellum efformantibus. *Antennae interiores* pedunculo longissimo; *exteriores* longissimae, setaceae. *Pedes* decem; par anticum majus didactylum: par quintum spurium.

Gen. 6. Porcellana, *Lam.*, *Latr.*, *Bosc.*, etc. Cancer, *Linn.*

Pedipalpi gemini externi caulis interni articulo primo interne dilatato. *Testa* orbiculato-subquadrata.

Spec. 1. *Porcellana platycheles.* Cancer platycheles. *Pennant*, *Brit. Zool.* IV. 6. *pl.* 6. *et* 12. Porcellana platycheles. *Latr. Gen. Crust. et Ins.* I. 49.

Gen. 7. Galathea, *Fabr.*, *Latr.*, etc. Cancer, *Linn.* Astacus, *Pennant.*

Pedipalpi gemini externi caulis interni articulo primo interne haud dilatato. *Testa* ovata.

*) *Rostrum acuminatum, acutum, utrinque 4-spinosum. Pedes antici compressi. Abdomen segmentis lateraliter obtusis. Cauda lamellâ intermediâ triangulari apice emarginata laciniis apice rotundatis. Antennae interiores pedunculi articulo primo trispinoso.*

a. Pedipalpi gemini externi caulis interni articulo secundo primo longiore.

Spec. 1. *Galathea squamifera.*

G. pedibus anticis granulato-squamosis, manibus externe carpis brachiisque interne spinosis.

Cancer (*astacus*) squamifer. *Montagu*, *Mss.* Galathea squamifera. *Leach*, *Edin. Encycl.* VII. 398. —, *Malac. Podophth. Brit. tab.* XXVIII. A. *Habitat* in Angliae occidentalis mari vulgatissime.

Spec. 2. *Galathea Fabricii.*

G. pedibus anticis granulato-squamosis, manibus externe subserratis, carpis brachiisque internis spinosis.

Habitat —— Mus. Brit.

b. Pedipalpi gemini externi caulis interni articulo primo secundo longiore.

Spec. 3. *Galathea spinigera.*

G. pedibus anticis subgranulato-squamosis supra et utrinque spinosis, brachiis externe inermibus.

Astacus strigosus †) *Penn. Brit. Zool.* IV. 18. *pl.* 14. *Herbst, tab.* XXVI. *fig.* 2. Galathea strigosa. *Fabr. Ent. Syst.* II. 471., *Suppl.* 414. *Latr. Gen. Crust. et Ins.* I. 49. *Leach. Edin. Encycl.* VII. 398. *Malac. Podophth. Brit. t.* XXVIII. B.

Habitat in mari Europaeo vulgate.

** *Rostrum elongatum spiniforme, basi utrinque bispinoso. Pedes antici subcylindrici. Abdomen segmentis lateraliter acutis. Cauda lamellâ intermediâ transverso-quadratâ apice subemarginatâ. Antennae interiores pedunculi articulo primo 4-spinoso. (Pedipalpi gemini externi caulis interni articulo primo secundo longiore.)*

Spec. 4. *Galathea rugosa.*

G. pedibus anticis introrsum praesertim spinosis, abdomine segmento secundo antice 6-tertio 4-spinosis.

Astacus Bamffius. *Penn. Brit. Zool.* IV. *t.* 27. Galathea rugosa. *Fabr. Supp. Ent. Syst.* 415. *Bosc, Hist. Nat. des Crust. Latr. Hist. Nat. des Crust. et des Ins.* VI. 199. 2. Cancer rugosus. *Gmel. Syst. Nat.* Galathea longipeda. *Lam. Syst. des Anim. sans Vert.* 158. Galathea Bamfia. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 398. Galathea rugosa. *Leach, Malac. Britan. tab.* XXIX.

Habitat in maribus Europaeo et Mediterraneo.

Divisio V.

Cauda utrinque lamellis duabus foliaceis flabellum efformantibus, lamella exteriore simplici. *Antennae* in eadem fere linea horizontali insertae; *interiores* setis duabus; *exteriores* simplices. *Pedes* decem.

Animalia subterranea, pedibus variis saepissime spuriis, compressis.

Gen. 8. Gebia. Cancer (Astacus), *Montagu.*

Pedes duo antici aequales, subdidactyli, pollice abbreviato. *Antennae interiores* pedunculo elongato: articulis secundo breviore, tertio longiore cylindrico. *Pedipalpi gemini externi* caulis interni articulo tertio breviore. *Cauda* lamellis latis, exterioribus costatis, medio quadrata.

†) *Alia et distincta species est Cancer strigosus Linnaei, ut haec indicant verba.* „Thorax obovatus margine utrinque spinis octo acuminatis antrorsum porrectis ciliatis, dorso rugis numerosis antrorsum imbricatis. Chelae oblongae, depressae, margine aculeatae, supra scabrae, subtus quasi squamosae; pedes apice rubri." — *Fn. Sv.* 2036. „Brachia introrsum aculeata; chelae oblongae, margine aculeatae, latere superiore antrorsum imbricatae scabritie ciliari." — *Syst. Nat.* 1053.

Spec. 1. *Gebia stellata.*

G. abdomine toto crustaceo, cauda lamella exteriore subacuminata.

Cancer *astacus* stellatus. *Montagu, Trans. Lin. Soc.* IX. Gebia stellata. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 400.

Habitat in Danmonia australi sub. arena ad littora maris.

Spec. 2. *Gebia Deltaura.*

G. abdomine dorso membranaceo, cauda lamella exteriore apice subrotundata dilatata: interiore truncata deltoidea.

Habitat cum praecedente. Observavit J. Sowerby jun.

Gen. 9. Callianassa. Cancer (Astacns), *Montagu.*

Pedes quatuor antici didactyli; *par anticum* majus valde inaequale; *par secundum* minus; *par tertium* monodactylum; *paria quartum* et *quintum* spuria. *Antennae interiores* pedunculo elongato, biarticulato, articulo secundo longiore. *Pedipalpi gemini externi* caulis interni articulo secundo compresso longiore. *Cauda* lamellis latis, medio elongato-triangulari apice rotundata.

Obs. *Thorax* antice abrupte subacuminatus processu rostriformi sutura distincto. *Pedum* par anticum valde compressum manu articulata, pede majore carpo processu curvato ad basin.

Spec. 1. *Callianassa subterranea.* C. processu rostriformi unicarinato apice rotundato. Cancer (astacus) subterraneus. *Montagu. Linn. Trans.* IX. Callianassa subterranea. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 400.

Habitat sub arena ad littora maris; in Danmonia australi haud valde infrequens.

Gen. 10. Axius.

Pedes quatuor antici didactyli; *par anticum* majus subinaequale; *paria* 3, 4 et 5 compressa, ungue compresso instructa. *Antennae interiores* pedunculo triarticulato, articulo primo longiore. *Pedipalpi gemini externi* articulis duobus primis sublongioribus, aequalibus. *Cauda* lata, lamella intermedia elongato-triangulari.

Spec. 1. *Axius Stirynchus.*

A. rostro marginato medio carinato, thorace pone rostrum lineis duabus elevatis abbreviatis postice emarginato.

Habitat in Danmoniae mari rariùs; apud Sidmouth et prope Plymouth bis obvius.

Divisio VI.

Cauda utrinque lamellis duabus foliaceis flabellum efformantibus, lamella exteriore bipartita. *Antennae* in eadem fere linea horizontali insertae; *interiores* setis duabus; *exteriores* pedunculo articulo primo ad apicem squama acuta instructo. *Pedes* decem par anticum in omnibus majus, inaequale, didactylum.

Gen. 11. Astacus, *Fabr.*, etc.

Oculi subglobosi pedunculo haud crassiores. *Antennae exteriores* pedunculi articulo primo squamâ spiniformi ad pedunculi apicem haud attingente. *Pedum coxae* paris tertii Foeminae, Maris quinti paris perforatae.

*) *Abdomine segmentorum lateribus obtusis.*

Spec. 1. *Astacus Gammarus.* Cancer Gammarus. *Linn. Syst. Nat.* I. 1050. Astacus Gammarus. *Penn. Brit.* Zool. IV. Astacus marinus. *Fabr. Suppl. Ent. Syst.* 406. *Latr. Gen. Crust. et Ins.* I. 51.

** *Abdomine segmentorum lateribus acutis.*

Spec. 2. *Astacus fluviatilis.* Cancer astacus. *Linn. Syst. Nat.* I. 1051. Astacus astacus. *Penn. Brit. Zool.* IV. Astacus fluviatilis. *Fabr. Suppl. Ent. Syst.* 406. *Latr. Gen. Crust. et Ins.* I. 51.

Gen. 12. Nephrops. Astacus, *Fabr.*, etc.

Oculi reniformes, pedunculo abrupte et multo crassiores. *Antennae exteriores* pedunculi articulo primo squamâ ultra pedunculi apicem prodeunte. *Pedum coxae* Foeminae paris tertii, Maris paris quinti perforatae.

Spec. 1. *Nephrops Norvegicus.* Cancer Norwegicus. *Linn. Syst. Nat.* I. 1053. Astacus Norwegicus. *Penn. Brit. Zool.* IV. Nephrops Norvegicus. *Leach, Edin. Encycl.* VII.

Divisio VII.

Cauda utrinque lamellis duabus foliaceis flabellum efformantibus. *Antennae exteriores* squamâ magnâ ad basin. *Abdomen* articulo secundo infernè anticè et posticè producto. *Pedes* decem.

Subdivisio 1.

Antennae exteriores infra inferiores insertae; *interiores* setis 2 in eâdem lineâ horizontali insertae. *Cauda* lamellâ exteriore bipartitâ.

Gen. 13. Atys.

Pedes quatuor antici aequales, articulo ultimo fisso: *par tertium* majus, inaequale, adactylum, ungue simplici instructum; *paria* 4 et 5 simplicia, ungue simplici terminata. *Cauda* lata, lamellâ intermediâ apice subacuminatâ, rotundatâ.

Spec. 1. *Atys scaber.*

A. rostro carinato trifido: dente medio longiore, pedibus sex posticis scabris.

Habitat — Mus. Britann.

Obs. Pedes quatuor antici articulo fisso pilosissimo.

Subdivisio 2.

Antennae in eâdem fere lineâ horizontali insertae: *interiores* setis duabus in eâdem lineâ horizontali. *Cauda* lamellâ exteriore unipartitâ.

Gen. 14. Crangon, *Fabr.*, *Latr.*, etc. Astacus, Cancer, *Linn.*

Pedum par anticum majus, manu compressâ monodactylâ, aut indice spurio instructâ, paria 2 et 3 tenuiora, alia simplicia, ungue terminata; paria 2 et 5 subrobustiora.

Spec. 1. *Crangon vulgaris.*

C. thorace pone rostrum et utrinque unispinoso.

Cancer crangon. *Linn. Syst. Nat.* I. 1052. Astacus crangon. *Penn.*, *Brit. Sool.* IV. Crangon vulgaris. *Fabr.*, *Latr.*, *Bosc. Leach, Edin. Encycl.pl.* 221. *fig.* 5.

Habitat in Oceano Europaeo vulgaris.

Spec. 2. *Crangon spinosus.*

C. thorace tricarinato: carinis trispinosis.

Habitat in Danmoniae australi mari. Apud Plymouth Sound semel observavit Dom. C. Prideaux. Mus. Nostr.

Subdivisio 3.

Antennae exteriores infra inferiores insertae; *interiores* setis duabus unâ super aliam insertâ. *Cauda* lamellâ exteriore unipartitâ.

* *Palpi pediformes apice spinulosi. Abdomen segmento tertio supra gibboso producto. Antennae interiores setâ superiore infra excavatâ. Ungues spinulosi.*

Gen. 15. Pandalus.

Pedum par anticum adactylum; par secundum didactylum, inaequale. *Palpi pediformes* articulo ultimo penultimo longiore.

Spec. 1. *Pandalus annulicornis.*

P. rostro multidentato ascendente apice emarginato, antennis inferis rubro annulatis internè spinulosis.

Pandalus annulicornis. *Leach*, *Malac. Podophth. Brit. tab.* XL.

Habitat in mari Britannico. Detexit D. J. Fleming.

Gen. 16. Hippolyte.

Pedes quatuor antici didactyli. *Palpi pediformes* articulo ultimo penultimo multo breviore.

Spec. 1. *Hippolyte varians.*

H. rostro recto superne ac inferne biserrato, testâ supra et infra oculos unispinosâ.

Habitat in Danmoniae australis mari.

Spec. 2. *Hippolyte inermis.*

H. rostro inermi basi utrinque unispinoso.

Habitat cum praecedente. Communicaverunt Dom. C. Prideaux et J. Cranch cum copiâ specierum ineditarum; cujus characteres nondum accuratissime elaboravi.

Gen. 17. Alpheus, *Fabr.*, *Latr.*

Pedes quatuor antici didactyli. *Palpi pediformes* articulo ultimo penultimo triplo longiore.

Spec. 1. *Alpheus Spinus.* Cancer Spinus. *Sowerby*, *Brit. Miscel.*

Habitat in mari Scotico.

** *Palpi pediformes apice inermes. Abdomen segmento tertio haud gibboso-producto. Antennae interiores setâ superiore haud excavatâ. Ungues edentuli.*

Gen. 18. Penaeus, *Fabr.*, *Latr.*

Palpi pediformes articulis quinque exſertis, articulo ultimo obtuſiusculo. *Pedes* ſex antici didactyli.

Spec. 1. *Penaeus triſulcatus.*

P. thorace poſtice triſulcato, roſtro descendente ſupra multidentato.

Habitat in Cambriae mari. Mus. Sowerby, Noſtr.

Subdiviſio 4.

Antennae exteriores infra interiores inſertae; *interiores* ſetis tribus. *Cauda* lamella exteriore unipartita.

Gen. 19. Palaemon, *Fabr.*, *Latr.*, etc. Aſtacus, *Penn.* Cancer, *Linn.*

Pedes quatuor antici didactyli, pari antico minore. *Palpi* pediformes articulo ultimo penultimo breviore.

Spec. 1. *Palaemon ſerratus.*

P. roſtro ascendente ſupra 6- 7- aut 8 dentato apice emarginato; infra 4- 5- vel 6-dentato.

Aſtacus ſerratus. *Penn. Brit. Zool.* IV. 19. *pl.* 16. *fig.* 28. Palaemon Squilla. *Latr. Gen. Cruſt. et Inſect.* I. 54.

Habitat in Mari Britannico.

Spec. 2. *Palaemon Squilla.*

P. roſtro recto apice emarginato ſupra 7- aut 8- infra 2- vel 3-dentato.

Cancer Squilla. *Linn. Syſt. Nat.* I. 1051.

Habitat cum praecedente in Danmonia auſtrali vulgate.

Linné beſchreibt in der 2ten Ausgabe ſeiner Fauna Suecica dieſe Gattung ſo: „Thorace laevi roſtro ſupra ſerrato; ſubtus 3-dentato, manuum digitis aequalibus." — „Roſtrum lanceolatum perpendiculare, acutum, ſupra octo crenis, infra tribus ſerratum; manus, quae tertio pedum pari inſident, digitis ſunt aequalibus."

In der letzten Ausgabe des Syſt. Nat. iſt dieſer Character wiederholt, und da er genau auf die gemeinſte Varietät dieſer Gattung paßt; ſo kann über die Richtigkeit dieſer Anführung kein Zweifel Statt finden. Ich bemerke, obſchon es kaum nöthig iſt, daß Linné bey dem Character „die Finger des dritten Fußpaares" die fußförmigen Palpen mit als ein Fußpaar betrachtete. Wem dieſe Sprache nicht geläufig iſt, der könnte glauben die Linneiſche Gattung gehöre nicht zu dieſer Sippe, weil nur die 2 inneren Fußpaare Finger haben.

Spec. 3. *Palaemon varians.*

P. roſtro recto ſupra 4- 5- aut 6-dentato apice integro; infra bidentato.

Habitat in Danmoniae, Norfolciae mari vulgatiſſime. An ſit Aſtacus Squilla *Pennant?*

Gen. 20. Athanas.

Pedes quatuor antici didactyli, pari antico majore. *Palpi pediformes* articulo ultimo penultimo longiore.

Spec. 1. *Athanas nitescens.* A. roſtro recto inermi. Cancer (*aſtacus*) nitescens. *Montagu, Mss.*

Habitat in Danmoniae auſtralis mari.

Diviſio VIII.

Cauda utrinque lamellis duabus foliaceis flabellum efformantibus. *Antennae* exteriores ſquama magna ad baſin. *Pedes* ſexdecim.

Gen. 21. Myſis, *Latr.*, *Leach.* Cancer, *Oth. Fabr.* Praunus, *Leach.*

Pedes bifidi parium 4 anticorum articulo ultimo lacinia interiore uniarticulato, ovato, compreſſo, pedum aliorum multiarticulato. *Palpi pediformes* 3-articulati, articulo medio longiore, breviſſimo.

Ad foeminae abdominis baſin eſt uterus externus e membranis duabus concavis valvuliformibus efformatus, quo pulli nuper ex ovo excluſi vivunt, crescunt.

*) *Cauda lamellâ intermediâ emarginatâ.*

Spec. 1. *Myſis ſpinuloſus.*

M. cauda lamella intermedia externe ſpinuloſa apice acutè emarginata: lamellis exterioribus acuminatis latiſſime ciliatis.

Praunus flexuoſus. *Leach, Edin. Fncycl.* VII. 401.

Habitat in mari Scotico apud the Frith of Forth.

Spec. 2. *Myſis Fabricii.*

M. cauda lamella intermedia apice obtuſe-emarginata: lamellis exterioribus apice rotundatis.

Habitat in mari Groenlandico.

** *Cauda lamellâ intermediâ integrâ.*

Spec. 3. *Myſis integer.* Praunus integer. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 401.

Habitat apud Loch Ranza in Arran inſula, frequentiſſime.

$\frac{1}{3}$ Zoll lang, durchſcheinig aſchgrau, ſchwarz und röthlich braun gefleckt, Augen ſchwarz Weibchen häufiger als die Männchen.

Zur Ebbe ſind die Dümpfel voll von dieſer Gattung; ſie ſchwimmen mit dem Kopfe oben und mit ausgeſpreizten Augen und ſehen ſehr ſonderbar aus.

Diviſio IX.

Cauda ſetis duabus terminata. *Pedes* duodecim.

Gen. 22. Nebalia. Myſis, *Latr.* Cancer, *Oth. Fabr.*, *Herbſt.* Monoculus, *Montagu.*

Thorax antice roſtro mobili inſtructus. *Pedum* par anticum longius, ſimplex; paria alia aequalia, approximata, articulo ultimo bifido. *Antennae* duae ſupra oculos inſertae, articulo ultimo bifido, multiarticulato.

Spec. 1. *Nebalia Herbſtii.* N. griſea aut cinereoflavicans., oculis nigris. Cancer bipes. *Oth. Fabr. Groen. no.* 223. *fig.* 2. *Herbſt*, II. *tab.* XXIV. *fig.* 7. Monoculus roſtratus. *Mont. Trans. Linn. Soc.* II. 14. *tab.* II. *f.* 5. Nebalia Herbſtii. *Leach, Zool. Misc.* I. 100. *tab.* 44.

Habitat in oceano Europaeo.

Legio II. Edri ophthalma.

Latreille betrachtet die Thiere, welche die erste und einen Theil der 2ten Section von dieser Legion ausmachen, als eine Familie der Macroura; hätte er aber die folgenden neuen und sonderbaren Sippen gekannt, so würde er anderer Meynung gewesen seyn.

Genera.

Sectio I. *Corpus lateraliter compressum. Pedes 14. Antennae 2 in frontem insertae, unâ utrinque. (Cauda stylis instructa.)*

1. Phronyma.

Sectio II. *Corpus lateraliter compressum. Pedes 14 coxis lamelliformibus. Antennae 4 per paria insertae. (Cauda stylis instructa.)*

Divisio I. Antennae 4-articulatae, articulo ultimo e segmentis plurimis efformato; superiores brevissimae.

Antennae superiores articulis duobus inferiorum basiliaribus breviores.

2. Talitrus.

Antennae superiores articulis duobus basiliaribus inferiorum haud longiores.

3. Orchestia.

Divisio II. Antennae 4-articulatae, articulo ultimo e segmentis plurimis efformato; superiores subbreviores.

Pedes 4 antici monodactyli, manu parvulâ compressâ.

4. Atylus.

Divisio III. Antennae 3-articulatae, articulo ultimo e segmentis plurimis efformato; superiores longiores.

Pedes 4 antici subaequales monodactyli, manu compressâ.

5. Dexamine.

Pedum par anticum didactylum pollice biarticulato, par secundum monodactylum.

6. Leucothöe.

Divisio IV. Antennae 4-articulatae, articulo ultimo e segmentis plurimis efformato; superiores longiores.

Subdivisio 1. Pedes quatuor antici monodactyli, par secundum manu valdè dilatatâ, compressâ.

Pedum par secundum digito in palmam inflectendo.

7. Melita.

Pedum par secundum digito in latus anticum inflectendum.

8. Maera.

Subdivisio 2. Pedum paria duo antica monodactyla conformia.

Antennae superiores ad basin articuli quarti setulâ instructae.

9. Gammarus.

Antennae superiores simplices. Manus ovatae.

10. Ampithöe.

Antennae superiores simplices. Manus filiformes.

11. Pherusa.

Divisio V. Antennae 4-articulatae, inferiores longiores, pediformes.

(Pedes quatuor antici monodactyli.)

Subdivisio 1. Pedum par secundum manu magnâ.

Oculi prominuli.

12. Podocerus.

Oculi haud prominuli.

13. Jassa.

Subdivisio 2. Pedum par secundum manu haud magnâ.

(Oculi haud prominentes. Antennae inferiores maximae.)

14. Corophium.

Sectio III. *Corpus depressum. Antennae 4. Pedes 14.*

A. *Cauda inermis.*

Divisio I. Corpus segmentis omnibus pedigeris.

Subdivisio 1. Corpus lineare.

Pedes omnes validi unguiculati, paria 3 et 4 basi appendiculata.

15. Proto.

Pedum paria 3 et 4 spuria.

16. Caprella.

Subdivisio 2. Corpus latum.

17. Larunda.

Divisio II. Corpus segmentis omnibus haud pedigeris.

Antennae exteriores articulis tertio quartoque aequalibus. Corpus ovatum.

18. Idotea.

Antennae exterioees articulo tertio quarto longiore.

19. Stenosoma.

B. *Cauda lamellâ 1 et 2 utrinque instructa.*

Divisio III. Antennae in eâdem fere lineâ horizontali insertae.

Antennae interiores sublongiores. Pedes 2 antici submonodactyli.

20. Anthura.

Divisio IV. Antennae per paria uno super alium positae.

Subdivisio 1. Cauda lamellâ unicâ utrinque.

Cauda appendice curvato, compresso.

21. Campecopaea.

Cauda appendice recto, subcompresso.

22. Naesa.

Subdivisio 2. Cauda lamellis 2 utrinque.

* *Antennae superiores pedunculo amplissimo. Ungues bifidi.*

Cauda emarginata interjectâ lamellâ, appendicibus haud foliaceis.

23. Cymodice.

Cauda emarginata, appendicibus compressis foliaceis.

24. Dynamene.

Cauda integra, appendicibus compressis foliaceis.

25. Sphaeroma.

** *Antennae ſuperiores pedunculo ampliſſimo. Ungues ſimplices.*

Oculi granulati, magni, laterales.

26. Aega.

*** *Antennae ſuperiores pedunculo mediocri.*

Oculi diſtincti, non granulati. Caput ſegmenti corporis antici latitudine.

27. Eurydice.

Oculi granulati. Caput ſegmenti corporis antici latitudine.

28. Limnoria.

Oculi obscuri. Caput ſegmento corporis antico anguſtius.

29. Cymothoa.

C. *Cauda ſetis duabus terminata.*

Diviſio V.

30. Apſeudes.

D. *Cauda ſtylifera.*

Diviſio VI. Antennae interiores diſtinctae.

Subdiviſio 1. Styli caudales exſerti. Pedes antici monodactyli.

Ungues bifidi.

31. Janira.

Ungues ſimplices.

32. Aſellus.

Subdiviſio 2. Styli caudales haud exſerti. Pedes antici ſimplices.

33. Jaera.

Diviſio VII. Antennae interiores haud diſtinctae.

Subdiviſio 1. Styli caudales bini, caule duplici. Antennae articulo ultimo multiarticulato.

34. Ligia.

Subdiviſio 2. Styli caudales quatuor, lateralibus biarticulatis.

* *Corpus in globum haud contrahendum.*

a. *Antennae externae articulis octo.*

Antennae externae baſi nudae. *Cauda* abrupte corpore anguſtior.

35. Philoſcia.

Antennae externae ſub capitis margine antico inſertae.

36. Oniscus.

b. *Antennae externae articulis ſeptem.*

Antennae externae ſub capitis margine antico inſertae.

37. Porcellio.

** *Corpus in globum contractile.*

Antennae externae 7-articulatae, in capitis cavitate marginibus inſertae.

Armadillo.

Sectio I.

Corpus lateraliter compreſſum. *Pedes* 14. *Antennae* 2 in frontem inſertae, unâ utrinque. (*Cauda* ſtylis inſtructa.)

Gen. 1. Phronima, *Latr.*

Caput magnum, nutans; *antennae* biarticulatae, articulo primo parvo. *Thorax* 7-articulatus, ſegmentis omnibus pedigeris. *Pedes* compreſſi; paria duo antica articulo antepenultimo ad apicem proceſſu foliaceo inſtructa; articulo penultimo apice bifido, ungne minuto terminato: paria 3 et 4 ſimplicia longiora, ſubcraſſiora ungue arcuato terminata: par quintum magnum longiſſimum, craſſius, didactylum, articulo primo ad apicem gradatim ſubincraſſato; ſecundo ſubtrigono; tertio ovato ad baſin ſubabrupte anguſtato; ultimo ad baſin anguſtato digitis curvatis interne unidentatis; paria 6 et 7 ſimplicia, ungue ſubrecto terminata. *Abdomen* triarticulatum, ſegmento ſingulo utrinque appendice duplici pedunculo inſiſtente inſtructo. *Cauda* biarticulata; articulo primo infra utrinque proceſſu biarticulato ſtylis duobus inſtructis, proceſſu inferiore biarticulato, ſuperiore triarticulato.

Spec. 1. *Phronima ſedentaria.* P. pedibus quintis pollice apice indiceque baſi interne denticulatis. Phronima ſedentaria. *Latr. Gen. Cruſt. et Inſect.* I. 57. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 403-433. Cancer *gammarellus* ſedentarius. *Herbſt,* II. 136. *tab.* 37. *fig.* 8. Cancer ſedentarius. *Forsk. Fn. Arab.* 95.

Apud Burray in Zetlandiâ, Nov. 3, 1809, detexit Rev. Fleming, qui ſummâ cum benignitate mihi communicavit.

Sectio II.

Corpus lateraliter compreſſum. *Cauda* ſtylis plurimis. *Pedes* quatuordecim; *coxae* lamelliformes. *Antennae* quatuor per paria inſertae.

Diviſio I.

Antennae 4-articulatae, articulo ultimo e plurimis ſegmentis minutis efformato; *ſuperiores* breviſſimae, inferiorum pedunculo breviores.

Gen. 2. Talitrus, *Latr.*, Bosc.

Pedes quatuor antici in utroque ſexu ſubaequales, monodactyli. *Antennae* ſuperiores articulis duobus inferiorum baſilaribus breviores.

Spec. 1. *Talitrus Locuſta.*

T. antennis ſubteſtaceo-rufis maris corpore longioribus foeminae brevioribus, corpore cinereo: colore ſaturatiore vario.

Oniscus Locuſta. *Pallas?* Talitrus Locuſta. *Latr. Gen. Cruſt. et Inſect.* I. 58. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 402. Cancer *gammarus* ſaltator. *Montagu, Trans. Linn. Soc.* IX. 94. Aſtacus Locuſta. *Penn. Brit. Zool.* IV. 21.

Habitat in arenoſis maritimis paſſim. Talitrus littoralis, *Leach, Edin. Encycl.* VII. 402. foemina.

Gen. 3. Orcheſtia. Talitrus, *Latr.*

Pedum paria quatuor antica Maris monodactyla, pari ſecundo manu compreſſa magna; Foeminae pari antico monodactylo, ſecundo didactylo. *Antennae* ſuperiores articulis duobus baſilaribus inferiorum haud longiores.

Spec. 1. *Orcheſtia littorea.* Cancer (littoreus) *Gammarus. Montagu, Trans. Linn. Soc.* IX. 96. Pulex marinus. *Baſt. Opusc. Subs.* II. 31? Talitrus gammarellus. *Latr. Gen. Cruſt. et Ins.* I. 57? Orcheſtia littorea. *Leach, Edin. Encycl.* VII 402.

Habitat ad littora maris paſſim, rejectamentis, cadaveribus victitans.

Diviſio II.

Antennae quadriarticulatae, articulo ultimo e ſegmentis plurimis aliis diſtinctis efformato; ſuperioribus ſubbrevioribus.

Gen. 4. Atylus.

Antennae ſuperiores articulo ſecundo tertio longiore; *inferiores* articulo ſecundo tertio ſubbreviore. *Oculi* ſubprominentes, rotundati, inter antennas in capitis proceſſum utrinque inſerti. *Cauda* utrinque ſtylis duplicibus tribus, et ſuperne ſtylulo utrinque mobili inſtructa.

Obs. Generi Dexamini valde affine eſt hoc genus.

Spec. 1. *Atylus carinatus.*

A. capite roſtro descendente, abdomine ſegmentis quinque ultimis carinatis poſticeque acute productis.

Gammarus carinatus. *Fabr. Ent. Syſt.* II. 515. 3. Atylus carinatus. *Leach, Zool. Miscell.* II. 22. *tab.* 69.

Habitat. — Mus. Britan.

Diviſio III.

Antennae triarticulatae, articulo ultimo e plurimis aliis diſtinctis confecto, ſuperioribus longioribus.

Gen. 5. Dexamine.

Pedes quatuor antici ſubaequales, monodactyli, *manu* compreſſa filiformi-ſubovata, armati. *Antennae* ſegmento primo ſecundo breviore. *Oculi* oblongi, haud prominentes, pone antennas ſuperiores inſerti. *Cauda* utrinque ſtylis duplicibus tribus, ſuperneque ſtylo utrinque mobili inſtructa.

Spec. 1. *Dexamine ſpinoſa.*

D. ſegmentis abdominis poſticis in ſpinis productis.

Cancer *Gammarus* ſpinoſus. *Montagu, Linn. Trans. vol.* XI. 3. Dexamine ſpinoſa. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 433. — *Zool. Miscell.* II. 24.

Habitat in Angliae occidentali mari rarior.

Gen. 6. Leucothöe.

Pedum par anticum didactylum, *pollice* biarticulato, articulo baſilari ſubovato; par ſecundum manu dilatata, compreſſa, *pollice* curvato inſtructa.

Spec. 1. *Leucothöe articuloſa.* Cancer articulos. *Montagu, Linn. Trans.* VII. 71. *t.* 6. *f.* 6. Leucothöe articuloſa. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 403.

Habitat in mari Britannico, rariſſime.

Diviſio IV.

Antennae 4-articulatae, articulo ultimo e plurimis articulis efformato; *ſuperiores* longiores.

Subdiviſio 1.

Pedum par ſecundum maris manu dilatata compreſſa.

Gen. 7. Melita.

Pedum paria duo antica monodactyla; par ſecundum digito in palmam inflexo. *Cauda* lamella utrinque elongata, foliacea.

Spec. 1. *Melita palmata.*

M. corpore nigricante, antennis pedibusque pallido annulatis.

Cancer palmatus. *Montagu, Linn. Trans.* VII. 69. Melita palmata. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 403.

Habitat maris Danmoniae littora ſub lapidibus paſſim.

Gen. 8. Maera.

Pedum paria duo antica monodactyla, par ſecundum digito in latus inflexo. *Cauda* ſtylis nullis foliaceis.

Spec. 1. *Maera groſſimana.* Cancer *Gammarus* groſſimanus. *Montagu, Tr. L. Soc.* IX. 97. *t.* 4. *f.* 5. Maera groſſimana. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 403.

Habitat ad Danmoniae littora ſcopuloſa ſub lapidibus vulgatiſſime.

Subdiviſio 2.

Pedum paria duo antica in utroque ſexu monodactyla conformia.

Gen. 9. Gammarus.

Antennae ſuperiores ad baſin articuli quarti ſeta parvula articulata inſtructae. *Cauda* ſuperne faſciculato-ſpinoſa.

* *Cauda ſtylis geminatis ſuperioribus ſtylo ſupero breviſſimo.*

Spec. 1. *Gammarus aquaticus.* G. proceſſu inter antennas obtuſo rotundato. Gammarus Pulex. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 402—432.

Habitat in rivulis et ſtagnis vulgatiſſime.

Spec. 2. *Gammarus marinus.* G. proceſſu inter antennas ſubacuminato.

Habitat in Danmoniae auſtralis mari.

** *Cauda ſtylis geminatis ſuperioribus ſtylis ſubaequalibus.*

Spec. 3. *Gammarus Locuſta.* G. oculis lunatis. Cancer *Gammarus* Locuſta. *Montagu, Linn. Trans.* IX. 92. Gammarus Locuſta. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 403.

Habitat in Britanniae mari vulgatiſſime.

Spec. 4. *Gammarus Campylops.* G. oculis

flexuosis. Gammarus campylops. *Leach*, *Edin. Encycl.* VII. 403. *Habitat* in mari prope Loch-Ranza in Arran Insula.

Gen. 10. Ampithöe.

Antennae superiores seta nulla ad articuli quarti basin. *Cauda* superne haud fasciculato-spinosa. *Manus* ovatae.

Spec. 1. *Ampithöe rubricata.* Cancer *Gammarus* rubricatus. *Montagu*, *Linn. Tr.* IX. 99. Gammarus rubricatus. *Leach*, *Edin. Encycl.* VII. 402. Ampithöe rubricata. *Leach*, *Edin. Enc.* VII. 432.

Gen. 11. Pherusa.

Antennae superiores seta nulla ad articuli quarti basin. *Cauda* superne haud fasciculato-spinosa. *Manus* filiformes.

Spec. 1. *Pherusa fucicola.* P. testaceo-cinerea aut griseo-cinereo rubro-varia. Pherusa fucicola. *Leach*, *Edin.Encycl.* VII. 432.

Habitat inter fucos in Danmoniae australis mari rarius.

Divisio V.

Antennae 4-articulatae, inferiores longiores, pediformes. (*Pedes* quatuor antici monodactyli.)

Subdivisio 1.

Pedum par secundum manu magna.

Gen. 12. Podocerus.

Oculi prominuli. *Pedum* paria duo antica monodactyla.

Spec. 1. *Podocerus variegatus.* P. albo rufoque variegato. Podocerus variegatus. *Leach*, *Edin. Encycl.* VII. 433.

Habitat inter confervas marinas.

Gen. 13. Jassa.

Oculi haud prominuli. *Pedes* quatuor antici monodactyli, manibus ovatis, par secundum majus latere interno armato aut subrecto dentibus instructo.

Spec. 1. *Jassa pulchella.* J. pollice secundo latere interno ad basin emarginato.

Var. α. manu secunda dente elongato, obtuso ad interni lateris basin.

Var. β. manu secunda latere interno tridentata. Jassa pulchella. *Leach*, *Edin. Encycl.* VII. 433.

Habitat inter fucos in Danmoniae australis mari. Color albicans, rufo pictus.

Spec. 2. *Jassa pelagica.* J. manu secunda latere interno lunato-emarginato. Corpus cinereo-subpellucidum fusco variegatum.

Habitat in mari Scotico apud the Bell Rock. Cum copia animalium communicavit amicus R. Stephenson.

Obs. Gammarus falcatus, *Montagu*, *Trans. Linn. Soc.* IX. ad hoc genus pertinere videtur.

Subdivisio 2.

Pedum par secundum manu haud magna.

Gen. 14. Corophium, *Latr.* Cancer, *Linn.* Astacus, *Penn.*

Spec. 1. *Corophium longicorne.* Cancer grossipes. *Linn. Syst. Nat.* I. 1055. Astacus grossipes. *Penn. Brit. Zool.* IV. *pl.* 16. *f.* 31. Corophium longicorne. *Latr. Gen. Crust. et Ins.* I. 59. *Leach*, *Edin. Encycl.* VII. 403—432.

Sectio III.

Corpus depressum.

A. *Cauda inermis.*

Divisio I.

Corpus 6-articulatum, segmentis omnibus cum capitis basi pedigeris. *Pedes* 14; *paria duo antica* ungue mobili, (pollice) instructa; *par anticum* minus, ad caput annexum, carpo articulato; *paria tertium* et *quartum* saepius spuria; *paria sex posteriora* coxis aliquot productis, *unguibus* validis armata. *Antennae* quatuor, superiores longiores. *Os* palpis duobus apice ungulatis. *Anus* tuberculis obscuris. *Bursa* (*uterus externus*) valvulis imbricata inter foeminae pedum paria tertium et quartum sita est, qua ova, pullique post exclusionem educantur.

Animalia parasitica in Oceano degentia, Fucis, Cetaceis (Piscibusque?) arcte affigentia.

Subdivisio I.

Corpus lineare. Oculi pone antennas superiores siti. Antennae 4-articulatae: superiores segmento ultimo aliorum longitudine, e plurimis aliis compositis: inferiores subcompressae, superioribus dimidio minores. Pedum par anticum (*Palpi* Montagu) *os prope situm; secundum manu saepius intus dentata.*

Gen. 15. Proto.

Pedum paria secundum, tertiom et quartum basi appendiculata. *Pedes* omnes validè unguiculati.

Ad hoc genus pertinet *Squilla pedata*, forte etiam *ventricosa?* Mülleri.

Gen. 16. Caprella.

Pedum paria secundum, tertium et quartum haud appendiculata ad basin; paribus tertio et quarto spuriis, globosis, subgelatinosis.

Ad hoc genus *Astacus atomos* Pennant, *Squilla lobata* Müller, et *Cancer Phasma* Montagu pertinent.

Habitat in mari inter fucos, geometricè movens.

Den specifischen Character kann man von der Zahl und der Lage der Stacheln auf dem Kopf und dem Rücken nehmen, vom 2ten Fußpaar u. s. w. Die Synonyme sind so verwirrt, daß ich die 4 einheimischen Gattungen in meiner Sammlung nicht benamen kann.

Subdivisio 2.

Corpus latum. Oculi in verticem siti. Antennae 4-articulatae, superiores longiores, articulo basilari paulo majore, secundo tertioque aequalibus basilari paululum minoribus, ultimo minuto penultimo quadruplo minore; inferioret articulo basilari superiorum breviores

articulo ultimo minuto. Pedes compressi valide uuguiculati; paria duo antica pollice instructa; par anticum minimum ad capitis basin adnexum, carpo articulato, secundum majus manu intus dentata, tertium et quartum coriaceo-membranacea, cylindrica, elongata, spuria. Anus productus, tuberculis obscuris parvis.

Bursa (*uterus externus*) *valvulis quatuor imbricata.*

Gen. 17. Larunda. Cyamus, *Latreille, Lamarck.* Panope, *Leach.*

Spec. 1. *Larunda Ceti.* Oniscus Ceti. *Linn. Syst. Nat.* I. 1060. Squille de la Baleine. *De Geer, Mém. sur les Ins.* VII. *pl.* 42. *f.* 6. 7. Pycnogonum Ceti. *Fabr. Suppl. Ent. Syst.* 670. Cyamus Ceti. *Latr. Gen. Crust. et Ins.* I. 60. Panope Ceti. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 404. *Habitat* in balaenis (*etiam in scombris,* Latr).

D i v i s i o II.

Corpus segmentis omnibus haud pedigeris; segmentum ultimum caudae maximum. *Antennae* filiformes, mediae brevissimae, exteriores ad corporis dimidium longitudinis et ultra. *Ungues* validi.

Gen. 18. Idotea.

Antennae exeriores dimidium aut minus corporis longitudinis aequantes, articulis tertio quartoque aequalibus. *Corpus* ovatum.

Spec. 1. *Idotea Entomon.*

I. corpore elongato-ovato, cauda apice tridentata: dente intermedio majore, antennis dimidium corporis longitudinem fere aequantibus.

Oniscus Entomon. *Linn. Syst. Nat.* I. 1060. *Penn. Brit. Zool.* IV. *pl.* 18. *fig.* 5.

Habitat in mari Britannico passim inter fucos. Color cinereus, fusco-punctatissimus, saepe cremore maculatus.

Diese Gattung, welche an allen unseren felsigen Küsten sehr gemein ist, ändert sehr ab in der Gestalt des Schwanzendes, und kommt oft ohne die Seitenzähne vor, welches bey jungen immer der Fall ist. Oniscus marinus Penn., Taf. 18. Fig. 3 scheint diese Varietät zu seyn. Länge $1\frac{1}{4}$ Zoll.

Spec. 2. *Idotea pelagica.*

I. corpore lineari-ovato, cauda rotundata medio dente obsoletissimo, antennis tertiam corporis longitudinem aequatibus.

Habitat in mari Scotico; ab amico R. Stephenson, Armigero, cum animalium copia, accepi.

Stephenson schickte mir diese Gattung von Bell Rock, und verschaffte mir später einen großen von Limnoria terebrans durchbohrten Klotz, in dessen verlassenen Höhlen sich eine Menge befanden. Farbe beym Leben aschgrau oder rothbraun mit dunklerem Braun gefleckt und oft mit weißen Flecken geschäckt oder gesprenkelt; Beine blaß. Weibchen sehr selten, unter 400 kam nur eines vor. Länge $1\frac{1}{4}$ Zoll.

Spec. 3. *Idotea Oestrum.*

I. corpore elongato ovato, cauda truncata emarginata, antennis tertiam corporis longitudinem aequantibus.

Oniscus Oestrum. *Penn. Brit. Zool.* IV. *pl.* 18. *fig.* 6. Long. Corp. $1\frac{1}{4}$ unc.

Ich habe nie ein Lebendiges getroffen, aber es von Montagu erhalten, welcher es nur als eine Varietät von Entomon betrachtet; es unterscheidet sich von diesem durch den Mangel der Zähne am Schwanzende, statt deren es einen tiefen Einschnitt hat, dazu sind die Fühlhörner kürzer.

Gen. 19. Stenosoma.

Antennae exteriores corporis longitudine, articulo tertio quarto longiore. *Corpus* lineare.

Spec. 1. *Stenosoma lineare.*

S. cauda segmento ultimo basi subangustato apicem versus dilatata: apice truncato emarginato.

Oniscus linearis. *Penn. Brit.* Zool. IV. *pl.* 18. *fig.* 2.

Spec. 2. *Stenosoma acuminatum.*

Stenosoma acuminatum. *Leach Edin. Encycl.* VII. 433.

Habitat in mari Danmoniae, semel obvium.

B. *Cauda lamellis duabus utrinque instructa.*

D i v i s i o III.

Caudae segmentum penultimum brevissimum; ultimum angustius elongatum, utrinque lamellis duabus elongatis. *Antennae* subaequales, una post alteram in linea fere horizontali insertae.

Gen. 20. Anthura.

Antennae breves, interioribus paululum longioribus. *Pedes* anteriores manu ungue seu pollice instructi. *Corpus* lineare. *Cauda* lamellis duabus foliaceis utrinque instructa.

Spec. 1. *Anthura gracilis.* Oniscus gracilis. *Montagu, Linn. Trans. vol.* IX. *tab.* 5. *fig.* 6. Anthura gracilis. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 404. Hieher wahrscheinlich Oniscus cylindricus Mont. *Linn. Tr.* VII. *t.* 6. *f.* 8.

D i v i s o IV.

Caudae segmentum ultimum maximum utrinque appendiculatum. *Antennae* per paria uno super alium positae.

S u b d i v i s i o. 1.

Caudae segmentum ultimum appendice utrinque simplici.

Gen. 21. Campecopea.

Cauda segmento ultimo appendice curvata compressa utrinque instructa. *Corpus* 6-articulatum, articulo ultimo aliorum magnitudine. *Antennae* setaceae, superae longiores, pedunculo biarticulato. *Spatium* inter antennas amplissimum. *Ungues* (antici saltem) bifidi; reliquas haud vidi.

Spec. 1. *Campecopea hirsuta.* Oniscus hirsutus. *Montagu, Linn. Trans. vol.* VII. *tab.* 6. *fig.* 8. Campecopea hirsuta. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 405.

Gen. 22. Naefa.

Cauda fegmento ultimo utrinque appendice recta fubcompreffa, pedunculo adnexo. *Corpus* 6-articulatum, articulo ultimo majore. *Antennae* fetaceae, fubaequales, fuperiores pedunculo ampliffimo, biarticulato, articulo bafilari majore. *Spatium* inter antennas facillime difcernendum. *Ungues* bifidi.

Spec. 1. *Naefa bidentata.* Oniscus bidentatus. *Adams, Linn. trans. vol.* V. 8. *tab.* 2. *fig.* 3. Naefa bidentata. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 405.

Subdivifio 2.

Caudae fegmentum ultimum appendicibus duabus foliaceis, ftylove bifido, inftructum.

* *Antennae fuperiores pedunculo ampliffimo. Ungues bifidi. (Caput poftice ad latera fubbilobatum, lobis oculiferis.)*

Gen. 23. Cymodice.

Oculi ad fegmenti attingentes marginem anteriorem antici. *Corpus* 7-articulatum. *Cauda* bafi utrinque appendicibus duabus fubcompreffis, haud foliaceis, exterioribus majoribus; *apex* emarginatus, interjecta lamella. *Ungues* bifidi.

Speciem indigenam poffideo (Oniscus truncatus, *Montagu, Mss.*). Cymodyce truncata. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 433.

Gen. 24. Dynamene.

Oculi ad fegmenti antici marginem anteriorem haud attingentes. *Corpus* 7-articulatum. *Cauda* bafi utrinque appendicibus duabus aequalibus foliaceis inftructa; *apex* emarginatus, lamella nulla interjecta. *Ungues* bifidi.

Dynamene. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 433.

Species tres Britannicas poffideo.

Gen. 25. Sphaeroma, *Latr.*

Oculi ad marginem anteriorem corporis fegmenti primi haud attingentes. *Corpus* 7-articulatum. *Cauda* apice integra, bafi utrinque appendicibus duabus foliaceis aequalibus inftructa. *Ungues* bifidi.

Spec. 1. *Sphaeroma ferrata.*

S. corpore laevi inermi, cauda laeviffima utrinque oblique truncata, lamellis ellipticis acutis; externis externe ferratis.

Oniscus Globator. *Pallas Sp. Zool. fasc.* IX. *tab.* 4. *fig.* 18. Cymothoa ferrata. *Fabr. Ent. Syft.* II. 510. Sphaeroma cinerea. *Latr. Gen. Cruft. et Ins.* I. 65.

Habitat ad oceani Europaei littora.

Oculi nigri. *Antennae* fulvae. *Pedes* cinerei, unguibus fulvis, apice nigro. *Corpus* cinereum vel albidum rufo-marmoratum.

Diefe Gattung ift fehr gemein an den felfigen Küften von **Devonfhire**, **Kent** und **Kornwallis**.

Spec. 2. *Sphaeroma rugicauda.*

S. corpore laevi inermi, cauda rugulofa: lateribus oblique truncatis, lamellis ellipticis; externis margine externo vix denticulatis.

Sphaeroma rugicauda. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 405-433.

Habitat in oceano Atlantico. Mus. Leach.

Statura et magnitudo praecedentis, et fatis diftincta, cauda rugofa, lamellis rotundatis nec acutis, antennarum inferiorum pedunculo longe minus craffo. Color cinereus, nigro lineatus, maculatusque. Oculi nigri.

Ich entdeckte diefe Gattung an der Infel **Ulva** eine von den Weftern-Infeln, Mull gegenüber, im Monat Auguft. Sie war viel regfamer als S. ferrata, welche ich genau unterfucht habe. Ich habe verfchiedene bekommen, aber nur **eines** behalten.

Spec. 3. *Sphaeroma Hookeri.*

S. corpore laevi, caudae articulo ultimo tuberculis duobus oblongatis fubobfcuris.

Sphaeroma Hookeri. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 433.

Habitat in Suffolcia ad littora maris; color cinereus aut rufescens, punctulis nigris fparfus. Cum copia cruftaceorum benigniffime communicavit amicus W. J. Hooker, cujus nomen gerit.

** *Antennae fuperiores pedunculo ampliffimo. Ungues fimplices.*

Gen. 26. Aega.

Oculi magni, granulati, oblongi, obliqui, marginales. *Corpus* 7-articulatum. *Cauda* 6-articulata, articulo ultimo majore, bafi utrinque appendicibus duabus foliaceis inftructa.

Spec. 1. *Aega emarginata.*

Ae. cauda articulo ultimo acuminato; proceffu interiore apice interne oblique truncato externe emarginato.

Habitat —

An fit Oniscus Pfora. *Penn. Brit. Zool.* IV. *pl.* 18. *fig.* 1?

Spec. 2. *Aega tridens.*

Ae cauda articulo ultimo tricarinato: carinis ultra apicem in dentes productis; proceffu interiore truncato.

Habitat in Mari Scotico. Mus. Sowerby.

*** *Antennae fuperiores pedunculo mediocri.*

Gen. 27. Eurydice.

Oculi diftincti, laterales, non granulati. *Caput* fegmenti antici corporis latitudine. *Corpus* 7-articulatum. *Cauda* 6-articulata, articulo ultimo majore. *Ungues* fimplices. *Antennae inferiores* corporis longitudine.

Spec. 1. *Eurydice pulchra.* E. cauda articulo ultimo femiovali.

Habitat in mari apud Bantham in Danmonia auftrali vulgatiffime, celerrime natans.

Color cinereus pulcherrime nigro irroratus.

Gen. 28. Limnoria.

Caput corporis fegmento antico latitudine aequale. *Oculi* diftincti granulati. *Cauda* fegmentis plurimis corpore vix anguftioribus, ultimo fubrotundato.

Antennae inferne per paria insertae, una super alteram positae. Oculi e granulis (* octo aut septem) efformati.

Spec. 1. *Limnoria terebrans.* L. corpore cinereo, oculis subpiceo-atris.

Limnoria terebrans. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 433. Long. Corp. 1 lin. et 1½ aut 2 lin.

Diese neue und sehr interessante Gattung habe ich von Stephenson bekommen. Sie findet sich in größter Menge am Bell-Rock in altem Holzwerk, welches während des Baues des Leuchtthurms gebraucht wurde, und das sie sehr beschädigt, indem sie nach allen Richtungen sich über 2 Zoll tief einbohrt. Sie weichen selten oder nie bey ihrem Bohren von der graden Linie ab, wofern sie nicht auf einen Astzapfen stoßen, um den sie dann herumgehen. Das Weibchen ist ⅓ größer als das Männchen und läßt sich gleich durch seinen Beutel erkennen, der leicht zu sehen ist und in welchem die Eyer und auch die Jungen getragen werden. Die Jungen waren gewöhnlich ihrer 7 bisweilen 9 und nur einmal 5. Lebendig kann sie sich kugeln. Anfangs wollte ich sie zu Cymothoa stellen, aber eine sorgfältiger Untersuchung zeigte mir, daß sie nicht dahin gehöre.

Gen. 29. Cymothoa, *Fabr.*, *Dald.*, *Latr.*

Caput angustum, parvum. *Segmentum* secundum antice emarginatum ad caput recipiendum, angulis anticis porrectis cum capite lineam rectam delinientibus. *Cauda* segmentis plurimis corpore angustioribus, ultimo majori transverse subquadrato, basi utrinque stylis duobus pediculo impositis. *Oculi* obscuri.

Spec. 1. *Cymothoa Oestrum.*

Cymothoa Oestrum. *Fabr.* Ent. *Syst.* II. 505. *Latr. Gen. Crust. et Ins.* I. 66.

C. *Cauda setis duabus terminata.*

D i v i s i o V.

Corpus sexarticulatum. *Cauda* sexarticulata, articulo ultimo majore, seta utrinque instructa. *Pedes* 14; par anticum didactylum, par secundum compressum dentatum, paria tertium et quartum consimilia, simplicia, par quintum ungue duplici? paria sextum et septimum spuria. *Antennae* quatuor, superiores pedunculo biarticulato apice seta multiarticulata armatae, inferiores bifurcatae.

Gen. 30. Apseudes.

Spec. 1. *Apseudes Talpa.*

A. testa antice acuta rostriformi lineis tribus longitudinalibus exaratis.

Cancer *Gammarus* Talpa. *Montagu*, *Trans. Linn. Soc.* IX. *t.* 4. *f.* 6. Apseudes Talpa. *Leach*, *Edin. Encycl.* VII. 404. Color flavicante-albus.

Habitat in oceano Britannico rarius.

*) Ich erwähne die Zahl nicht ohne einigen Zweifel; sieben Körner stehen in einem Kreise und bey gewissem Lichte scheint noch eines in der Mitte zu seyn.

D. *Cauda stylifera.*

D i v i s i o VI.

Antennae quatuor, interiores distinctae.

S u b d i v i s i o 1.

Styli exserti. Pedes antici majores, manu monodactyla.

Gen. 31. Janira.

Ungues bifidi. *Oculi* mediocres lateraliter subverticales. *Antennae* interiores articulo setifero exteriorum breviores.

Spec. 1. *Janira maculosa.*

J. corpore cinereo fusco maculato.

Oniscus maculosus. *Montagu*, *Mss.* Janira maculosa. *Leach*, *Edin. Encycl.* VII. 434.

Habitat inter fucos et ulvas.

Gen. 32. Asellus. *Geof.*, *Oliv.*, *Latr.*, *Lam.*

Ungues simplices. *Oculi* minuti laterales. *Antennae* interiores articulo setifero exteriorum longitudine.

Spec. 1. *Asellus aquaticus.* Oniscus aquaticus. *Linn. Syst. Nat.* I. 1061. Asellus vulgaris. *Latr. Gen. Crust. et Ins.* I. 63. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 404. Idotea aquatica. *Fabr. Suppl. Ent. Syst.* 303.

S u b d i v i s i o 2.

Styli minutissimi vix exserti. Pedes antici aliis haud crassiores.

Gen. 33. Jaera.

Oculi mediocres laterali-subverticales.

Spec. 1. *Jaera albifrons.*

J. cinereus fronte albicante.

Oniscus albifrons. *Montagu*, *Mss.* Jaera albifrons. *Leach*, *Edin. Encycl.* VII. 434.

Habitat inter fucos et sub lapidibus vulgatissime.

D i v i s i o VII.

Antennae quatuor, interiores brevissime vix conspicuae.

S u b d i v i s i o 1.

„*Styli caudales bini caule duplici, stipitis articulive communis baseos apice inserto.*“ Latr.

Gen. 34. Ligia, *Latr.*

Antennae externae articulo ultimo e pluribus aliis composito.

Spec. 1. *Ligia oceanica.*

L. antennis corporis longitudine, dorso subscabroso.

Ligia oceanica. *Fabr. Suppl. Ent. Syst.* 301.

Habitat ad littora maris; colore, magnitudine, et articulorum antennarum exteriorum numero valde varians.

Latreille hat die Zahl der Gelenke im letzten Segment der Fühlhörner als ein unfehlbares Kennzeichen dieser Gattung betrachtet; diese Theile aber sind großen Veränderungen unterworfen, nicht bloß bey derselben

Gattung, sondern selbst bey dem nämlichen Individuo, indem die Fühlhörner der linken Seite bald 2 oder 3 Gelenke mehr bald weniger haben, als die auf der rechten; man muß sich daher nach anderen Kennzeichen umsehen und wahrscheinlich ist die Sculptur oder die Rauhigkeit dasjenige, welches die Gattungen unterscheidet.

Ligia oceanica und L. scopulorum der Edimburger Encyclopädie sind bloße Varietäten dieser Gattung.

Subdivisio 2.

Styli caudales quatuor, lateralibus biarticulatis.

* *Corpus in globum haud contractile.*

a. *Antennae externae articulis octo.*

Gen. 35. Philoscia, *Latr.*

Antennae externae basi nudae. *Cauda* corpore abrupte angustior.

Spec. 1. *Philoscia Muscorum.* Oniscus Muscorum. *Scopoli, Ent. Carn.* 1105. Oniscus sylvestris. *Fab. Ent. Syst.* II. 397. Philoscia Muscorum. *Latr. Gen. Crust. et Ins.* I. 69. *Leaeh, Edin. Encycl.* VII. 406.

Habitat in Gallia, Germania, Suecia, Anglia, sub lapidibus.

Gen. 36. Oniscus.

Antennae externae sub capitis margine antico prominulo insertae.

Spec. 1. *Oniscus Asellus.* Oniscus Asellus *auctorum.* Oniscus murarius. *Fabr. Suppl. Ent. Syst.* 300.

b. *Antennae externae articulis septem.*

Gen. 37. Porcellio, *Latr.*

Antennae externae sub capitis margine antico prominuloque insertae. *Styli* caudales laterales prominuli, conici.

Spec. 1. *Porcellio scaber.* P. corpore scabro. Oniscus Asellus. *Fabr. Suppl. Ent. Syst.* 300. Porcellio scaber. *Latr. Gen. Crust. et Ins.* I. 70. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 406.

Habitat in Europa sub ligno putrido, et sub lapidibus passim.

Spec. 2. *Porcellio laevis.* P. corpore laevi. Porcellio laevis. *Latr. Gen. Crust. et Ins.* I. 71. *Leach, Edin. Encycl.* VII. 406.

Habitat cum praecedente. In Britannia semel obvius.

Mus. Nostr.

** *Corpus in globum contractile.*

Gen. 38. Armadillo, *Latr.* Oniscus, *Linn.*

Antennae externae 7-articulatae, in cavitate marginibus prominula insertae. *Styli* caudae laterales haud prominuli, articulo apicis triangulari, cum ultimi segmenti margine connivente. *Latr.*

Spec. 1. *Armadillo vulgaris.* Armadillo vulgaris. *Latr. Gen. Crust. et Ins.* I. 71. Oniscus Armadillo. *Linn. Syst. Nat.* I. 1062.

Classis II. Myriapoda.

Ordo I. Chilognatha, *Latr.*

Maxillae nullae. *Palpi* indistincti. *Labium* inerme.

Ordo II. Syngnatha.

Maxillae duae distinctae, basi connatae. *Palpi* duo maxillares filiformes; duo labiales ungula terminati.

Ordo I. Chilognatha.

Fam. I. Glomerides.

Corpus in globum contractile. *Antennae* capitis paginae supernae insertae. *Oculi* distincti.

Gen. 1. Glomeris, *Latr.* Pedes utrinque 16.

Spec. 1. *Glomeris pustulata*, *Latr.*

Habitat in Lusitania frequens.

Spec. 2. *Glomeris marginata.* Oniscus marginatus. *Vill. Entom.* IV. 187. *t.* 11. *f.* 15. Oniscus zonatus. *Panz. Fn. Ins. Germ.* IX. 25. Glomeris limbata. *Latr. Gen. Crust. et Ins.* I. 74. Julus oniscoid. *Town.* — Stew. Elem. nat. Hist. II.

Habitat in Europa sub lapidibus.

Fam. II. Julides.

Corpus in globum haud contractile. *Antennae* capitis paginae supernae insertae. *Oculi* distincti.

Gen. 2. Julus.

Corpus serpentiforme, cylindricum. *Antennarum* articulus secundus tertio longior.

Folgende nach dem Leben beschrieben — nach Farbe, Größe und Gestalt des Afterringels. Fußzahl wechselt zu sehr.

Spec. 1. *Julus sabulosus.*

J. nigro-cinereus lineis duabus dorsalibus rufescentibus, segmento ultimo mucronato, pedibus luteis.

Julus sabulosus. *Linn.*, *Fabr.*, *Latr.* Long. Corp. 1½ unc.

Habitat in Europae sabulosis inter muscos et sub lapidibus passim. Corpus longitudinaliter lineolatum, lineis vix subundulatis. Facies flava nigropunctulata.

Diese Gattung läßt sich leicht von den übrigen unterscheiden durch die Dicke des Leibes, die Gestalt des Mucro, welcher dem corniculus mancher Sirices gleicht, und durch die Farbe, welche nach dem Tode oft bläulich violett wird, mit ziegelrother Linie statt rother.

Spec. 2. *Julus Londinensis.*

J. brunneo-nigricans segmento ultimo submucronato: mucrone ano breviore, pedibus rufescentibus articulis pallidis. Long. Corp. 2¼ unc.

Habitat in sylvis Londinum prope inter muscos haud infrequens.

Corpus lineolis longitudinalibus tenuissimis rectis exaratum.

Spec. 3. *Julus niger.*

J. segmento ultimo mucronato, pedibus pallide rufescentibus.

Long. Corp. 1½ lin.

Habitat prope Edinburgum ſub lapidibus paſſim; in Arran Inſula ſemel obſervavi.

Corpus fortius lineolatum, lineolis inaequalibus.

Spec. 4. *Julus terreſtris.*

J. cinereo-fuscus annulis dilute brunneis, capite anoque dilutioribus, ventre pedibusque ſublutescente-albis, ſegmento ultimo mucronato.

Long. Corp. 1 unc.

Julus terreſtris. *Linn.*, *Fabr.*, *Latr.*

Habitat in Europae ſabuloſis, ſylvis.

Dorſum ſtriis longitudinalibus rectis exaratum. Pedes articulis ſubfuscis.

Früher habe ich diese Gattung als eine bloße Abart von Inlus niger betrachtet; spätere Beobachtungen aber haben mich gelehrt daß sie entschieden eine besondere Art ist. Die Streifen sind in ihr stärker obschon sie kleiner ist, und die Farbe ist ganz verschieden.

Spec. 5. *Julus punctatus.*

J. ſegmento ultimo mucronato, corpore ſubpellucido pallide ſubcarneo, ſegmentorum lateribus poſtice puncto nigro.

Long. Corp. 10 lin.

Habitat ſub cortice arborum et inter muscos paſſim.

Dorſum et latera pallide carnea, lineis longitudinalibus tenuibus exaratis. Latera utrinque linea punctorum nigrorum. Venter pallidus. Pedes lutescentes. Oculi atri.

Spec. 6. *Julus pulchellus.*

J. corpore pallidiſſime flavescente-albido, lateribus utrinque linea punctorum coccineorum, ſegmento ultimo inermi.

Long. Corp. 7½ lin.

Habitat in Caledoniae, Angliae muscis.

Spec. 7. *Julus puſillus.*

J. ſegmento ultimo ſubmucronato, corpore cinerascente-nigro aut fusco-brunneo lineis duabus rufescentibus.

Long. Corp. 5 ad 6 lin.

Habitat prope Edinburgum ſub lapidibus; in Baterſea fields, Londinum prope, inter graminum radices. Copulatione obſervavi.

β. Corpus rufescens lateribus lineaque longitudinali dorſali fuscobrunneis.

Dorſum lineis fortioribus exaratis, diſtantibus, rectis ſubinaequalibus. Antennae fuscae articulis dilutis. Pedes lutescentes.

Gen. 3. Craſpedoſoma.

Corpus lineare, depreſſum, ſegmentis lateraliter compreſſis, marginatis. *Antennae* articulo ſecundo tertio breviore.

* *Segmentis lateribus medio prominulis.*

Spec. 1. *Craspedoſoma Rawlinſii.*

C. dorſo fusco-brunneo lineis quatuor punctorum albidorum, ventre pedibusque rufescentibus.

Long. Corp. 7 lin.

Habitat inter muscos et ſub lapidibus prope Edinburgum vulgatiſſima. Detexit R. Rawlins, cujus nomen gerit.

** *Segmentis lateribus poſtice productis*

Spec. 2. *Craspedoſoma polydesmoides.*

C. dorſo rufo griſeo, ventre pallido, pedibus rufescentibus baſi pallidis, angulo ſegmentorum poſtico ſetigero.

Habitat in Danmonia prope Plymouth, ſub lapidibus paſſim. Detexit Dom. Montagu.

Corpus rufo-griſeum, pedibus pallidioribus. Dorſum linea longitudinaliter impreſſum. Segmenta valde prominentia, angulo antico rotundato, poſtico retrorſum producto, ſetifero, ſeta conica alba. Facies ſaturate rufo-griſea. Oculi atri. Antennae rufogriſeae, ſubpiloſulae. Venter pallidus, albidus. Pedes rufescentes, baſi pallidi.

Fam. III. Polydesmides.

Oculi obſoleti.

Gen. 4. Polydesmus, *Latr.*

Spec. 1. *Polydesmus complanatus*, *Latr.* Julus complanatus. *Linn.*, *Fabr.*

Obs. Genus *Pollyxenus* Dom. Latr. mihi inviſum.

Ordo II. Syngnatha.

Fam. I. Cermatides.

Corporis ſegmenta tetrapoda.

Gen. 5. Cermatia, *Illig.* Scutigera, *Latr.*

Fam. II. Scolopendrides.

Corporis ſegmenta duopoda. *Pedum* par poſticum reliquis manifeſte longius.

Stirps 1. *Pedes utrinque* 15.

Gen. 6. Lithobius.

Antennae conico-ſetaceae, articulis (45 circiter) ſubconicis, duobus baſilaribus majoribus. *Labium* inferius late antice emarginatum, margine valde denticulato. *Oculi* granulati.

Spec. 1. *Lithobius forficatus.*

L. capite lato, labio inferiore toto profunde impreſſo-punctato, pedibus teſtaceo-flavicantibus.

Scolopendra forficata. *Linn.*

Habitat in Anglia, Hibernia rarior.

Long. Corp. 1 unc.

Antennae ſordide teſtaceae. Mandibulae baſi ſordide teſtaceae, apice piceo-ferrugineae. Labium ſordide teſtaceum, linea longitudinali profundius impreſſum, margine antico dentibus baſi ferrugineis, apice piceo-atris. Antennae piloſulae.

Spec. 2. *Lithobius variegatus.*

L. capite corpore paulum latiore, labio toto punctis laeviter impreſſis, pedibus flavo-teſtaceo-pallidis fusco-maculatis.

Habitat in Danmonia auſtrali ſub lapidibus paſſim.

Long. Corp. 8-9 lin.

A praecedente differt, capite anguſtiore, labio minus crebre punctato, pedibusque variegatis nec concoloribus.

Spec. 3. *Lithobius Laevilabrum.*

L. capite lato (foeminae anguſtiore), labio glaberrimo polito antice leviter obscurius punctulato, pedibus teſtaceo-flavis.

Habitat in Caledonia et Inſulis adjacentibus, ſub lapidibus frequens.

Labium glaberrimum, antice obscure punctulatum, laciniis marginibus anterioribus rotundatis, dentibus ferrugineis extremo apice piceo-nigris, medio longitudinaliter impreſſo. Mandibulae apice piceo-atrae. Antennae piloſulae.

Stirps 2. *Pedes utrinque* 21.

Gen. 7. Scolopendra.

Antennae conico-ſetaceae, 17-articulatae, articulis ſubconicis. *Os* galeis haemisphaericis tectum. *Palpi* exteriores cauli duplici, ultimo articulo interne compreſſo, apice unguibus duobus armata. *Mandibulae* validae, corneae, edentulae. *Labium* inferius fiſſura diviſum, margine antico anguſtiori, recto, denticulato. *Corporis* ſegmenta marginata. *Pedes* pari antico minimo, ultimo majore, articulo baſilari intus ſpinoſo. *Oculi* octo, quatuor utrinque in capitis margine antico figuram ſubrhomboidalem delientibus.

Von dieser Sippe haben wir keine einheimische Gattung. Alle Gattungen, und sie sind, wie ich vermuthe, sehr zahlreich, hat man unter dem Namen Scolopendra morſitans **vereint, und der gegebene Character paßt auf alle Gattungen der Sippe.**

* *Corporis ſegmenta ſubaequalia.*

Spec. 1. *Scolopendra Gigas.*

S. ſegmentis transverſo-quadratis angulis rotundatis ferrugineo-brunneis poſtice luteis, antennis, palpis galeis pedibusque teſtaceis: pedibus (pari antico excepto) articulo baſilari (ſecundoque rarius) ſpinuloſis.

Habitat. ——

Mus. Dom. Jameſon.

Labium ferrugineum. Mandibulae baſi ferrugineae, apice nigrae. Totum corpus ſub lente punctatum. Ungues calcesque ſubpiceo-atri.

** *Corporis ſegmenta transverſa alternantia, quinto et ſexto ſubaequalibus.*

Spec. 2. *Scolopendra alternans.*

S. pedibus poſticis articulo primo tereti interne ſpinuloſo.

Scolopendra alternans. *Leach, Edin. Encycl.* VII.

Habitat. ——

Spec. 3. *Scolopendra ſubſpinipes.*

S. pedibus poſticis articulo primo ſubtereti ſupra plano ad apicem interne pauci-ſpinoſo.

Habitat. ——

Mus. Britan.

Spec. 4. *Scolopendra trigonepoda.*

S. pedibus poſticis trigonis articulo primo interne ſpinifero.

Habitat —— Mus. Britan.

*** *Corporis ſegmenta elongata aut ſubelongata irregularia.*

Spec. 5. *Scolopendra morſitans.*

Habitat in India.

Gen. 8. Cryptops.

Antennae conico-ſetaceae, 17-articulatae, articulis globoſo-ſubconicis. *Labium* inferius non denticulatum, margine antico vix emarginato. *Pedes* poſtici articulo baſilari inermi. *Oculi* obſcuri.

Spec. 1. *Cryptops hortenſis.*

C. teſtaceo-ferrugineus dorſo ſaturatiore, antennis pedibusque piloſis.

Scolopendra hortenſis. *Leach, Mss. in Donovan's Brit. Ins.*

Habitat in hortis in com. Devon. haud infrequens.

Fam. III. Geophilides.

Corporis ſegmenta duopoda. *Pedes* duo poſtici haud manifeſte aliis longiores.

Gen. 9. Geophilus.

Pedes plurimi. *Oculi* obſcuri. (*Labium* fiſſura diviſum?) *Mandibulae* validae. *Antennae* cylindricae, in his apicem verſus ſenſim ſubanguſtiores, in illis 14-articulatae, articulis omnibus ſub-cylindricis, baſi paululum anguſtioribus.

* *Antennae articulis brevibus.*

Spec. 1. *Geophilus carpophagus.*

G. capite antennis anoque fulvescentibus, corpore violascente antice flavicante, pedibus pallide ſubflavis.

β. Corpore obſcure ſubviolascente-teſtaceo antice ſubteſtaceo, alias *α* ſimillima.

Long. Corp. 2—2½ unc.

Habitat in fructibus Danmoniae paſſim.

Caput flavum, fulvo varium; antennae fulvescentes, articulis apice pallidis: mandibulae fulvescentes, punctis apiceque atris. Dorſum antice flavicans linea longitudinali flava utrinque violascente, parte ante medium usque ad ſegmentum ultimum violascente, linea longitudinali pallida; latera pallida linea undulata, ſinuoſa, cinereo-violaſcente. Venter dorſi coloris absque lineis marginalibus, parteque violascente pulcherrime colore ſaturatiore maculata. Pedes ſubflavi, pallidi, articulis ſaturatioribus, unguibus nigris.

Variat parte antica haud flava, pedibusque poſterioribus magis elongatis. Forte ſexus alter.

Spec. 2. *Geophilus ſubterraneus.*

G. corpore flavo, capite ſubferrugineo.

Scolopendra ſubterranea. *Shaw.*

Long. Corp. 3½ unc.

Dorſum ſegmentis lateraliter prominulis, lineis duabus longitudinalibus abbreviatis impreſſis. Pedes articulis ſubferrugineo-tinctis. Ungues nigricantes.

Im lebenden Zustande kann man diese Gattung jederzeit von der vorigen durch die Farbe unterscheiden,

und durch die verkürzten Längslinien, welche man nur in diesem Zustande sehen kann. Ich bemerkte, als ich im Jänner etwas Gartenerde umkehrte, ein Weibchen dieser Gattung in einer Höhle, die es sich, dem Anschein nach, selbst gemacht, mit 26 Jungen, die blaßgelb waren, mit etwas dunklerem Kopf und schwach rostfarbnen Gelenken an den Gliedern.

Spec. 3. *Geophilus acuminatus.*

G. corpore toto ferrugineo antice sensim angustiore, capite antice pedibusque dilutioribus.

Long. Corp. $1\frac{1}{2}$ unc.

Habitat inter muscos rarior.

Mus. Nostr.

Diese interessante Gattung bemerkte ich zuerst zu Roborough Down bey Plymouth unter einem Stein und später bekam ich einige lebendig von Sowerby, der sie mit Moos bekommen hatte. Ich traf sie auch einmal unter Moos in Battersea-Fields. Die Fühler sind durchaus gleich dick, der Vordertheil des Kopfs blässer als die Beine, die wieder etwas blässer sind als der Rücken.

Zu dieser Abtheilung der Sippe Geophilus gehört Scolopendra electrica autorum, nebst zwey anderen einheimischen und einigen fremden Gattungen; da ich sie aber nicht lebendig zu untersuchen Gelegenheit hatte, so will ich sie hier übergehen.

** *Antennae articulis valde elongatis.*

Spec. 4. *Geophilus longicornis.*

G. corpore flavo, capite ferrugineo, antennis longioribus.

Long. Corp. $2\frac{1}{2}$ unc.

Habitat prope Edinburgum et Londinum sub lapidibus.

Classis III. Arachnides.

Aus dieser Classe habe ich nicht allein Latreilles Tetracera und Myriapoda, sondern auch dessen Parasita und Thysanoura, welche ächte Insecten sind, entfernt; und zu den Arachnides habe ich die Sippe Nycteribia gebracht, welche mit derselben im allgemeinen Bau übereinstimmt.

Subclassis I. Cephalostomata.

Os frontale ad caput adnexum. (Pedes octo aut sex.)

* *Pedes coxis, femoribus, tibiis tarisque forma distinctis.*

Ordo I. Podosomata.

Corpus 4-articulatum, et quasi e coxarum junctione efformatum. *Os* tubulosum. *Oculi* quatuor tuberculo impositi. *Pedes* octo.

Ordo II. Polymerosomata.

Corpus e serie segmentorum efformatum, abdomine haud pedunculato. *Os* mandibulis didactylis et maxillis instructum. *Oculi* duo, quatuor sex aut octo. *Pedes* octo.

Ordo III. Dimerosomata.

Corpus e segmentis duobus efformatum, abdomine pedunculato. *Os* mandibulis et maxillis armatum. *Oculi* sex aut octo. *Pedes* octo.

** *Pedes coxis, femoribus, tibiis tarsisque forma speciali haud distinctis.*

Ordo IV. Monomerosomata.

Corpus e segmento unico efformatum. *Os* saepius rostriforme, in nonnullis maxillis aut mandibulis instructum. *Pedes* octo aut sex.

Subclassis II. Notostomata.

Os dorsale ad dorsum affixum. (*Pedes* sex.)

Subclassis I. Cephalostomata.

Ordo I. Podosomata.

Obs. Foeminae organa ovigera palpiformia, elongata, articulata, ad rostri basin prope inserta. *Pedes* coxis triarticulatis; femoribus 1-articulatis; tibiis biarticulatis; tarsis biarticulatis, *unguibus* instructis.

Fam. I. Pycnogonides.

Mandibulae nullae.

Gen. 1. Pycnogonum *auctorum.*

Pedes subrobusti. *Coxae* articulis subaequalibus; *tibiae* articulo primo longiore; *tarsi* articulo primo minimo; *ungues* simplices, validi, acuti.

Organa ovigera 10-articulata, articulo ultimo acutissimo, unguiformi, ad rostri basin segmento corporis antico annexa.

Spec. 1. *Pycnogonum Balaenarum*, auctorum.

Habitat in oceano Europaeo, et ad littora sub lapidibus.

Gen. 2. Phoxichilus, *Latr.* Nymphon, *Fabr.?* Pycnogonum, *Oth. Fabr.* Phalangium, *Montagu.*

Pedes gracillimi; *coxae* articulo medio longiore subclavato; *tibiae* articulo primo breviore; *tarsi* articulo primo minimo; *ungues* duplices, inaequales, acuti.

Organa ovigera 7-articulata, articulo ultimo tuberculiformi, in segmento antico ad rostri basin uno utrinque subtus inserta.

Ad hoc genus pertinent *Pycnoganum spinipes*, *Oth. Fabr. Fn. Groen.* 232, *Nymphon hirtum*, *Fabr.?* et *Phalangium spinosum*, *Montagu*, *Trans. Linn. Soc.* IX. tab. 5. *fig.* 7.

Obs. Species multas indigenas possideo, at characteres nondum elaboravi.

Fam. II. Nymphonides.

Mandibulae duae, biarticulatae, didactylae.

Gen. 3. Ammothea.

Mandibulae rostro multo breviores, articulis aequalibus, digitis arcuatis apice conniventibus. *Palpi* 9-articulati, articulo tertio longissimo. *Pedes* gra-

ciles; *coxae* articulo medio longiore; tibiae articulo primo fubbreviore; *tarfi* articulo primo minimo; *ungues* duplices inaequales.

Organa ovigera 9-articulata, pone roftrum fub pedibus anticis fere inferta.

Spec. 1. *Ammothea carolinenfis.* Ammothea carolinenfis. *Leach, Zool. Miscell.* I. 34. t. 13.
Habitat in Americae mari.
Mus. Britan.

Gen. 4. Nymphon.
Nymphon, *Fabr.*, *Latr.* Pycnogonum. *Müll.*, *O. Fabr.* Phalangium. *Linn.*, *Gmel.*, *Mont.*

Mandibulae roftro longiores articulis aequalibus, digitis curvatis et per totam illorum longitudinem conniventibus, ad apicem abruptius aduncis. *Palpi* 6-articulati, articulo fecundo elongato, fexto minimo. *Pedes* gracillimi; *coxae* articulo medio longiore; *tibiae* articulo fecundo fublongiore, *tarfi* articulo primo fubbreviore; *ungues* fimplices.

Organa ovigera 10-articulata pone roftrum fub pedibus anticis fere inferta.

Spec. 1. *Nymphon femoratum.*
Nymphum femoratum. *Leach, Zool. Miscell.* I. 45. *t.* 19. *f.* 2.
Habitat in mari Britannico.
Species adhuc elaborandae.

Ordo II. Polymerofomata.

Pedes octo. *Oculi* 2, 4, 6 aut 8.

Fam. I. Sironides.

Palpi fimplices. *Mandibulae* didactylae.
Gen. 1. Siro, *Latr.*
Spec. 1. *Siro rubens.* Siro rubens. *Latr.*

Fam. II. Scorpionides.

Mandibulae didactylae. *Pedes* conformes. *Palpi* brachiiformes.

Stirps 1.

Cauda nulla. Oculi 2 aut 4.

Gen. 2. Obifium, *Illig.* Chelifer, *Latr.*
Corpus cylindricum. *Thorax* unipartitus. *Mandibulae* porrectae. *Oculi* 4.
Spec. 1. *Obifium trombidioides, Latr.*
Montagu hat diefe Gattung mit einer anderen (Phalangium acaroides *Linn. Tr.* XI. 7) unter dem Namen Acaroides verwechfelt.

Gen. 3. Chelifer, *Geoffroy.*
Corpus depreffum. *Thorax* tripartitus. *Mandibulae* breves. *Oculi* 2.
Spec. 1. *Chelifer fasciatus.*
C. manu ovata, addomine fegmentis margine albidis.
Habitat fub cortice arborum.

Stirps 2.

Cauda articulata, elongata, aculeo curvato terminata. Oculi 6 *aut* 8.

Gen. 4. Buthus. Scorpio *auctorum.*
Oculi octo.
Spec. 1. *Buthus occitanus, Latr.*
Gen. 5. Scorpio, *Latr.*, *Fabr.*, etc.
Oculi fex
Spec. 1. *Scorpio europaeus.*, *Latr.*

Fam. III. Tarantulides.

Mandibulae monodactylae. *Pedes* duo antici antennaeformes, gracillimi; fex poftici confimiles. *Oculi* octo. *Palpi* brachiiformes.

Stirps 1.

Cauda filiformis.

Gen. 6. Theliphonus, *Latr.*
Tarantula, *Fabr.*
Palpi breves, craffi, didactyli. *Corpus* oblongum, cylindricum. *Thorax* ovalis.

Stirps 2.

Cauda nulla.

Gen. 7. Tarantula, *Fabr.* Phrynus, *Oliv.*, *Latr.*, etc.
Palpi elongati, monodactyli. *Corpus* breve, depreffum.
Spec. 1. *Tarantula lunata.* T. lunata. *Fabr. Ent.* Syft. II. 433.

Ordo III. Dimerofomata.

Fam. I. Solpugides.

Oculi quatuor. *Anus* fimplex.
Gen. 1. Solpuga, *Fabr.* Galeodes, *Latr.*
Spec. 1. *Solpuga araneoides, Fabr.*

Fam. II. Phalangides.

Oculi duo. *Anus* fimplex.
Gen. 2. Phalangium, *Linn.*, *Fabr.*, *Latr.*
Opilio, *Herbft.*

Fam. III. Araneides, *Latr.*

Oculi fex aut octo. *Anus* papillis textoriis.
Araneides. *Latr.*, *Walck.*

Die Sippen diefer Familie fieh in *Latreilles* Genera cruftaceorum et infectorum, und in feinen Confiderations générales fur l'ordre naturelle des cruftacés.

Der unermüdliche Naturforfcher Joh. Banks hat mir einige fchätzbare und fehr intereffante Bemerkungen über das Wachsthum der Füße einer Gattung diefer Familie mitgetheilt, welche ich hier bekannt machen will.

Als er zu Spring-Grove am 2. Sept. fchreiben that, lief eine Gewebfpinnende Gattung von mehr als mitlerer Größe über das Papier mit einer Mucke im Maul. Sehr überrafcht eine Spinne diefer Art mit ihrem Raube herumlaufen zu fehen und etwas Ungewöhnliches in dem Gange diefes Thieres bemerkend, fieng er es und that es in ein Glas; er fah daß es Statt 8 nur 3 Füße hatte, wodurch es wahrfcheinlich zum Spinnen unfähig geworden. Der fonderbare Umftand, daß diefe

Spinne ihre gewöhnliche Lebensart geändert und aus einem Spinner ein Jäger geworden war, so wie der Wunsch zu erfahren ob sich ihre Beine erneuern würden, verschloß er sie in dem Glase.

Am anderen Morgen sog sie 2 ihr gegebene Fliegen aus, ließ aber den Leib liegen; drey Tage nachher fraß sie Leib und Kopf einer Fliege ganz auf und ließ nur Flügel und Beine liegen. Später sog sie bald die Fliegen aus, bald fraß sie sie auf, was wahrscheinlich vom Zustande der Fliegen abhieng. Anfangs verzehrte sie 2 Fliegen täglich, nachher nur eine in 2 Tagen. Ihr Koth, den sie am Hinterende des Leibes von sich gab, war zuerst milchweiß; später war in dem Weißen ein schwarzer Fleck, welcher vester aussah als die umgebende Flüssigkeit.

Bald nach ihrer Einsperrung fieng sie an ein Gewebe an den Seiten des Gefäßes zu machen; wegen Mangel der Füße aber gieng es sehr langsam und ungeschickt. In etwa 14 Tagen hatte sie ein kleines Gewebe fertig, auf dem sie beständig saß.

Nach einem Monat warf sie die Haut ab und ließ den Balg im Gewebe hängen. Nach diesem Wechsel erschienen 5 neue Glieder, halb so lang als die 3 anderen und zum Gehen wenig brauchbar. Diese neuen Glieder dehnten sich binnen 3 Tagen ein wenig aus und wurden halb so lang als die alten: das Gewebe wurde nun vergrößert und das Thier saß fast den ganzen Tag unbeweglich darin, außer wenn ihm eine Fliege hineingeworfen ward.

Neun und zwanzig Tage nachher häutete sie sich wieder und ließ den Balg im Gewebe hängen, vor einer hohlen Zelle, die sie sich gewoben hatte um darin verborgen zu sitzen: die Glieder waren jetzt länger als vor dem Hautwechsel und wurden binnen 3 oder 4 Tagen noch etwas größer, erreichten aber noch nicht die alten.

Das Thier vergrößerte nun sein Gewebe und als es in ein geräumigeres Gefäß gebracht wurde, fieng es ein besseres zu spinnen an. So wurde es am 1 Nov. gelassen in der Hoffnung daß es bis zum nächsten Sommer, wenn es wieder Fliegen gäbe, lebendig bleiben würde. Bey der Beobachtung dieses Thieres schien es diesem scharfsinnigen Naturforscher, als wenn die Organe, welche man Palpen nennt, abgenutzt würden, während sie das zwischen den Oberkiefern befindliche Futter hin und her wendeten, woraus Banks schloß daß diese Organe eigentlich keine Palpen sind, sondern in ihren Verrichtungen den Klauen der Scorpione entsprechen, für welche Meinung die Analogie spricht.

Clerk nennt die Palpen Brachia und behauptet sie enthielten die Geschlechtsorgane; eine Meynung, der auch Linné zugethan war, welcher sagt: „penes in palpis gerunt;" daß diese Meynung weder auf Thatsachen noch auf anatomischen Untersuchung beruhe, daß die Palpen aller männlichen Spinnen keulenförmig am Ende sind, weiß jeder Naturforscher; ob sie aber wirklich die männlichen Geschlechtstheile enthalten ist ein Umstand, der sehr wohl eine sehr genaue Untersuchung der Physiologen verdient; und wir werden jedem Naturforscher dankbar seyn, der etwas über die Richtigkeit oder Falschheit eines so abweichenden Baues mittheilt. [Der Verf. kannte also die Untersuchungen von Treviranus nicht.]

Ordo IV. Monomerosomata.

Sectio I.

Pedes ambulatorii.

Fam. I. Trombidides.

Os mandibulis instructum. *Palpi* porrecti ad apicem appendice mobili instructi.

Stirps 1.

Oculi duo in pedunculum inserti. Corpus linea transversa quasi bipartitum, parte antica os, oculos, pedesque quatuor anticos gerente.

Gen. 1. Trombidium, *Fabr.*, etc.

Pedes octo.

Gen. 2. Ocypete.

Pedes sex.

Spec. 1. *Ocypete rubra.*

O. corpore rubro, dorso pilis longis raris pedibusque pilis brevibus plurimis rufo-fuscis.

Habitat in Tipularidibus frequentissime.

Ich habe nicht weniger als 16 an einer einzigen Schnacke gefunden.

Stirps 2.

Oculi sessiles. Corpus linea transversa haud impressum.

Gen. 3. Erythraeus, *Latr.*

Fam. II. Gamasides.

Os mandibulis instructum. *Palpi* porrecti simplices.

Gen. 4. Gamasus, *Latr.*

Fam. III. Acarides.

Os mandibulis instructum. *Palpi* simplices brevissimi haud porrecti.

Gen. 5. Oribata, *Latr.*

Corpus coriaceum.

Gen. 6. Acarus, *Linn.*, *Latr.*

Corpus molle.

Fam. IV. Ixodides.

Os rostro instructum. *Oculi* absconditi aut obscuri.

Stirps 1.

Rostrum et palpi exserti.

Gen. 6. Argas, *Latr.*

Gen. 7 Ixodes, *Latr.*.

Die folgenden Gattungen, worunter fünf neue, wurden nach lebendigen Exemplaren beschrieben.

Spec. 1. *Ixodes plumbeus.*

Ix. scuto cordiformi, rostro cum vagina pedibusque pallide ferrugineis, abdomine plumbeo.

Long. Corp. ¼ unc.

Habitat in corpore et nido Hirundinis ripariae.

Rostrum et vagina breves, pallide ferrugineae. Scutum parvum subrugulosum ferruginatum, cordi

forme, margine antico anguſte pallido. Coxae pedumque articuli pallidi.

Spec. 2. *Ixodes hexagonus.*

Ix. ſcuto obſcure hexagono cum vagina pedibusque ferrugineis; abdomine teſtaceo-albido aut ſubplumbeo-pallido.

Long. Corp. 5 lin.

Habitat in Erinaceo europaeo, gluteis tenaciter adhaerens

Roſtrum pallidum. Vagina ferruginea, apice pallida. Clypeus fusco-ferrugineus utrinque triangulatim excavatus. Scutum ſaturate ferrugineum, punctatum, lineolis duabus utrinque impreſſis quae ultra medium paululum prodeunt. Pedes ferruginei, articulis apicibusque pallidis; coxae pallidiores.

Spec. 3. *Ixodes ricinus.*

Ix. ſcuto rotundo minore cum vagina pedibusque fuscis, abdomine majore colore variante.

Acarus ricinus. *Linn.*, *Fabr.* Ixodes ricinus. *Latr.*

Long. Corp. ½ unc.

Habitat in canibus, arcte ſe affigens.

Roſtrum pallide ferrugineum. Vagina ferrugineo-fusca. Clypeus utrinque lineola transverſa excavata. Scutum fuscum, rotundatum, punctatum, utrinque lineolis duabus impreſſis, una a margine antico ad medium, altera interna ultra medium tendentibus. Pedes fusci, articulis apiceque pallidis.

Spec. 4. *Ixodes megathyreus.*

Ix. ſcuto majore obovato cum vagina pedibusque fuscis, abdomine rufescente.

Long. Corp. vix ¼ unc.

Habitat in canibus et in Erinaceo europaeo cum praecedente frequentiſſime, cujus forte mas.

Roſtrum pallide ferrugineum. Vagina fusca. Clypeus utrinque puncto transverſo, excavato. Scutum majus punctatum, fuscum, antice ſubmarginatum, utrinque lineolis duabus impreſſis quae ultra medium tendunt. Pedes fusci, apice articulisque pallidis.

Spec. 5. *Ixodes autumnalis.*

Ix. ſcuto ovato-ſubhexagono ſubferrugineo-fusco, vagina pedibusque ferrugineis: articulis albidis.

Habitat in canibus (praecipue in illis Anglice *Pointers* dictis) tempore autumnali, rarius.

Vagina ferruginea, ferrugineo-fusca marginata. Clypeus utrinque excavatus. Scutum ſubferrugineo-fuscum. Pedes ferruginei, articulis pallidis, albidis, interne et externe ſubfusci. Abdomen plumbeum, lineis tribus obſcurioribus impreſſis. Tarſi pallidi, albidi, articulis ſaturatioribus

Spec. 6. *Ixodes Pari.*

Ix. ſcuto elongato-ſubhexagono fusco: disco ſubferrugineo-fusco, roſtro ferrugineo-fusco, vagina fusca, pedibus fuscis articulis dilutioribus et albidis.

Habitat in Paro majore. Tempore autumnali, vernali.

Roſtrum ferrugineo-fuscum. Vagina fusca. Clypeus utrinque obſcuriſſime ſubexcavatus. Scutum elongato-ſubhexagonum antice auguſtius, disco pallidiore. Pedes fusci, articulis pallidis et albidis; tibiae articulis extimis ad apicem ſubferrugineis; tarſi albidi, articulis obſcure ſubfuscis.

Der von **Montagu** ſeiner Abhandlung über die Fledermäuſe (Linn. Transact. Vol. IX.) erwähnte Acarus, gehört zu dieſer Sippe.

Stirps 2.

Roſtrum et palpi abſconditi.

Gen. 8. Uropoda, *Latr.*

Fam. V. Cheyletides.

Os roſtro inſtructum. *Oculi* diſtincti.

Dieſe Zunft fordert weitere Unterſuchung; ſie enthält folgende Sippen:

9. *Cheyletus*, 10. *Smaris*, 11. *Bdella*, *et* 12. *Sarcoptes* Latreille.

Sectio II.

Pedes natatorii.

Fam. I. Eylaides.

Os mandibulis inſtructum,

Gen. 13. Eylaïs, *Latr.*

Fam. II. Hydrachnides.

Os mandibulis nullis.

Gen. 14. Hydrachna, *Müll.*, *Latr.*

Palpi porrecti, appendice mobili inſtructi.

Gen. 15. Limnochares, *Latr.*

Palpi incurvati, ſimplices.

Subclaſſis II. Notoſtomata.

Zu dieſer Unterclaſſe gehört **Latreilles** und **Montagus** Nycteribia, welche wahrſcheinlich in 2 verſchiedene Sippen zerfällt.

Over het kenmerk von het getal der gledingen van den Tarſus by de Inſekten.

Het getal der geledingen van den Tarſus iſt door *Geoffroy* het eerſt als kenmerk by de Rangſchikking der Inſekten gebezigt. Het heeft door deszelfs eenvoudigheid zich aanbevelende, byval gevonden, en de beroemde en in de geſchiedenis der Entomologie onſtervelyke *Latreille* heeft het by de kevers (*Coleoptera*) ſteeds blyven gebruiken, waar door het (in die Orde van Inſekten althans) het burgerregt ſchynt verkregen te hebben. —

Het gezag dezer mannen mag ons echter niet afſchrikken den grond der Zaak naauwkeurig te toetſen; integendeel hoe grooter het gezag dier mannen is deſte meer zyn wy verpligt tot zulk een wetenſchappelyk onderzoek. Ik vond by myne onderzoekingen Gronden om aan de waarde von dit kenmerk te twyfelen. Deze twyfelingen wil ik beſcheiden en kort openleggen. Het is miſchien ligt ze te wederleggen; en als deze wederlegging we-

terschappelyk en bescheiden is, zal ik de eerste zyn om myn genit gevoelen terug te nemen. — Ik voeg by deze twyfelingen eenige andere aanmerkingen over dit ondenverp, waarby ook dat gene niet verzwygen will, wat my voorkomt voor de waardy van dit kenmerk te pleiten. —

Het is vooreerst niet te ontkennen, dat dit kenmerk in den geest van *Linnaeus* is. Men denke hier slechts aan zyn kunstig sexueel Systema, en aan zyne klassen *Monandria*, *Diandria* enz. en aan zyne ordines *Monogynia*, *Digynia* enz. — Daar de waarde van een kenmerk afhangt zoowel van de waarde van het orgaan waar van het ontleend is, als van de wyse waarop, en het oogpunt waaruit men dat orgaan beschouwt, zoo zal wel niemand twyfelen of wat het eerste betreft, de sexueele deelen by de plant van het hoogste gewigt zyn, en men zal daarmede de geleedingen der Tarsi by de Insekten voorzeker niet durven gelyk stellen. Doch wat het tweede betreft, de wyse namelyk, warop het orgaan beschouwd wordt, deze is hier hoogst onzeker; en er is geen kenmerk, het welk aan zoo vele verscheidenheden is blootgesteld als het *getal*, warover *Decandolle* in zyne *Théorie élémentaire de la Botanique* zeer gegronde aanmerkingen heeft medegedeeld. Wy gelooven echter tot voordeel van het kenmerk der Tarsi te moeten opmerken, dat het getal dier deelen aan oneindig minder afwyking is blootgesteld dan dat der stamina by de planten; hetwelk wy niet vreezen dat men voor paradox zal houden. Er is dus hier eene gedeeltelyke vergoeding, daar by de mindere waardy van het orgaan zick evenwel eene meerdere standvastigkeid in het gekorene oogpunt is waar te nemen. —

Wy willen voorts niet ontkennen dat dit kenmerk eenige goede en naturlyke verdeelingen geeft. By de drie ordines, *Hymenoptera*, *Lepidoptera* en *Diptera* is het getal der geledingen van den Tarsus standvastig, en immer 5. — Doch wy gelooven te mogen beweezen, dat het op zich zelven voor de natuurlyke Methode onvoldoende is. Ziet hier kortelyk onze gronden.

Een systema moet, gelyk *Sprengel* teregt heeft aangemerkt, of geheel kunstig of geheel natuurlyk zyn (Zie zyne *Anleitung zur Kenntniſs der Gewächse*). Als geheel kunstig systema heeft men nog geen gebruik van het bedoelde kenmerk gemaakt. De drie boven genoemde ordines zouden dan met de *Coleoptera pentamerata* moeten vereenigd worden, enz. Maar men heeft het gebezigd voor natuurlyke stelsels, en wel vooral by de Coleoptera. Wy willen ons daarom by deze Orde vooral bepalen, en zullen trachten aan te toonen, dat het hier tot geene natuurlyke verdeeling Aanleiding gegeven heeft of geven kan. Hiertoe mogen de volgende voorbeelden strekken. —

Waar is grootere overeenkomst in habitus en geheele Struktuur dan tusschen het *genus Aleochara* en *Pselaphus?* Is de *Pselaphus* niet een *genus* uit de natuurlyke familie der *Brachelytra?* Ondertusschen de *Pselaphus* staat aan het eind der orde onder de *Dimera*; de *Aleochara* onder de *Pentamera*. —

Wil men dit kenmerk *zoo* streng volgen, dan moet men er nergens van afwyken. Terwyl ondertusschen *Latreille* de boven genoemde onnatuurlyke Scheiding daarstelt, aarselt hy niet om, ten behoeve der *genera affinia* de geslachten *Enoplium* en *Clerus*, niet tegenstaande zy slechts 4 geledingen hebben, onder de Pentamera te plaatten (*Cuvier* Règne anim. III. p. 255). In de daad *Duméril* is hier consequent, en deze analogie daarlatende, plaatst hy het genus *Clerus* onder de *Tetramera* (*Considérat. génér. sur les Insectes*). Maar aldus verkrygt men *kunstige* verdeelingen.

In allen gevalle moet het genus *Rhinosimus* van *Latreille* en *Olivier* van de geslachten *Anthribus* en *Bruchus* gescheiden worden, en in de Orde der *Heteromerata* by het *genus Rhinomacer* van *Fabricius* gevoegd worden. Of wel dit laatste geslacht moet uit de orde der *Heteromerata* worden weggelaten, en, met het genus *Rhinosimus*, by de verwandte geslachten onder de *Tetramerata* gevoegd worden. — Het eerste is noodig als men een kunstig, het laatste als men een natuurlyk systeem de voorkeur geeft. —

Ik wil ten slotte nog opmerken, dat meerdere geleedingen aan den Tarsus *in het algemeen* een bewys zyn van hoogere en volkomener bewerktuiging. Onder de *Coleoptera* zyn zeker de *Pentamerata* het volkomenst georganiseerd. Doch ik vrees bykans, dat, gelyk elke regel uitzonderingen heeft, hier de uitzonderingen talryker dan de regelmatige gevallen zyn. — Want ik weet niet dat het getal van 5 ergens in de Insekten in de geledingen van den Tarsus overtroffen wordt; en de *Lepidoptera* en *Diptera*, die zeker niet tot de volkomenste Insekten behooren, hebben 5 geledingen in den Tarsus, dus *het hoogste getal*.

Dit is het, wat ik over dit kenmerk heb aantemerken, en het geen ik nader hoop uit een te zetten. Ik kan verklaren hierop door eigen onderzoek gekomen te zyn. Naderhand zag ik met smart, want als men weinig heeft, verliest men ongaarne, dat reeds vroeger een Groot Entomoloog de zelfde hoofdaanmerking gemaakt had. Zyn naam kan, als men met Auctoriteeten wil stryden, aan myne Gronden niet dan gewigt by zetten; het is *William Kirby*. De plaats welke ik bedoele is de volgende, waarop men echter tot nog toe niet schynt gelet te hebben:

„The subsections rather than the primary ones, might be founded upon the Number of the joints of tarsi; and those Genera that are nearly related, for instance *Aleochara* Gravenh. and Pselaphus Fabr. might be kept together, in stead of being placed widely asunder, as they are upon the present System."

Transact. of the Linn. Soc. Vol. XI. p. 88.

Leyden. Dr. *J. van der Hoeven*.

Litterarischer Anzeiger.

Account of an expedition from Pittsburgh to the Rocky-mountains. 1819, 20. compiled by Edwin James, botanist and geologist. 3 Vol. London 1823. 8.

Auszug des Mineralogischen.

Den 28. May am Ohio unter Louisville folgende Mineralien in Kalk und Sandstein.

Salpeter fast in allen Höhlen der westlichen Staaten, besonders in Tentucki mit Kalksalpeter. Man lauget die Erde aus, läßt die Lauge durch Holzasche laufen, wodurch der Kalksalpeter zersetzt wird. Die ausgelaugte Erde wird wieder in die Höhlen gebracht, wo sich neues Salz bildet. Ein Schäffel Erde liefert 1—4 Pfund Salpeter.

Kochsalz, in vielen Quellen, gewöhnlich mit Gyps, Bitter- und Glaubersalz und mit geschwefeltem Wasserstoffgas. Das Salzwerk von Kenhava liefert jährlich 30000 Schäffel. Die Felsart der Quellen ist Kalkstein, bunter Sandstein und bituminöser Mergelschiefer. 150 Gallonen Wasser geben 1 Schäffel Salz. Am Little-Sandy-Fluß werden jährlich 10000 Schäffel gewonnen. Die Salzwerke der vereinigten Staaten bey Schawaneetown liefern jährlich 130000 Schäffel, 250 Gallonen geben 50 Pfd. Salz. Man findet hier herum Mammuthsknochen. Noch gibt es Salzwerke zu Illinoa, Boons-Saline bey Franklin, Missouri am Lemine-Fluß.

Kalk-Salpeter findet sich in den Kalkhöhlen von Tentuckt als Beschlag und als kleine Nadelkrystalle.

Das Fort Osage liegt 39° 9′ 33½″ N.B. 94° W. L. von Greenwich. Das Thal des Missuri besteht aus Sandstein und dichtem Kalkstein mit viel Versteinerungen: als Productus spinosus, incurvus, Caryophyllea, Astrea, Terebratula, wie subnudata, Miliolithes centralis Say, Encrinus, Pentacrinites. (Die mineralogische Schilderung des Landes ist schon in der Isis mitgetheilt).

Auszug des Botanischen.

Um die Quellen des Alleghany sind große Fichtenwälder, aus denen man Zimmerholz bis nach Neu-Orleans schafft. In den Ebenen sind Wälder von Weymuth- und Hemlockfichte, untermischt mit Buchen, Birken und Zucker-Ahorn. Die große, weiße, oder Weymuth-Fichte ist eine der schönsten Gattungen in Nordamerica; der Stamm wird oft 5 bis 6 Fuß dick, ist glatt, 60—80 Fuß hoch und endet in eine dichte, kegelförmige Krone. Im Norden wird er am größten und ragt weit über die anderen Waldbäume hervor, so wie die Palmen im Süden. In den südlichen Alleghany-Bergen sind Tannen weniger häufig, und im mittleren Missisippithal selten.

Am 6. fanden sie bey Wheeling am Ohio das zarte Sison bulbosum fast mit reifen Früchten, die Felsen bedeckt von Sedum ternatum mit weißen Blumen, Cercis canadensis, Cornus florida im Menge.

Den 3. April Dentaria laciniata.
Lamium amplexicaule.
Draba verna.
Poa annua.
Alsine media.
Houstonia caerulea.
Saxifraga virginiensis.

Den 4. — Anemone hepatica.
Alnus serrulata.
Carpinus americanus.
Satyrium repens, radix perennis.

Den 9. — Sanguinaria canadensis.
Hydrocotyle bipinnata, weiß.
Poa brevifolia.

Den 13. — Glechoma heteracea, bedeckt die wildesten Hügel. Ob einheimisch?

Den 27. — Veronica peregrina.
Ranunculus sceleratus, wie es scheint einheimisch.

Den 28. — Stellaria pubera.
Turritis laevigata.
Arabis lyrata.
Viola pubescens.
Ranunculus hirsutus.
Thalictrum dioicum.
Cerastium vulgatum.

Den 30. — Dentaria diphylla.
Trillium sessile.
Mitella diphylla.
Delphinium tricorne.
Arabis thaliana.
Caulophyllum thalictroides.

Den 1. May Vicia cracca.
Ranunculus abortivus.
Saxifraga Pennsylvanica.
Uvularia grandiflora.

Den 24. — Pulmonaria virginica, vorherrschend.
Epigaea repens.
Phlox divaricata.

Den 25. — Corydalis cucullaria.
Trillium erectum, roth und weiß.
Anemone thalictroides.
Carex oligocarpa.
Gnaphalium plantagineum.
Potentilla sarmentosa.
Obolaria virginica.
Acer saccharinum dasycarpum.
Celtis occidentalis.

Den 25. — Ulmus americana.
Planera aquatica.
Den 3. — Geranium maculatum.
Veronica officinalis.

Am 9. bey Cincinnati 2 Gattungen Aesculus gemein, deren Nüsse um den Nabel ein Fleck haben wie ein Auge, daher heißt der Baum Buck eye. Wälder von Platanus occidentalis, deren weiße Rinde absticht gegen das Grün des Baumwollenbaums. Es ist einer der schönsten Bäume in den americanischen Wäldern und gibt dem Platanus orientalis wenig nach, der bekanntlich 10—16 Fuß dick wird. Ein Americanischer maß 14 Fuß, einer nach Michaux $15\frac{7}{10}$; werden oft 150 Fuß hoch. Humboldt glaubt, ein solcher Baum werde in 10 Jahren nicht über einen Fuß dicker. Der Baobab wächst viel schneller. Platanus occidentalis (Planetree) wird in England seit 180 Jahren gepflanzt und heißt daselbst Sycamore. In America erstreckt er sich über den 45 Grad nördlich, wo die Winter heftiger sind als in England, in dem sie oft erfrieren. Die Papageien gehen in ganzen Flügen dieser Frucht nach. Der Baumwollenbaum wächst sehr schnell, in 21 Jahren 108 Fuß hoch und 2 Fuß dick.

Am 19. zu Louisville am Ohio: Hypericum sphaerocarpum Michaux, 2 Anthropogon, Panicum virgatum, Solanum nigrum, Polygala verticillata, Leptanthus gramineus, Chenopodium botrys, einige Baumwollenbäume und Weiden. Datura stramonium wird bisweilen von Schafen gefressen und die halbreifen Kapseln von Kühen; Anthemis cotula (May-weed); Sida abutilon, spinosa; Verbena hastata, Eleusyne mucronata sehr gemein an den Straßen.

Zweytes Capitel. Ohio unter den Laufen bey Louisville und auf dem Mississippi hinauf bis St. Louis.

Den 30. an der Mündung des Ohio, schöne Orchideen, besonders Orchis spectabilis, Cymbidium hyemale mit 2 Wurzelblättern, hat in den östlichen Staaten gewöhnlich nur eines.

Am 7. Juny bey Herculaneum am Mississippi.

Rudbeckia hirta, purpurea.
Houstonia, klein weiß.
Galium tinctorium.
Smyrnium aureum.
Phlox.
Potentilla.
Conyza.
Trifolium reflexum.
Aira.
Campanula perfoliata.
Diospyros virginiana.
Rhus glabra.

Drittes Capitel. Grabmäler bey St. Louis; Mündung des Missuri, Kohlengruben.

Am 21. Juny schifften sie den Missuri hinauf. Eine neue Sippe wie Astragalus, Rosa mutabilis, Tilia americana, Podaliria alba; Anemone virginiana, Polygala incarnata, Anagallis arvensis, Lathyrus decaphyllus. Ranunculus fluviatilis, Carex multiflora, Weiden, Pappeln, Salix angustata die gemeinste, Baumwollenbaum. Populus deltoides, Amorpha fruticosa am Wasser in Georgien am Strand, Platanus occidentalis, Quercus rubra, Iuglans pubescens, Carpinus americana um die Celastrus scandens sich windet, Laurus sassafras, Juniperus virginiana, Rudbeckia fulgida, jetzt das einzige Kraut in Blüthe; höher Elymus und Anthropogon, Sambucus canadensis ist hier der gemeine Hollunder, die Felder gelb von der gemeinen Wollblume (Mullein), wahrscheinlich aus Europa. Liatris pycnostachya heißt hier Pine of the prairies, hat eine knollige Wurzel, und wird bey Schleimflüssen gebraucht. Ein Abguß von der Wurzel der Symphoria racemosa (Bois bleu) wird gegen Lues venerea gebraucht. Die schwarze Wallnuß wird hier am größten.

Viertes Capitel. Mündung des Osage, Manito-Felsen, Dorf Franklin, am 13. July.

Miegia macrosperma (Cane) findet sich nicht am Missuri, seine Stelle nimmt Equisetum hyemale ein.

Fünftes Capitel; Der Botaniker Baldwin stirbt am 31. August. Sein Tagebuch geht bis zum 8. und enthält folgende Pflanzen am Missuri.

Iuglans nigra, häufig.
— pubescens (weiße Hickory).
Crataegus, Früchte gelb.
Carex.
Portulaca sativa.
Solanum nigrum.
Urtica pumila.
Datura stramonium.
Phytolacca decandra.
Heidelbeeren.
Campanula americana $3\frac{1}{2}$ Fuß hoch.
Veronia.
Monarda fistulosa.
Achillea millefolia.
Cacalia atriplicifolia (Hoose-Mint).
Queria canadensis.
Menispermum Lyoni.
Verbena urticifolia.
Anona triloba, häufig.
Laurus Benzoë, häufig.
Symphonia, blüht.
Rhus glabrum.
Cercis canadensis.
Ampelousis quinquefolia.
Eupatorium purpureum, blüht.
Cucubalus stellatus.
Aesculus, mit stachlig. Früchten, fast reif.
Xanthoxylon clava Herculis, mit Früchten.
Gleditschia, hier klein.
Geum album.
Myosotis virginiana.
Amaranthus hybridus.
Erigeron canadense.
Solanum carolinianum.
Tilia glabra, Blätter 13″ lang, 11″ breit.
Bignonia radicans.
Dioscorea villosa.
Helianthus, mit dornigen Blättern.
Brachystemon, schmalblättriges.
Liatris pycnostachya.
Rudbeckia purpurea.
Iuglans porcina, cinerea.
Ostrya virginica.
Rhus copalinum.
Pyrus coronaria.
Eupatorium hieracifol.
Menispermum canadense, hier Sassaparilla, weil dessen gelbe Wurzeln dafür gebraucht werden.
Mimulus ringens, aber Blätter nicht stiellos, Blumenstiel sehr kurz, Blumen groß, nelkenbraun, Stengel scharf viereckig.

Wälder von Eichen, Ulmen, Maulbeeren, Wallnüssen, Gleditschien, Vogelbeeren (Hawkberry), Guilandina.

Siebentes Capitel. Am Konzas-Fluß.

Kommen schon Pflanzen der großen Sandwüste von den Rocky-Bergen her, Cacti, Chenopodia und Salsolae, die gern in Salzboden wachsen. Wenig Waldbäume, Baumwollenbaum und Platanen, Acacien. Gle-

ditschia (Honey locust,) Bonduc oder Caffeebaum Guilandina dioica Linn. Gymnocladus Michaux gemein in den westlichen Staaten und in Canada, wo ihn die Franzosen Chicot oder Stumpenbaum nennen, weil er im Winter ganz nackend aussieht. In den englischen Gärten steht er unter dem Namen Hardy bonduc, wird groß, trägt aber keine Blüthen), und mehrere Gattungen Juglans, Carya und Fraxinus. Zapfenbäumen begegnet man selten am Missuri, hin und wieder bemerkt man auf den Felsen einige Cedern oder Junipern.

Am Platte-Fluß kleine Wälder mit Wiesen, bedeckt von Carices und Cyperaceae mit Limnetis, Polypogon, Arundo, Sagittaria, Alisma. Der Waldboden voll Pea Vines (Gattung von Apios, Glycine Linn.) sind gutes Futter. Die Wurzeln von Apios tuberosa wurden von den Soldaten gegessen. Es sind kleine, ½ Zoll dicke Knollen, die gekocht angenehm schmecken.

Achtes Capitel. Winteraufenthalt in Council-Bluff am Missuri 95½ W.L. von Greenwich, 41½ NB.

Die Wilden essen Kartoffeln (Noo), Grundbirn (Himbaringa), von den Wurzeln der Apios tuberosa, die man auch häufig aufgesammelt findet im Wintervorrath der Feldmaus (Mus agrarius Var.?). Die Samen von Nelumbium luteum (Te-row-a = Bison-Biber), besonders geröstet.

Im Sommer bauen die Wilden Mais, übrige Zeit gehen sie auf Biber- und Bisonjagd.

Zweyter Band.

Fünftes Capitel. Landreise des Majors Long von St. Louis nach Council-Bluff.

Am 5. May am Missuri bey Bonhomm in Teichen: Nelumbium, sehr schön, die breiten, runden Blätter ragen etwas über das Wasser hervor, seine gelbe Blume ist wie Nutall bemerkt, größer als von irgend einer Pflanze in den vereinigten Staaten, ausgenommen von Magnolia macrophylla. Die Nüsse, deren mehrere in dem Reciptaculo jeder Blume stecken, haben reif die Größe und das Ansehen von kleinen Eicheln, sind aber viel schmackhafter; die große, mehlreiche Wurzel wird hin und wieder von den Indianern, wie auch die Nüsse, als Nahrungsmittel benutzt.

Aus dem Grase ragen dünne und schlanke Rispen der Heuchera americana heraus, wie ein Wald von Spießen. Am Rande von Sümpfen die schöne Spiraea opulifolia und eine schlanke Gattung Viburnum, gebogen unter ihren Sträußern von schneeweißen Blumen.

In offenen Feldern und in den Straßen findet man in Menge Floerkea proserpinacoides Willd. (Fl. palustris Nuttall); sie lehnt sich mit ihrem biegsamen und zarten Stengel auf Gattungen von Bidens, Polygala u. dergl., und wird hier viel größer als zu Albany, dem einzigen Orte, wo wir sie östlich vom Mississippi gefunden haben; und ihre Blätter sind statt 5zählig gewöhnlich 6zählig. Man findet nirgends daß sie Sumpfboden liebe, wie der neulich vorgeschlagene Name palustris andeuten möchte. In den Wäldern werden die Linden, der Ahorn, die Buche, Aesche und der Hopfen-Hornbaum (Hop-Horn-beam, Carpinus Ostrya) außerordentlich groß, die blaue Buche Ostrya virginica kommt bisweilen vor und wird größer als in Neu-England. Im Juny. Am Little-Platte-Fluß, ungeheure Ebenen, worin ein Ceanothus kleiner als Ceanothus americanus, Amorpha canescens und Symphoria racemosa, fast die einzigen Sträucher sind. Große Agarici und ein riesenmäßiger Lycoperdon sind die am meisten ins Gesicht fallenden Gegenstände.

Am Missuri: Oxytropis Lambertii und das großblumige Pentstemon, zwey sehr schöne Pflanzen, auf Thonhügeln, auch zuerst die blattlose Prenanthes, die gelbe Euchromia. Viele Pflanzen scheinen nur dem Laufe des Missuri zu folgen und sich nicht davon zu entfernen. Dieses ist auch mit der haarblätterigen Portulaca am Arcansa der Fall.

Im Juny 1820 brach man von Ingeneer Cantonment nach Westen auf, zum Dorfe der Pawne.

Im fruchtbaren Boden eine Pflanze aus der Familie der Malvaceen mit einer großen, eßbaren Knollenwurzel. Es fehlt ihr der äußere Kelch der Malve, welcher sie übrigens näher verwandt ist als der Sida, scheint zu Nuttalia zu gehören, wovon man 2 am Arcansa gefunden hat. Plantago Lagopus, Batschia longiflora N. (Pucoon) eine schönere und größere Pflanze als Batschia canescens. Auf Phlox und Delphinium, so gemein zwischen St. Louis und Council Bluff, folgen Gattungen von Astragalus (Milk-vetch) carnosus, missuriensis, Laxmanni, mehrere Wicken und der schöne Lathyrus polymorphus (Sweet-thea), Gaura coccinea N., Troximon marginatum Ph., Hymenopappus tenuifolius Ph., Trichodium laxiflorum Mx., Atheropogon oligostachyum N., Viola palmata Ph.? in der Frucht, Hedeoma hirta N., Hordeum jubatum, Anemone tenella Ph.

Im Dorf der Pawne wird die Wurzel von Psoralea esculenta unter dem Namen Pomme blanche gegessen. Am Ufer eine wohlriechende große Rose, deren Strauch 3 Fuß hoch wird, sehr gemein, Symphoria glomerata ein schöner Strauch, Blumen röthlichweiß, inwendig behaart wie die Mitchilla, der sie verwandt ist, Cactus fragilis, genau beschrieben von Nuttal. Die Gelenke sind klein, ablang zulaufend, hängen sich mit ihren bärtigen Stacheln, womit sie dicht besetzt sind, an alles an.

Am Platte-Fluß Cactus ferox N., sieht aus wie die gemeine Prickly Pear von Neu-Jersey (Cactus opuntia), ist aber größer und hat stärkere Dornen, Blumen schwefelgelb, am Ende, so groß als die Garten-Päonie. Die Gelenke sind flach, ablang, größer als eine Hand. Cactus mammillaris N., die schöne Cristaria coccinea Ph. (Malva coccinea N.). In Teichen Potomogeton natans et fluitans (Pond weed), Utricularia longirostris le Comte und eine interessante Gattung Lycophyllum.

Cheiranthus asper, Helianthemum canadense, Atheropogon apludoides, Myosotis scorpioides, Penstemon gracile N. Alle Theile von Cheiranth. asper sind bitter, besonders die Wurzel, die von den Indiern als Medicin gebraucht wird. Plantago wie P. eriophora Wal-

lich flora indica p. 423, und wie P. attennata p. 422. Die Wurzel des Schafts und der Blätter sind dicht mit langer, feiner, brauner Wolle besetzt. Blätter so groß wie die von P. lanceolata, glatt, feinrippig, mit wenigen Zähnchen, Schaft schmächtig, länger als die Blätter, Deckblätter oval, Aehre schmächtig mit wenig Blüthe, P. attenuata Bradbury?

Auf den sogenannten Wiesenhund-Dörfern wächst ein Solanum, das dem S. triflorum Nuttal nahe steht; anderswo kommt es nicht vor. Sein Boden ist wahrscheinlich die frisch aufgeworfene Erde. S. heterandrum Pursh findet sich auch daselbst, aber auch an anderen Orten. Psoralea cuspidata Ph., esculenta N, incana N., Hieracium runcinatum, Pflanze rauch, lauter Wurzelblätter, elliptisch ablang, schrotsägenförmig, Schaft wenigblüthig, etwas zusammengedrückt und eckig. Drüsen an den Haaren des Kelchs sehr klein und durchscheinig. Etwa 1 Fuß hoch, Blumen klein. In grasigen Niederungen am Platte.

Sechstes Capitel. Reise von Platte-Fluß bis zu den Rocky-Bergen, längs des 41. Grads N. B. westwärts, bis 106° W. L. von Greenwich.

Am Platte-Fluß. Glycyrrhiza lepidota Nuttal, welche nach Mackenzie die Wilden essen sollen. Die Wurzel ist groß und lang und breitet sich söhlig weit aus. Schmeckt ziemlich wie das Süßholz der Apotheken ist aber bitter und Eckel erregend. Die Blätter sind oft mit einem klebrigen Schweiß bedeckt. Westlicher wird die Gegend mehr hügelig und zeigt auch andere Pflanzen. Argemone alba (Prickly Poppy) neu, sehr verschieden von Argemone mexicana, groß, mit weißen Blumen, so groß als des Gartenmohns. Die Tracht dieser Pflanze ist gleich der des gemeinen Mohns, außer daß die Blätter mit zahllosen großen und starken Stacheln bedeckt sind. Verletzt fließt ein dicker, gelblicher, bitterer Saft aus.

Auf den trockenen, erdlosen Sandhügeln einige Yucca angustifolia (Adams needles), üppig. Die Pflanze besteht aus einem großen Büschel steifer, speerspitziger Blätter, unmittelbar aus der Wurzel, und schießt in der Blüthezeit einen Stengel auf, der einen Strauß von lilienartigen Blumen trägt, so groß wie die Gartentulpen. Die Wurzel sieht mehr aus wie der Stumpf eines Baumes als der einer gewöhnl. Pflanze. Sie ist 2 bis 3 Zoll dick und steigt ungetheilt sehr tief in die Erde, wo immer Feuchtigkeit ist, und wo sie sich in viele Zweige ausbreitet.

Helianthus giganteus.
Asclepias obtusifolia, Ph.
viridiflora Ph., syriaca
incarnata.
Amorpha canescens.
Erigeron pumilum N.
Veronica uti Beccabunga.
Scutellaria galericulata.
Rumex venosus N.

Oenothera pinnatifida Nuttal, schöne, lange und schlanke weiße Blumen aufs Gras geneigt. Die Blume fast 2 Zoll lang, die Hälfte des Stengels. (White primrose).

Westlicher gabelt sich der Platte-Fluß und heißt Nord- und Süd-Fork, welches seine Quellen sind. Hier Penstemon cristatum N., Coronopus didyma Ph., Evolvulus Nuttalianus, Orobus dispar, Cleome triphylla, Petalostemon candidum Ph., violaceum, Aristida pallens N., Astragali, 2 Gattungen einer Sippe wie Hoitzia.

Artemisia ludoviciana, longifolia, serrata, cernua, canadensis, columbinensis (Wildsage v. *Lewis* und *Clarke*), ist am Columbia-Fluß der einzige Artikel zur Feurung und zum Schutz der Indianer; nach *Nuttals* Genera of Nordamerican-Plants Vol. 2. p. 142. Die meisten dieser Gattungen haben einfache oder fein zertheilte, zusammengesetzte Blätter, die lang, schmächtig und graulich sind, wie die von Artemisia absinthium. Sie haben denselben Geruch, werden vom Bison gefressen, und auch unsere Pferde mußten manchmal dran gehen. Drey Asperifolia zu einer neuen Sippe. Blume präsentiertellerförmig, mit einem großen, ausgebreiteten, eckigen, gefalteten Saum.

Eine andere Zierde dieser Wiesen ist ein milchendes, einjähriges Gewächs aus der Familie der Convolvulaceen, mit einer prächtigen purpurfarbenen Blume so groß als die von Datura stramonium.

Oenothera albicaulis Nutt., (weißstenglige Primerose), ein sehr kleines, weißblumiges Talinum.

Am 4. July. Populus angustifolia (langblätteriges Cotton-Wood Lewis und Clarke), eine große Gattung halbstrauchartiger Lupina. Die Pappel steht unter dem gemeinen Cotton-Wood, dem sie an Pracht und Größe gleicht. Blätter lang und schmal, Stamm glätter, die Aeste schlanker und biegsamer als die von P. angulata, Bartonia nuda, ornata. Diese sonderbaren Pflanzen sind in mancher Hinsicht merkwürdig, besonders durch die regelmäßige Ausbreitung ihrer großen und schönen Blume gegen Abend mehrere Tage hinter einander; des Morgens sind die schmalen Blumenblätter und die Blumenblattartigen Nectarien geschlossen und bilden einen zolllangen Kegel, so bleiben sie bey schönem Wetter, bis Sonnen-Niedergang, wo sie sich allmählich ausbreiten. Ist das Wetter trüb und wolkig, und die Luft feucht, so erwachen sie früher aus ihrem Schlummer, manchmal gleich nach Mittag. Die Bartonia gleicht hierin dem großen Nachtblühenden Cereus, dem sie nahe verwandt ist, aber die buntschäckigen Blätter des Cereus breiten sich nicht wieder aus, wann sie einmal zusammengefallen sind, während die Bartonia sich mehrere Tage nach einander öffet und schließt.

Ein Ranunculus, mit Blumen, etwas größer als die von Ran. fluviatilis mit dem sie wächst, dehnt sich aber oft weit über den Rand der Wasserdümpfel aus.

Ranunculus amphibius, schlank, schwimmend oder liegend, Blätter nierenförmig, 4 oder 5lappig, Lappen keilförmig, ablang, Rand gekerbt, Blattstiele lang und abwechseld. Die untergetauchten Blätter sind gleich den schwimmenden.

Penstemon erianthera N., Poa quinquefida, Potentilla anserina, Scrophularia lanceolata, Myosotis glomerata N.?

In der Ebene auf Kiesboden Cactus und steife Gräser, die hygrometrische Stipa (Stipa juncea, barbata) ist sehr lästig, ihre bärtigen und spitzigen Samen hängen an den Kleidern an und dringen, wie die

Stacheln der Stachelschweine ein. Die lange und steife Granne ist gewunden oder grad je nach der Feuchtigkeit oder Trockenheit der Luft, deren Aenderung sie eben so genau anzeigt als das beste Hygrometer.

Ribes aureum? so oft erwähnt von Lewis und Clarke, dessen Frucht ihnen ein wichtiger Erhaltungsartikel war, während sie die Rocky-Gebirge überstiegen. Die reife Frucht dieses weit verbreiteten Strauches ändert in der Farbe ab. In trockner, freyer Lage, auf den höheren Bergen, sind die Beeren tief purpurfarben; in Niederungen braunroth oder fast weiß. An Canonball Creek sahen wir auch die gemeine Clematis (Virgins Bower).

Clematis virginica Ph. Lycopus europaeus, Liatris graminifolia, Sium latifolium, Oenothera biennis, auch gemein, östlicher selten, Linum Levisii Ph. und Eriogonum sericeum.

Die Cactus (Prickly Peare) bedecken den Boden so dicht, daß man, ungeachtet der Halbstiefeln (Mockasins) unverwundet nicht durchkommen kann.

Cactus ferox herrscht am oberen Platte fast ganz allein und nimmt Tausende von Morgen Acker ein, so daß fleckenweise kein größeres Thier durch kann. Zwischendurch sind einige welke Gräser und (Rabbits foot) zerstreut. An feuchteren Orten findet man Euphorbia variegata, zierlich durch die gemalten Hüllen und theilweis gefärbten Blätter.

Lepidium virginicum, das von der Hudsonsbay bis auf die Gipfel der Silla von Carracas verbreitet ist, ist hier so klein, daß wir jedoch vergeblich Kennzeichen aufsuchten, um es zu unterscheiden.

Rudbeckia columnaris N., R. purpurea so gemein am Missuri und am unteren Platte, erstreckt sich nicht bis in diese Wüste. Der gemeine Portulak (Portulaca oleracea) ist gegen das Roky-Gebirge eine der gemeinsten Pflanzen, besonders da, wo die Bisone ihre Salzlecken haben.

Siebentes Capitel. Am Roky-Gebirge, den 6. July.

Ein Geranium zwischen G. robertianum und Erodium, Ger. intermedium James: cespitosum, suberectum, pubescens, superius subramosum. Folia radicalia reniformia, profunde 5—7 fissa. Blumen etwas größer als bey G. robertianum, ebenso gefärbt, mit weißen Linien gegen den Grund.

Der schöne Calochortus, elegans Ph., Campanula decipiens Tens., Lysimachia ciliata Ph., Troximon glaucium N.

Auf den Roky-Bergen nichts als einige Cactus und Yucca, und niederer Juniperus oder eine mittelmäßige Eiche. Einige reife Ribes saftlos und unschmackhaft, aber große und schmackhafte Brombeeren, wie Rubus odoratus, doch die Blätter schmäler und der Stengel zweigiger.

Fast an der Gränze, wo noch Phanerogamen vorkommen, Humulus lupulus ganz gut. Auch Acer negundo Ph. (Box-elder), die gemeine Sarsaparilla der östlichen Staaten (Aralia nudicaulis), die Spikenard (Aralia racemosa), Arbutus uva ursi, der auch in den Gebirgen von New-York und New-England vorkommt, Dodecatheon integrifolium Ph., und eine schöne kleine Pflanze aus der Sippe Menzelia Plumier.

Auf den höheren Theilen eine Eiche gemein, nähert sich Quercus banisteri Mx. Ein kleiner, unbeschriebener Acer, Juniperus communis und virginiana (Red Cedar), in Schluchten Rhus toxicodendron, Spiraea opulifolia.

Am Fuße des Gebirgs, Prenanthes runcinata; folia runcinato pinnatifida $\frac{2}{3}$ Zoll lang 5 Linien breit, gleicht Pr. juncea. Saxifraga nivalis.

Das Baumholz ist überall klein und struppig und die einzelnen Tannen zeigen überall Spuren von Stürmen und Blitzen.

Am 11. July zwischen dem Platte und Arcansa eine große Columbine wie die gemeine Garten-Columbine, die bisher in den vereinigten Staaten nicht gefunden worden, mag Aquilegia coerulea heißen: folia biternata, flores terminales, remoti, nectaria stricta et longissima; bewohnt schattige Tannenwälder (Pine and Spruce) im Gebirge und wird 3 Fuß hoch. Abies nigra (Blak-Spruce), A. canadensis (Hemlok-Spruce) Acer rubrum Mx. (Red Maple), Ostrya virginica L. (Hop-Horn-beam), Populus tremuloides Mx., Pinus resinosa, Pyrola secunda, Orphis dilatata sind gemein in allen nördlichen Theilen der vereinigten Staaten.

Campanula uniflora, klein, die einzelne Blume am Ende fast so groß wie bey der gemeinen Hare bell (Campanula decipiens), bisher in den vereinigten Staaten nicht gefunden.

Eine große und augenfällige Pflanze aus der Familie der Cruciferen zur Sippe Stanleya N. gehörig. Stanleya: integrifolia; Caulis simplex angulatus, folia integra, ovato oblonga, utrinque attenuata.

Blumen in einer Endtraube, die sich oben etwas verzweigt, etwa 6 Zoll lang, Stipes siliquae so lang als der Stiel, Blumen groß, gelb. In der Ferne hat die Pflanze Aehnlichkeit mit Lys. thyrsifolia. Blätter $\frac{1}{2}$ Zoll lang, $\frac{2}{3}$ breit, glauca, geadert, fast wie des gemeinen Kohls, aber glätter, schmecken auch ziemlich so, Kelch groß und prächtiger gelb als die anderen Blüthentheile. Auf den Höhen der Sandsteinhügel und dem Fuß des Gebirges, Stanleya pinnatifida N. Das Grundbild dieser Sippe wirkt, nach Nuttall als heftiges Brechmittel; seine Begleiter hatten sie als Kohl gegessen.

In der Ebene zuerst Cactus cylindricus Humboldt, strauchiger Cactus, welcher der Gegend ein eigenes Ansehen gibt. 6—8 Fuß hoch, unten 5—6 Zoll dick, sehr ästig, die letzten Theilungen bestehen aus langen, walzigen Gelenken. Blumen so groß als die von Cactus ferox, purpurfarben und am Ende der Gelenke; diese stehen fast quirlförmig am Ende der kleineren Zweige. Die Oberfläche eines jeden Theils der Pflanze, außer ihrer abschreckenden Bewaffnung von Dornen, ist bezeichnet mit kleinen Höckern, fast 1 Zoll lang und $\frac{1}{4}$ Zoll breit; sie tragen einen Haufen strahliger Stacheln, diese sind von verschiedener Länge; welche schief aufwärts streben sind gewöhnlich die größten. An ihrer Anheftung sind sie von stechenden Borsten umgeben wie Cacus ferox. Die ganze Pflanze ist so dicht

mit starken Stacheln besetzt, die nach allen Richtungen stechen, daß kein großes Thier unbeschädigt sich nähern kann. Sie bilden keine Dickichte, sondern jede Pflanze einen Busch für sich; von fern haben wir sie für Bisone angesehen. Diese Pflanze ist gemein bis in die spanische Provinz Montesey, wo ihre Frucht geschätzt ist. Die Nopale sind ein Kennzeichen warmer und trockener Climate, wie die von Aegypten und Californien. Vielleicht gibt es keinen Theil in der Welt, wo so viele Pflanzen dieser Familie vorkommen als in den dürren Ebenen des Arcansa. Diese Ebenen sind zwar hinlänglich dürr, aber wie die am Platte und Ober-Missuri werden sie von sehr strengen Wintern heimgesucht.

Eine andere interessante Pflanze in diesen dürren Ebenen ist eine Kürbisartige, die einigermaßen unseren Melonen gleicht; sie trägt einen kleinen Kürbis, rund, glatt, von der Größe einer Pommeranze. Ist ausdaurend, Wurzel holzig, 4—5 Zoll dick, 4 Fuß lang, hat den scharfrandigen Samen der Sippe Cucumis, ist aber in anderen Theilen Cucurbita nahe verwandt. Cucumis perennis S.: Calyx superus, rugosus, coloratus, campanulatus, lobis exterioribus subulatis.

Mas; filamenta tria, brevia, in disco centrali.

Femina; stylus brevis, stigmata tria bipartita.

Fructus; Pomum magnum, orbiculare, laeve, subquadriloculare, semina ovata, gibbosa, margine acuto, dissepimenta spongiosa soluta, semina biserialia.

Folia alterna, triangulati cordata margine undulato, cirris axillaribus trichotomis, caules numerosi procumbentes sulcati, flores magnitudine Cucurbitae peponis, fructus rotundus, laevis, viridis, subsessilis. Sieht aus wie eine kleine, unreife Wassermelone, Blätter rauh, von graugrüner Farbe, bitter und eckelhaft schmeckend. Ganze Pflanze stinkt.

Wurzel spindelförmig, sehr groß, 6 Fuß lang und oft 4 Zoll dick, steigt senkrecht in den Boden.

In den dürren und sandigen Wüsten längs des Fußes des Rokygebirgs, am Zusammenfluß des Arcansa und des Boiling Spring Fork an bis zu den Quellen des Red-River; blüht im July, Blätter 6—8 Zoll lang, 4—5 breit, Blattstiel eben so lang, sticht durch seine dunkelgrüne Farbe sehr gegen die dürre Wüste ab.

Achtes Capitel. Besteigung des höchsten Horns im Roky-Gebirge, das aus Granit besteht, am 13. July.

An der oberen Gränze der Wälder: Sedum stenopetalum Ph. (Stone-Crop) gelb, fast das einzige Kraut in den Wäldern, worin die rothe Ceder (Juniperus virginiana) und Pinus flexilis am größten werden. Es gibt da noch viele Alpenflanzen, welche kaum höher als 1 Zoll werden, und von denen die mit blauen Blumen der größte Theil ist; Penstemon erianthera, Aquilegia coerulea, und andere haben hier eine viel prächtigere Färbung als tiefer unten.

Eine halbe Stunde über der Schneellinie sahen wir einige kleine Thierchen von der Größe des grauen Eichhörnchens, aber kürzer und dunkler; sie waren dunkelgrau ins Braune, mit einem kurzen, dicken Kopf, und aufrechten rundlichen Ohren. Im Betragen und Ansehen gleichen sie dem Wiesenhund, und wir hielten sie für eine Gattung derselben Sippe. Die Mündung ihrer Höhle ist gewöhnlich unter einem Felsen. Man sah einige dieser Thierchen dabey lauern; sie gaben einen Schrey von sich, fast wie das Grund-Eichhörnchen; man konnte keines bekommen.

Die Höhe des Horns ist eine Fläche von 10 bis 15 Morgen und enthält nur hin und wieder eine Flechte. Ringsum, außer nach Osten, sah man nichts als Schneeberge.

Das meiste Holz ist immer grün, mehrere Gattungen Abies, worunter die Balsam-Fichte (Balsam-Fir, A. balsamea Ph.), die Hemlock, White, Red, Black, Spruce (A. canadensis, alba, rubra, nigra), die rothe Ceder (Junip. virginiana) und der gemeine Wachholder, nebst einigen Pinus, eine, wie die große weiße, oder Weymuths-Fichte, hat 5 Blätter in einem Büschel, sonst aber ganz davon verschieden. Die Blätter sind kurz und ziemlich steif, die Scheiden an ihrem Grunde kurz und zerschlissen, Zapfen aufrecht, bestehen aus großen, unbewaffneten Schuppen, etwas kleiner als die von Pinus rigida, aber ähnlich in Gestalt, schwitzen viel Harz aus. Die Aeste vorzüglich am Ende mit Blättern bedeckt, sind zahlreich und gebogen, so daß sie einen dichten, großen Gipfel bilden. Sie sind sehr biegsam und fühlen sich an wie die von Dirca palustris. Sie kann daher Pinus flexilis heißen im Gegensatz mit P. rigida. Findet sich in den dürren Ebenen am Fuße des Roky-Gebirges und dehnt sich an den Seiten aus, bis in die Gegend des ewigen Schnees. Die Indianer und französischen Jäger essen die Frucht von P. flexilis, so wie die Europäer die von einer anderen Gattung.

Unten stehen an den Bächen Baumwollen- und Weidenbäume und Equisetum hyemale Ph. (Common Rash), das sich überall in den vereinigten Staaten findet und gierig von Pferden gefressen wird, das aber in die Länge nachtheilig wirkt.

Neuntes Capitel. Am Arcansa herunter. 19. July.

Alles öde und wüst, hin und wieder ein Grasbusch, eine Agrostis, Martynia proboscidea Ph. (Unicorn Plant, in den Gärten Cuckolds Horn) findet sich von hier bis St. Louis.

Zehntes Capitel. Am 19. July trennte sich Long mit 9 Anderen und zog südwärts parallel mit dem Roky-Gebirge nach dem Canadian-River, an dem man am 4. August ankam. Dazwischen nichts als öde Sandhügel in einer Ausdehnung von fast 3 Graden. Hin und wieder Baumwollenbäume mit Aspen (Populus tremula Mich.) und einigen Weidenbäumen; das Unterholz ist klein, besteht vorzüglich aus Amorpha fruticosa und wahrscheinlich aus einer strauchartigen Vernonia. Eine kleine Asclepias wie verticillata, aber nur 3 Zoll hoch. Asclepias longifolia et viridifolia Pursh, Helianthus giganteus N. und ein neuer. Die große Bartonia, die americanische Argemone, Cactus ferox, Andropogon furcatum, ciliatum, Cyperus uncinatus, Elymus striatus und ein Paar andere.

Rudbeckia Tagetes James mit verlängertem Fruchtboden und großen, rothbraunen Strahlblumen, am stehenden Wasser:

R. hirsuta, Caule ramosissimo, subsulcato, foliis radicalibus subintegris, patulis, linearibus aut pinnatifidis, foliis caulinis interrupte pinnatifidis, lobis irregularibus forma et positione, praetera linearibus, ramis alternis aut sparsis, pedunculis sulcatis, brevibus, terminalibus, paucifloris, radiis ($\frac{5}{8}$) recurvis, fuscis, disco obscure brunneo, receptaculo columnari sed breviori quam in R. columnari, cui haec planta affinis.

Etwa 12 Zoll hoch, wächst truppweise und sieht von fern wie Anthemis cotula aus.

Linum rigidum; Sida, neu, etwas größer als Sida spinosa, der ähnlich; Sambucus canadensis und 2 Viburnum.

Am 26. eine schöne Dalea; 3 Euphorbiae, einige Eriogonum, eine Gaura gemein an Ufern, wird so groß als G. biennis, hat aber breitere Blätter, Blumen klein, purpurroth, in einer Aehre, die ganze Pflanze mit Seidenhaaren bedeckt, heiße Gaura mollis.

Auf den Sandstein folgt nun Grünstein.

Eilftes Capitel. Am Canadien-River abwärts.

Die einzigen Holzpflanzen im Thale sind: Prunus canadensis (Commun Choke Cherry) und die gelben und schwarzen Johannisbeeren.

Eine große liegende Menzelia, ein stachelloser Rubus, Gattungen von Astragalus, Penstemon, Myosotis, Helianthus, Portulaca oleracea die gemeinsten Pflanzen an den Bergen, daran eine sehr kleine Cuscuta.

Eine gelbblühende Sensitiva, die mit Schrankia uncinata (Saw-Briar) des Platte und Arcansa sippisch verwandt ist. Die Blätter sind 2mal gefiedert und augenscheinlich reizbar. Gaura mollis und 2 kleinere Gattungen.

Einige Eichen, Weiden und Baumwollenbäume, ein Strauch oder Bäumchen 14 Fuß hoch zweyhäusig, mit Hülsen, nähert sich Gleditschia, doch ist die Hülse lang und fast walzig, die Samen in besonderen Zellen, und stecken in süßem Brey, löst sich aber leicht ab. Hat hierin Aehnlichkeit mit der westindischen Tamarinde. Die Hülse ist 6 bis 10 Zoll lang und gegen ½ Zoll dick und enthält viel zuckersüßen, schmackhafteren Brey, Blätter gefiedert, Stamm mit Stacheln besetzt, fast wie Gleditschia aber einfach. Soll sich auch um Monterrey und in anderen Theilen der inneren Provinzen finden.

Am 11. August 2 strauchartige Cactus, kleiner als der große, cylindrische vom Roky-Gebirge. Einer 4 Fuß hoch und sehr verzweigt, hat lange, einzelne Stacheln, eine kleine, gelbe Blume und eine schmackhafte Frucht von der Größe der gemeinen Kirsche. C. ferox hat eine tief purpurrothe Frucht, so groß als ein Ey, Jatropha stimulosa, eine Cassia und ein Amorpha.

Endlich kam besserer Boden und darauf Diospyros und Ulmen, eine Gentiana mit größeren Blumen als G. crinita, ein Orobanche, wahrscheinlich O. ludoviciana N., ein neuer Croton, ein Ipomopsis, Cenchrus tribuloides, sehr lästiges Gras tritt an die Stelle von Cactus ferox; die lästige Stipa des Platte nimmt ab. Der Cenchrus trägt seine Samen in kleinen Aehrchen, welche aus vielen steifen, strahligen Stacheln bestehen. Diese Büschel von bärtigen Dornen lösen sich bey der geringsten Berührung ab, fallen in die Stiefel, hängen sich an die Kleider und belästigen sehr.

Xanthium strumarium (Cloth-Bur), das sich überall fand, reift jetzt, und wirft seine stachligen Früchte ab, die auch noch die Unannehmlichkeit vermehren. Grape Vines werden jetzt sehr häufig und sind mit Früchten beladen.

Eine schöne, weiße Gaura, sieht aus wie Flachs G. linifolia N. Manuscript. Stengel glatt, stiellos, abwechselnd schmal lanzetförmig, ganz, Mittelrippe durchscheinig, Blüthen in gedrängter Endähre, nach dem Verblühen verlängert sich die Spindel, so daß die Fruchtähre zerstreut ist, Nuß dreyeckig, viel kürzer als die linienförmige Bractea. Blumen weiß, im Kelch, röthlich, fast so groß als die von G. coccinea, Stengel schlank, 3—4 Fuß hoch, Blätter klein und kurz. Dieses ist die fünfte Gattung, die wir westlich des Missisippi gefunden haben. G. biennis der östlichen Staaten kommt nicht vor.

Zwölftes Capitel. Am 9. Aug. Man kam in Salz-Ebenen, wo verschiedene Gattungen von Atriplex, Chenopodium, Salsola, Kochia und Anabasis wuchsen. Man kam an einige Bäume und fand reife, schmackhafte Trauben (Grape-Vines) u. Osage-Pflaumen.

Am 13. endlich sah man einen kleinen Wald und schloß daraus auf besseren Boden und bessere Jagd.

Dreyzehntes Capitel. Am 15. In Sandfeldern einige Pflaumenbüsche, Yucca angustifolia, der strauchartige Cactus, die Argemone und die Nachtsblühende Bartonia. Ein kleiner Wald von schmalblättrigen Ulmen (Ulmus alata W.), die sich in den östlichen Staaten nicht finden, aber in Tennessee, Missuri und Arkansa. Ist kleiner als Ulmus americana und hat eine weiße Schale, wird selten über 35 Fuß hoch, hat aber eine 60—70 Fuß dicke Krone. Manche bogen sich unter zahllosen Weinreben (Grape-Vines), jetzt mit reifen, rothen Trauben so gedrängt besetzt, daß die Landschaft davon die Farbe annahm. Auf Sandhügeln standen Weinreben, die nicht höher als 1½ Fuß waren, aber so voll Trauben hiengen, daß man vom Stengel nichts sah. Die Trauben sind viel schöner als irgend welche, sowohl einheimische als eingeführte in den vereinigten Staaten. Die Ursache, warum hier die Trauben viel schmackhafter, reifer und größer werden, als selbst die, welche der Mensch anpflanzt, scheint darin zu liegen, daß der lose Sand sich darum so anhäuft, daß der ganze Stengel davon bedeckt wird; dieses hindert das Ausschlagen der Knospen am Stengel und erlaubt den Zweigen sich durch den Einfluß des Lichtes und der Wärme kräftiger zu entwickeln. Es wäre vielleicht rathsam dieses Verfahren der Natur künstlich nachzumachen. Die Reisenden haben sich in diesen Traubenfeldern gelagert und an den Trauben erquickt.

Die hier so überflüssigen Trauben und Pflaumen werden von den Truthühnern und schwarzen Bären verzehrt, die Pflaumen von den Wölfen oder Jackalen, in deren Koth wir Pflaumensteine fanden.

Der großblühende Hibiscus ist hier unter den zer-

streuten Bäumen eine Zierde. Auch fand man hier wieder zuerst, seit dem Missuri, schwarze Wallnuß, was einen, für den Ackerbau tauglichen Boden andeutet.

Maulbeeren und Guilandina erinnerten, am 18. wieder an die westlichen Staaten.

Am 19. kam man an üppiges Wiesenland, wo an Bisonen und Thieren aller Art Ueberfluß war.

Cornus alba, circinnata; eine strauchartige Eiche.

An manchen Stellen war der Boden bedeckt mit den purpurfarbenen, stacheligen Blättern und Zweigen eines liegenden Eryngium, hin und wieder liegt eine kleine Dalea oder erhebt sich ein Petalostemum oder die schlanke und niedliche Centaurea speciosa, deren Blüthenköpfe so groß sind, wie die von Cnicus lanceolatus, die man in den östlichen Staaten einheimisch gemacht hat.

Dritter Band.

Erstes Capitel. Am 22. Aug. Die gemeine Post-Eiche, die weiße Eiche und einige andere Gattungen, so wie Gymnocladus oder der Caffeebohnenbaum, Cercis, und die schwarze Wallnuß zeigen einen fruchtbareren Boden an; Pflaumen und Trauben sind im Ueberfluß und nähren unzählige Bären und Truthühner.

Man sah schöne Wälder, Dickichte von Eichen, Ulmen und Nyssa auf den Hügeln, und Ambrosia, Helianthus in den Ebenen.

Von Pflanzen, die auch in den vereinigten Staaten vorkommen, sahen wir Acalypha, Lobelia cardinalis, Cardiospermum halicacabum, das aus Ostindien kommen soll; es ist eine zarte, klimmende Rebe, die sich durch ihre großen, aufgeblasenen Capseln auszeichnet. Robinia pseudacacia, Gleditschia (Honey Locust) und der Aesculus des Ohio, sind hier Waldbäume.

Viburnum lentago (Common black-haw), die Persimone oder Dattelpflaume und eine Vitis kommen hier häufig vor und sind mit unreifen Früchten beladen. Viscum (Mistletoe), dessen Verbreitung mit Miegia und Cupressus überein zu stimmen scheint, steht hier auf den Zweigen der Ulmen. Auf den sandigen Hügeln ist die fürchterliche Jatropha stimulosa so häufig, daß sie oft das Gehen schwierig macht. Sie ist mit langen, dünnen Stacheln besetzt, die sehr schmerzhafte und langwierige Wunden hervorbringen, welche besonders den Füßen der Schwarzen in Westindien sehr nachtheilig sind.

Cacti, Bartoniae, Yucca und Argemone verschwinden, dagegen kommen Phytolacca decandra, Zeichen eines guten Bodens; Diodia tetragonia, eine Monarda finden sich.

Am 29. fand man größere Wälder als seit dem Missuri, darunter schwarze Kirschen, Linden, Gleditschien, Baumwollenbaum. Die Wälder waren so dicht und von Schlingpflanzen so durchwoben, daß man fast nicht durchkommen konnte, besonders von Smilax und Cissus. Vom letzten wachsen hier alle 3 americanischen Gattungen, C. quinquefolia (Ampelopsis quinq. Mich. Common Wood-Vine), bey uns an Sommerhäuser gepflanzt, wird hier außerordentlich groß und liebt wie Cissus hederacea, sich um Ulmen zu schlingen. C. bipinnata ist kleiner und, obschon ästiger, doch selten klimmend. Alle voll reifer Früchte, die aber eckel schmecken, obschon sie wie Trauben aussehen und nicht besonders von Bären aufgesucht zu werden scheinen.

Den 1. Sept. Die Sycamore, Aesculus. Viscum und Papageyen erscheinen gewöhnlich in den Wäldern am Ohio und Mississippi; von diesen fanden wir uns nun umgeben, der Fluß hat indessen doch noch kein fließendes Wasser, sondern nur Lachen.

Die kleinblätterige und weiße Ulme (Ulmus alata et americana), der Nesselbaum [Celtis, Nettle-tree oder Hack-berry], Baumwollenbaum, Maulbeerbaum, schwarze Wallnuß, Pecan-Nuß, Aesche, Sycamore und die meisten Bäume, welche sich in der Niederung des Mississippi finden, bilden hier die dichten Wälder im Thal, während auf den Höhen Eichen, einige Nyssa und Diospyros zerstreute Wäldchen bilden.

Cassia nictitans (Sensitive), das Lieblingfutter der Bienen, einige Hedysara und noch einige Hülsen.

Zweytes Capitel. Am 5. Sept. Sehr fruchtbar und voll Wälder, die Pflanzen meist verblüht. Eine schöne Bignonia und das Bow-Wood oder Osage-Orange; Maclura aurantiaca N., Vol. II. p. 233. Der Baum trägt Früchte, Größe und Aussehen, wie die größte Pommeranze; Blätter oval, ganz, Oberfläche glatt, glänzend grün; 5—6 Zoll lang, 2—3 breit, Holz gelblich, ungemein schön und elastisch; dient fast allein zu Bogen für alle Wilden vom Mississippi bis zum Roky-Gebirge, obschon es nicht überall wächst, sondern vorzüglich am Red River. Rinde, Frucht u. s. w. schwitzen, angeschniten, einen milchigen Saft aus, der bald austrocknet und unauflößlich wird, und wahrscheinlich Catschuck enthält, die Frucht besteht aus strahligen, holzigen Fasern, welche sich in eine höckerige Oberfläche endigen. In dieser fibrosen Masse liegen die Samen zerstreut, sie sind ziemlich so groß wie die von der Quitte. Das Ganze schmeckt unangenehm und ist uneßbar eben so wie die Frucht der Sycamore, mit der sie eben so viel Aehnlichkeit hat, wie mit der Pommeranze. Es ist unrichtig daß sie fast so saftig sey wie die letzte. Der Baum wird 25—30 Fuß hoch und theilt sich schon am Grunde in viele lange schlanke und gewundene Aeste, wächst in tiefem, fruchtbarem Boden, längs des Flußthales. Der Arcansa scheint die nördlichste Gränze dieses Baumes zu seyn, und er wird hier nicht so groß wie in südlicheren Gegenden. Am Red-River, 33° N. B., mißt die Frucht $5\frac{1}{2}$ Zoll in der Dicke. Der Arcansa liegt unter 38° N. B.

Weiden sind das erste, was sich auf Inseln und dergl. ansetzt; dann folgen Baumwollenbäume; die gemeinste Weide ist Salix angustata, deren Silberblätter schön abstechen gegen das lebhafte Grün des Baumwollenbaums (Cotton-Wood, Populus angulata Pursh.). Dieser Baum hat den Namen von den baumwollenartigen Anhängen am Samen erhalten, welche reif im May in Menge herumfliegen und oft Augen und Nasen beschwerlich werden. Die gemeinste Pappel am Mississippi und eigentlich die einzige, welche daselbst vorkommt, ist die angulata, durchaus verschieden von dilatata, der lombardischen Pappel unserer Straßen, welche

hier nicht einheimisch ist. Die Aeste des Baumwollenbaums sind nicht sehr zahlreich und bilden sich nicht zur Pyramide. Dieser Baum ist übrigens eben so weit verbreitet als irgend ein anderer einheimischer in Nordamerica, von Canada bis Louisiana und vom Attlantischen Meer bis zum unteren Theil des Columbia-Flusses. Er ist übrigens am Mississippi so häufig, daß er wohl die Hälfte aller Bäume beträgt, besonders im aufgeschwemmten Land. In Wäldern ist er einer der größten Forstbäume, wird aber in der Krone von der majestätischen Sycamore übertroffen. Einer am Red-River war 141 Fuß 6 Zoll hoch und 5 Fuß dick. Sein Holz ist ein gutes Zimmerholz aber nicht dauerhaft, die Knospen sind auch schleimig und riechen stark, wie die von Pop. balsamifera.

Am 12.; man fand einige Papaw-Bäume [Carica Papaia] 30—40 Fuß hoch und 1 Fuß dick, mit reifen Früchten von ungewöhnlicher Größe und Schmackhaftigkeit. Baum und Früchte werden in den Niederungen des Arcansa größer und vollkommener als am Missuri Ohio und Ober-Mississippi, wo er auch gemein ist. Reif fallen die Papaws ab und werden gierig von Bären, Rackunen, Opossum u. s. w. aufgesucht.

Die schöne Vexillaria virginica Aiton (Clitoria) hat die größte Blume aller Hülsengewächse in den vereinigten Staaten. Menispermum Lyoni, Hieracium marianum, Rhexia virginica. In einer Anpflanzung fand man große Maisfelder, in denen riesenhafte Stengel von Phytolacca decandra und Ricinus palma Christi standen.

Wälder von Eichen, Tulpenbäumen, Sassafras, mit Weinreben, steigendem Smilax und Cissus durchwunden.

Drittes Capitel. Reise der anderen Hälfte am Arcansa herunter, von Say beschrieben. Am 24. July.

Am 27. traf man Wilde von den Stämmen der Kiawas, Caskaias, Shiennes und Arrapahoës, sie haben alle römische Adlernasen wie die anderen Wilden.

Viertes Capitel; am 30. Man zog immer durch ein holzloses, ödes Land.

Fünftes Capitel, am 10. Aug. Kein Busch war zu sehen; am 13 kam man über grasreiches Land und zu einigen Bäumen, Gleditschia und Platanus occidentalis (Button-Wood), meistens aber Baumwollenbäume, Ulmen und Aeschen, auch Eichen und Wallnußbäume, Maulbeeren und Weiden.

An den Ufern Phytolacca decandra (Poke), ein Lycoperdon so groß als ein Kopf, Sambucus (Common Elder).

Am 18. die Hickory-Nuß (Caria N.), die man seit dem Missuri nicht mehr getroffen hat.

Sechstes Capitel am 19. Man sah ein indianisches Lager, worin an die Hütten mehr Baumrinde als gewöhnlich gewendet war. Es waren etwa ihrer 60, und Kornfelder in der Nähe. Das Flußthal ist grasreich, die Baumwollenbäume nehmen ab. Man sah hier die letzte bittere Apfelrebe (Bitter Apple-Vine).

Am 26. Büsche von Eichen mit Reben und Brombeeren durchwunden.

Am 31. liefen 3 Diener mit den Pferden und mit den Manuscripten davon.

Siebentes Capitel. Am 1. Sept. Man traf fruchtbare Wiesen, worauf einige Eichenbüsche, zuerst Laurus Benzoin (Spice Wood) und Caria olivaeformis (Pecan).

Achtes Capitel, am 4. Am Verd de Gris-Fluß dichte Wälder, Laurus Sassafras und sehr dichtes Rohr in den Flüssen (Cane, Miegia macrosperma). Cornus florida (Dog-Wood).

Am 5. traf man zuerst wieder auf weiße Menschen.

Neuntes Capitel. Am 19. Von Belle point bis Cape girardeau.

Es gibt viele Convolvulus Batatas (Sweet Potatoes). Die gemeinen Kartoffeln heißen hier Irish Potatoe.

Zehntes Capitel. Am 25. Einige Eichen und Canastea pumila Ph. (Chinquapin) erreichte die Größe eines Baums. Fichtenwälder von Pinus resinosa (Yellow Pine) wird außerordentlich groß. P. rigida selten, Vaccinium mitchella, Kalmia latifolia, Hamamelis virginica? Cunila mariana, Ilex opaca (American Holly) ein schöner Baum. Ilex Cassine ist die berühmte Cassine Naupon, wovon die Blätter statt des Thees gebraucht werden. Aralia spinosa Ph. (Angelica-Baum), wird 15 Fuß hoch und biegt sich unter den schweren Büschen seiner purpurfarbenen Früchte. Pteris atropurpurea, Asplenium melanocaulon, ebeneum an Felsen. In den Fichtenwäldern, Germandia pectinata vielleicht Abart von G. pedicularia.

Große Anpflanzungen von Korn, Baumwolle und Taback.

Bauholz und Fichten, Eichen, Aeschen, Hickory und Zucker-Ahorn.

Auszug des Zoologischen.

Von dieser auf Befehl des Kriegs-Secretairs Calhoun unter Longs Leitung gemachten Reise, haben wir nun den mineralogischen und botanischen Theil mitgetheilt.

Am 5. May 1819. verließ die Gesellschaft Pittsburg und schiffte den Alleghani herunter. Am 5. Abends hörte man das Geschrey des Caprimulgus vociferus (Whip-Poorwill), und sah den Pelicanus Carbo, einige Turkey-Geyer, und einen Strandläufer (Telltale Sandpiper).

Im Alleghani-Fluß fanden wir verschiedene von den kleinen Thierchen, welche man für eine Gattung Proteus angesehen hat, die uns aber eher zur Sippe Triton zu gehören scheinen.

Triton lateralis Say: Leib und Füße oben braun mit unregelmäßigen schwarzen Flecken, Schwanz sehr zusammengedrückt mit etwas scharfem Rande oben und unten lanzetförmig; eine schwarze Binde von den Nasenlöchern durch die Augen erweitert sich an den Seiten und vermischt sich am Schwanz; eine gezähnte Rückgrathslinie vom Nacken bis zum Anfang des Schwanzkiels, schöner gezähnt am Kopf; dieser ziemlich gradlinig, verdünnt von den vorderen Kiemen an bis gegen die Nasenlöcher, vorn abgestutzt; Nasenlöcher klein, Augen sehr kein, weißlich, von der Seitenlinie des Kopfs

durchkreuzt; unten blaß fleischfarben; Kinn und Backen bis zu den Kiemen und Schwanz, von den hinteren Füßen an, mit Ausnahme des Hofes um den After, wie der Rücken gefärbt; Maul mäßig, Mundwinkel unter den Augen; Lippen bedecken die Kiefer frey, die untere mit einer Duplicatur jederseits, welche weiß ist und mit der Oberlippe bedeckt; Zunge frey, fleischig, zugerundet, dehnt sich bis über die Mundwinkel aus; Zähne im Unterkiefer nur eine Reihe, stumpf-kegelförmig, klein, ziemlich abgerückt; einige kleinere am Mundwinkel auf einer kleinen Erhöhung des Kiefers; Oberkiefer mit einer doppelten Zahnreihe gleich den andern, aber etwas kleiner, ein zahnloser Eindruck entspricht der Erhöhung im Unterkiefer, einige Zähne nahe am Mundwinkel; Kehle mit einer Hautfalte, Kiemen bleiben. Füße kurz, schwach, 4 Zehen. Ganze Länge 10 Zoll. Von der Nasenspitze bis zum After $6\frac{1}{2}$ Zoll.

Wir fiengen dieses Thier mit einer Angel in der Nachbarschaft von Pittsburg, aber es ist keineswegs daselbst so gemein, wie Salamandra alleganiensis Mich. oder der junge Alligator.

Die Farbe oben ist eigentlich blaß, wird aber bräunlich von sehr zahlreichen, verfließenden Puncten dieser Farbe, welche fast die ganze Oberfläche des Leibes bedecken; Kiemen schön roth, die Stiele von der Farbe des Leibes. Nach Daudin beschreibt Schneider in seiner Historia amphibiorum ein sehr ähnliches Thier aus dem See Chamblain; Daudin glaubt aber, die Hinterfüße wären verstümmelt gewesen, weil sie nur 4 Zehen gehabt.

Der verstorbene Prof. Barton hat von diesem Thier gehört und geglaubt es sey eine Sirene.

Endlich hat Mitchell dieses Thier im 4. Band von Sillimans Journal nach eigener Ansicht, als einen Proteus beschrieben.

Die Zahl der Wirbel ist aber viel kleiner als bey Proteus und entspricht der des Triton; die falschen Rippen sind in einer ganzen Reihe, etwas länger und vollkommner als die des Proteus und gleichen denen des Tritons, mit dem also das Thier am nächsten verwandt ist. Durch die bleibenden Kiemen ist es folgenden Thieren verwandt:

Axolotl von Mexico.
Tetradactyle Lacepède.
Siren operculée Beauvois Philos. Transact. of Philadelphia. Vol. 4.

Vielleicht auch Proteus neocaesariensis des Prof. Green, Journal A. N. S. Vol. I.

Diese 4 oder 5 Gattungen mag man wohl als eine eigene Sippe zwischen Triton und Proteus stellen, weil sie sich von den ersten durch bleibende Kiemen unterscheiden.

R. Harlan hat uns folgende anatomische Bemerkungen über das Thier mitgetheilt.

Zahnränder sägezähnig, Spitzen nach hinten gerichtet, Speisröhre weit wie bey den Schlangen, erweitert sich immer mehr gegen den Magen, der sich dann am Anfang der Därme verengert. Der ganze Darmcanal voll Längsfalten und hat verschiedene sackförmige Erweiterungen fast wie bey Alligator; die Därme machen mehrere Windungen; im Magen war ein Regenwurm [so erfahren wir also auch zufällig daß es Regenwürmer in America gibt]. Darmlänge 10 Zoll. Der Eyerstock von beträchtlicher Größe, ablang, dicht an den Wirbeln, öffnet sich durch einen graden Gang in die Cloake. [es ist doch gar nicht wahrscheinlich, daß sich nur ein Eyergang finde]. Leber sehr groß, Lungen zwey lange, häutige Säcke, die sich durch die ganze Bauchhöhle erstrecken und vor dem Magen und den Därmen liegen; Stimmritze kaum so weit als ein Nadelknopf; die drey knorpeligen Blätter der Kiemen hängen oben an der Haut über den Halswirbeln, neigen sich nach unten und vorn gegen einander, und hängen an dem Knorpel, welcher dem Zungenbein entspricht, Herz sehr klein, besteht nur aus einem Ohr und einer Kammer; die Aorta gabelt sich bald, schickt einen Ast zu jedem Lungen-Apparat, um auf den Kiemen innig sich zu verästeln, und gleicht also in so fern dem Kreislauf der Fische, und unterscheidet sich von dem der Lurche, in welchen der Kreislauf entweder doppelt oder gemischt ist.

Geruchsorgan wie bey den Fischen, nehmlich eine kleine Oeffnung nah am Ende der Schnauze führt in eine Höhle oder in einen blinden Sack, der mit einer zarten Haut überzogen und mit vielen Fasern von 2 dünnen Riechnerven versehen ist, welche vom vordern Ende eines jeden Hirnlappens abgehen. Die großen Sehnerven haben einen ungewöhnlichen Ursprung. Jederderseits von der Medulla oblongata geht ein Nerv ab, der vor und auswärts läuft, aus der Hirnschale tritt, sich in 2 Aeste theilt, wovon der kleinere zum Auge geht, der größere sich an das Oberkiefer zertheilt. Auge klein, Linse halb so groß als ein Nadelknopf.

Wirbel bis zum letzten Lendenwirbel genau 19; an den Querfortsätzen aller (nach den 2 ersten) ist beweglich eingelenkt ein dünnes, spitziges Bein oder rippenartiger Fortsatz, etwa $\frac{1}{3}$ Zoll lang, es hängen die Muskeln daran, welche den Leib bewegen. Zahl der Wirbel vom ersten Kreuzwirbel zum letzten Schwanzwirbel ist 20 bis 35; sie werden gegen das Ende außerordentlich klein. Hinten auf der Speiseröhre, außer der Schädelhöhle findet sich jederseits eine kalkartige Concretion, wie die im Schädel des Hayen.

Am 28. May, unter Louisville wurde ein Truthahn geschossen und eine Testudo geographica Lesueur (Lake-erie Tortoise) gefunden beym Eyerlegen in den Sand, hier häufig. Viele Psittacus caroliniensis, wilde Enten, Möven, Strandläufer mit Lappenfüßen, die kleine Meerschwalbe und der Kammspecht. In einer Höhle viele Versteinerungen, besonders Caryophyllea, Encrinus; Falco lineatus.

Am 30., am Ausfluß des Ohio, Hirsche, Truthühner, Biber in Menge, bey der Jagd aber werden die Mosquito und die Nesseln sehr lästig. Am 5. Juny bey Kaskaskia am Mississippi, große Flüge von Pelikanen, wilde Gänse, ein Schwan, Falco haliaëtus, der Eisvogel, die Uferschwalbe.

Am 7. bey Herculaneum eine neue Maus Mus floridanus Ord, heißt hier haarschwänzige Maus und ist nicht selten in Florida; sie ist so groß als der norwegische Lemming und eben so lästig. Im Magen wa-

ren nur Pflanzenstoffe; grüne Baumrinden und Schosse, ihre Nester sind groß und aus viel Haidekraut gemacht. Leib stark, Rücken bleyfarben, Seiten, Kreuz und Schwanzwurzel rostgelb, Pelz gegen die Wurzel bleyfarben, ganz unten weiß, Schwanz haarig, oben braun, so lang als der Leib, Kopf bleyfarben mit Grau gemischt, verdünnt sich allmählich gegen die Nase; Ohren groß, vorstehend, weit, stumpf, nackt, nur wenig Härchen auswendig und am Rand inwendig. Augen mäßig vorstehend, Schnurhaare einige schwarz, einige weiß, lang, länger als die Ohren, stehen in 6 Längsreihen, Glieder ziemlich gleich, stark, Füße weiß, Zehen unten geringelt, Daumen kürzer und klein, 5 Sohlenballen, die 3 vorderen im Dreyeck, Nägel unter den Haaren verborgen, hinten die innere Zehe die kürzeste, 2te 3te und 4te ziemlich gleich, die 3te etwas länger, alle unten geringelt, Nägel unter den Haaren, 6 Sohlenballen. Länge von der Nase bis zur Schwanzspitze 16 Zoll.

Schwanz	7	—
Ohren,	$\frac{9}{10}$	—
Breite derselben,	1	—
Von der Nasenspitze bis zum vordern Augenwinkel,	$1\frac{1}{20}$	—
Länge der Augenspalte,	$\frac{2}{5}$	—

Am 27. Juny bey St. Charles am Missuri waren die Wiesenfliegen (Prairie-Flies, Art von Tabanus) Pferden und Rindvieh so lästig, daß man nur Morgens und Abends reisen konnte. Sie erscheinen um den 10. Juny und verschwinden um den 10. August, Mosquitos sind nicht häufig. Eine große Lampyris schießt 7 bis 8 Strahlen plötzlich von sich, hört dann auf und erneuert dieses bald wieder; später zeigte sich nur Lampyris pyramis in Menge, strahlt weniger.

Fünftes Capitel. Am Osage-Fluß, 19. July. Hirsche und Truthühner sind aus dieser Gegend seit einigen Jahren entflohen, ein Racoon (Procyon), das maryländische Murmelthier.

Am 22. ein junger, schwarzer Wolf wurde in einer Höhle gefangen, worin noch 4 andere waren. Ein Pflanzer hat hier 2 Jahre blos von der Jagd gelebt; in einem Herbst hat er 70 Hirsche geschossen und 50 Bären. Bisone kommen nur selten hier durch. In harten Wintern sollen sich die Bären eine Art Hütte von Gesträuch machen. Um die Hirsche anzulocken schreien die Jäger wie die Hirschkälber. Diese Hirsche sind Cervus virginianus, der Fuß über dem Hüften ist weiß, welches aber an den Seiten unterbrochen ist, so daß vorn ein Dreyeck von weiß entsteht, Spitze nach oben. Auf der Seite der Oberlippe ein deutlicher, schwarzer Fleck, Länge bis zur Schwanzspitze 5 Fuß $4\frac{3}{4}$ Zoll.

Des Ohrs	0	— $6\frac{1}{2}$	—
Schwanz	0	— $9\frac{1}{2}$	—
Hinterfuß vom Fersenbein bis zur Zehenspitze	1	— $6\frac{1}{4}$	—
Vorderarm	1	— $11\frac{7}{8}$	—

Gewicht im Hornung 115 Pfund.

Diese gemeine Gattung wurde erst 1819 in Fr. Cuviers Mammifères gut abgebildet; ihre nördlichste Ausdehnung ist Canada, südlich der Oronoko

Ist am magersten im Hornung und März, am fettsten im October und November, die Brunstzeit November bis Mitte December. Gegen den Herbst verliert das Kalb die Flecken, das Haar wird graulich und verlängert sich im Winter. Ende May hären sie sich und werden röthlich, Ende August wird der alte Hirsch dunkelblau, das Thier einige Wochen später; im Winter werden sie wieder grau. Das blaue Fell ist das geschätzteste. Sie fegen Ende Septembers und werfen das Geweih im Jänner ab.

Sechstes Capitel; Mündung des Konzas usw.

Am 1. Sept. am Wolfsfluß. Ein Hirsch, ein Truthahn, 3 Bienenschwärme, bey denen man $\frac{1}{2}$ Baril Honig fand, ein schönes Eichhörnchen Sciurus macroura Say, Leib auf jeder Seite grau und schwarz gemischt, Haar bleyfarben, unten schwarz, dann blaß-zimmetbraun, dann schwarz, dann aschgrau, Spitze schwarz; Ohren hinten schön rostroth, inwendig dunkelrostroth, schwarz gedüpfelt; Seiten des Kopfs bleich rostroth, Backen unter den Augen und Ohren dunkelbraun, Schnurrhaare schwarz, in 5 Reihen; Mund schwarz gerandet, Zähne gelb; Kopf unten, Hals und Füße oben blaß rostroth; Bauch bleicher, Haare an der Wurzel blaß bleyfarben, Sohlen schwarz, vorn 4 Zehen. Daumen nur 1 Warze mit einem flachen Nagel, hinten 5 Zehen, Schwanz unten glänzend rostroth, mit einer schwarzen Randlinie, oben rostroth und schwarz gemischt.

Länge bis zur Schwanzspitze	1 Fuß	$7\frac{1}{4}$	Zoll.
Schwanz		$9\frac{1}{10}$	—
Ohr		$\frac{3}{4}$	—

Ist das gemeinste Eichhörnchen am Missuri, verwandt dem Sciurus cinereus, aber keine Abart davon, nähert sich auch keiner der zahlreichen Abarten des sehr veränderlichen Sciurus capistratus.

Im Sommer ist das Rückenhaar $\frac{3}{5}$ bis $\frac{7}{10}$ Zoll lang im Winter $\frac{3}{4}$ Zoll, ist fetter und nur jetzt haben die Ohren ein Haarbüschel, Farbe bleibt unverändert. Es wird häufig gegessen, die Knochen sind röthlich.

Der Schwanz ist vollhäriger als bey Sciurus cinereus, scheint sich Sciurus rufiventer Geoff. diction. d'histoire naturelle pag. 104 zu nähern.

Siebentes Capitel. Am Konza-Fluß. Ein neuer, hübscher Sperling und mehrere Schlangen, welche mit der Pine-Snake der südlichen Staaten oder Bartrams Bull-Snake Aehnlichkeit haben.

Fringilla grammica Say, oben schwärzlich braun, Kopf gestrichelt; unten weiß, ein schwarzer Strich an dem unteren Rand des Unterkiefers, darüber ein breiter, weißer Strich; vom Mundwinkel ein schwarzer Strich, der hinter dem Auge breiter und rostfarben wird und sich in einen schwarzen Strich zusammenzieht; ein schwarzer Strich vom Auge zum Oberkiefer, eingeschlossen, so wie auch das Auge durch eine breite, weiße Linie, welche hinter dem Auge schmäler wird; auf dem Scheitel 2 breite Striche die schwarz auf der Stirn, rostfarben auf dem Wirbel und am Hinterhaupt, und durch eine graue Linie von einander getrennt sind; Deckfedern zwischen den Schultern schwarzgrau oder bräunlich gesäumt; Flügel dunkelbraun, ein weißer Fleck an der äußeren Fahne der 2ten, 3ten und 4ten Schwung-

feder, nahe an der Wurzel; Rücken schmutzig olivenbraun, Schwanz rundlich; die 12 Schwanzfedern schwärzlich braun, 2 mittlere ungefleckt, die anliegende mit weißer Spitze, welches Weiß an den seitlichen größer, bis es an den äußern die Hälfte der Länge einnimmt; die äußere Feder ist am Grunde weiß; Kinn und Kehle weiß, Hals und Brust schwach grau, Bauch und After weiß, Füße blaß mit einem Anflug von Pommeranzengelb, Nagel der Mittelzehe inwendig etwas breiter.

Länge $6\frac{1}{4}$ Zoll.

Geschossen zu Belle Fontaine am Missuri mehrere Stücke Ohrfedern der Weibchen gelblich braun. Sie laufen auf dem Boden wie Lerchen, fliegen selten auf einen Baum, und singen angenehm.

Coluber obsoletus Say, Leib oben schwarz, unten weißlich, mit großen, ziemlich viereckigen, schwarzen Flecken, welche zusammenfließen und blaßblau gegen den Schwanz werden; Kehle und Hals rein weiß. Seiten zwischen den Schuppen mit rothen Zeichnungen.

Beschreibung.

Leib schwarz, vordere Hälfte mit einer Reihe breiter, schwach rother Ringe auf der Haut zwischen den Schuppen an den Seiten; an der Wurzel mancher Schuppen sind weiße Randstriche: die Schuppen stehen in Gruppen jederseits der Wirbel der vorderen Leibeshälfte; Schuppen an der Spitze mit 2 Stichen; unten flach so daß jederseits eine Kante entsteht; weiß ins gelblichrothe mit schwarzen Düpfeln besprengt und mit großen länglich viereckigen Marken gefleckt, welche allmählich zusammenfließen und gegen den Schwanz, wo sie fast die ganze Oberfläche bedecken, bleygrau werden. Kopf unten und Kehle rein weiß; hinterer Augenwinkel zweyschuppig, Iris schwärzlich, Pupille tief blauschwarz, von einer silbernen Linie umgeben.

Ein Stück hatte 228 Bauchschilder 67 (?) Schwanzschilder. Ein anderes 233 Bauch- 84 Schwanzschilder, noch ein anderes 228 Bauch- 84 Schwanzschilder.

Ganze Länge 4 Fuß $11\frac{5}{8}$ Zoll,
Schwanz . $10\frac{1}{8}$ —

Die rothen Seitenmarken bemerkt man nur wenn man die Schuppen durch Spannen der Haut entfernt; und die kleinen, weißen Randstriche am Grunde der Schuppen nur bey genauer Ansicht. Sie ändern ab, indem sich die Flecken am Vordertheil des Leibes unten verlieren; die hintere Hälfte aber bleibt unten immer schwärzlich. Das ganze Thier hat große Aehnlichkeit mit Coluber constrictor, aber die Schuppen sind entschieden schmäler und die Zahl ihrer Schilder und Schuppen nähert sich mehr der ungewissen Gattung Coluber ovivorus. Die Gattung ist nicht selten am Missuri von der Insel Au Vache an bis zum Counsil-Bluff.

Das Ende des penis ist halb kugelförmig mit zusammengedrückten, weißen Stacheln, wovon die vorderen rückwärts stehen, ihre Reihe ist an der hinteren Seite des Gliedes durch einen Canal unterbrochen; es ist breit, dunkelröthlich braun, plötzlich zusammgezogen an der Wurzel von der äußeren Seite, und hat einen Höcker in der Mitte der inneren Seite. Länge $1\frac{1}{4}$ Zoll, Breite $\frac{6}{10}$.

Man trifft hier die orbiculare Eydechse oder den Hornfrosch, der die dürren Ebenen von Neu-Mexiko bewohnt.

Hirsche sind in dieser Gegend gemein, und man hat sie selbst beym durchschwimmen im Fluß geschossen. Bienenschwärme sind auch in Menge und sie haben den Reisenden vielen Honig verschafft.

Im Flusse wurden viele, große Cat Fishs gefangen, welche über $\frac{1}{2}$ Centner wägen [Anarrhichas Lupus?]

Achtes Capitel; Winteraufenthalt in Counsil-Bluff am Missuri $95\frac{1}{2}°$ W. L. von Greenwich, $41\frac{1}{2}$ N. B.

Kalkberge 300 Fuß hoch auf Sandstein, mit einer Menge Versteinerungen.

Terebratula wie subundata von Sowerby; Millepora cylindrica Say.

Encrinus.

Echinus, wahrscheinlich Cidarites.

Retepore wie Milleporites flustriformis.

Productus subserratus, wie Terebratula, lineolatus, pectinoides, compressus.

Trilobus wie Cardita.

Zähne wie von Squalus maximus $2\frac{1}{10}$ Zoll lang; andere wie von Squalus galeus.

Pentacrinus.

Milolites secalinus Say.

In der Gegend verschiedene Thiere:

1. Sorex parvus Say: Oben bräunlich aschgrau, unten aschgrau, Zähne schwärzlich, Schwanz kurz, mäßig dick.

Kopf verlängert, Augen und Ohren verborgen, Schnurrhaare lang, die längsten erreichen ziemlich den Hintertheil des Kopfes; Nase nackend, ausgerandet, Vorderzähne schwarz, seitliche pechschwarz, Füße weißlich, fünfzehig, Nägel vorstehend, spitzig, weiß, Schwanz kurz, ziemlich walzig, mäßig dick, etwas dicker in der Mitte, unten weißlich.

Länge von der Nasenspitze bis zur Schwanzwurzel $2\frac{3}{8}$ Zoll.
Schwanz . . . . . . $\frac{3}{4}$ —
Vom oberen Zahn bis zur Nasenspitze $\frac{3}{20}$ —

Es war ein Weibchen, wurde in einer Wolfsgrube gefangen.

Barton sagt in seinem Medical and physical Journal 1806, S. 67: Sorex minutissimus Zimmermann sey jenseits des Mississippi im Missuri Gebiet entdeckt worden. Vielleicht bezieht sich dieses auf unser Species.

Doch ist dieser Sorex minutissimus wahrscheinlich Synonym mit S. exilis, wozu unser Stück nicht gehören kann, weil man jenem einen in der Mitte sehr verdickten Schwanz als wesentlichen Character giebt.

2. S. brevicaudus Say: Oben schwärzlich bleyfarben, unten heller, Zähne schwärzlich, Schwanz kurz, stark,

Länge bis zur Schwanzwurzel, . . . $4\frac{5}{8}$ Zoll.
Schwanz. . . . . 1 —
Vom Oberzahn bis Nasenspitze. . . $\frac{1}{8}$ —

Oben von vorn gesehen schwärzlich bleyfarben, von hinten silberig bleyfarben. Pelz dicht, ziemlich lang,

unten blässer, Kopf groß, Augen sehr klein, Ohren weiß, ganz im Pelz verborgen, Oeffnung sehr weit, mit 2 besonderen halbe Scheidewänden (Tragus und Antitragus?), welche an der Spitze zerstreute Haare haben; Rüssel kurz, oben mit einer kurzen Furche, Nase schmutzig braun, ausgerandet, am Mundrand weißliche, zerstreute kurze Haare; Zahnspitzen pechschwarz, Zähne weiß, 2te 3te und 4te Zehe ziemlich gleich, 1te und 5te kürzer, die erste die kürzeste, vorn fast nackt, Nägel fast so lang als die Zehen, Schwanz ziemlich gleich dick, in der Mitte ein wenig dicker, niedergedrückt, fast so lang als die Hinterfüße, nur mit zerstreuten Haaren besetzt.

Ein Männchen, ähnelt sehr dem S. parvus, ist aber viel größer. Der Kopf verhältnißmäßig viel größer und verlängert; Schwanz stärker, die unteren 2 Vorderzähne sind wie die in constrictus Fig. 7. Taf. 15. von Geoffr. St. Hil. in Mém. du Mus.

Zähne im Oberkiefer 12, außer den Nagzähnen jederseits 5; der hinterste Seitenzahn ist der kleinste.

Ist dieses vielleicht das von Barton in seinem Médical and phys. Journal März 1816 erwähnte Thier, von dem er sagt, man könne es die schwarze Spitzmaus nennen? vielleicht ist es auch Ords Sorex niger.

Neuntes Capitel: Winters in derselben Gegend.

1. Vespertilio pruinosus. Ohren groß, kurz, nicht so lang als der Kopf, auswendig über die Hälfte ihrer Länge behaart, Tragus an der Spitze stumpf, gebogen, Eckzähne groß, vorstehend, Schneidezähne nur 1 jederseits deutlich, nahe am Eckzahn, kegelförmig, mit einem kleinen Höcker am äußeren Grund. Nasenlöcher von einander entfernt, Pelz auf dem Rücken lang, an der Wurzel schwarzbraun, dann blaßbräunlich gelb, dann schwärzlich, dann weiß; gegen das Kreuz dunkel rostfarben statt des bräunlich gelb; unten sind die Farben wie auf dem Rücken, am Vordertheil der Brust aber sind die Haarspitzen nicht weiß und an der Kehle ist das Haar an der Wurzel gelblich weiß.

Die Armhaut ist unten am vordern Rande dicht behaart; die Haut zwischen den Schenkeln mit Pelz bedeckt.

Länge $4\frac{1}{2}$ Zoll.

Die Fledermaus ist in dieser Gegend gemein und schon von Thom. Nuttall am Counsil-Bluff bemerkt worden. Es ist eine schöne, große Gattung; ausgezeichnet durch ihren geschäckten Pelz. Steht dem Vespertilio noveboracensis nahe, ist aber noch einmal so groß und durch mehrere kleine Charactere verschieden, Prof. Barton hat ein Stück zu Philadelphia gefangen.

2. V. arquatus. Kopf groß, Ohren etwas kürzer als der Kopf, weit, an der Spitze zugerundet, behaart am Grunde, am Hinterrande 2 schwache, stumpfe Ausrandungen, der vordere Grund vom Auge entfernt; Tragus gebogen, Spitze stumpf, Haut zwischen den Schenkeln nackt, schließt den Schwanz bis auf die Hälfte des vorletzten Gliedes ein.

Ganze Länge,	5	Zoll.
Schwanz,	$1\frac{1}{2}$	—
Flugweite,	13	—

Diese Fledermaus kann man mit V. carolinens. Geoffr. verwechseln, dem sie in den Farben gleicht; ist aber größer, Ohren breiter und kürzer, der Tragus ist halbmondförmig, gegen den vorderen Theil des Ohres gebogen, wie bey V. serotinus, doch nicht so breit. Die oberen Schneidezähne stehen nicht vor, wie bey vielen unserer Fledermäuse, sie sind stark nach vorn geneigt, und ihre Spitze reicht nicht über die Mittelschwiele hinaus.

Die Wiesenwölfe (Prairie-Wolves, Canis latrans) sind in beträchtlicher Menge über die Ebene verbreitet und kommen während der Nacht, wo sie besonders auf Raub ausgehen, ganz nahe an die Lager der Reisenden. Sie sind die zahlreichsten unter den Wölfen und vereinigen sich in Rudel um Hirsche zu jagen, die sie oft matt hetzen und tödten; doch gelingt ihnen das nicht immer, sie müssen öfters wilde Pflaumen und andere Früchte fressen, obschon sie sie nicht verdauen können.

Ihr Bellen ist dem des Hundes ähnlicher als das von irgend einem anderen Thier, die 3 ersten Laute sind nicht von denen des kleinen Dachshundes zu unterscheiden, dann folgt aber ein gedehntes Schreien.

Die große Klugheit dieses Thieres verdient wohl einige Bemerkung. Peale machte einige Fallen, namentlich eine zum Lebendigfangen; ein flacher Kasten, der an einem Ende auf den bekannten Stäbchen ruht, die wie die Ziffer 4 aussehen. Die Falle war etwa 6 Fuß lang und breit, stand vorn 3 Fuß hoch und war gut mit Köder versehen; dessen ungeachtet grub sich ein Wolf unter die Falle ein und holte von unten den Köder heraus. Dieses deutet auf mehr als Instinct.

Man hat deßhalb andere Fallen gemacht, wie ein großes Käfich, mit einem Loch oben, durch welches die Thiere hinein aber nicht wieder hinaus kommen; allein vergeblich; die Wölfe suchten zwar den Köder zu erreichen, krochen aber nicht durch das Loch hinein.

Dann legte man Fangeisen mit viel Köder und bedeckte sie mit Laub, dieß war ohne Erfolg; man bemerkte zwar den anderen Tag viele Spuren um den Platz, aber der Köder war unversehrt. Man hat dann Köder rings um das Fangeisen an Baumzweige gehängt; diese waren den anderen Morgen weg, aber nicht der am Eisen. Weil man dachte ihr vorzüglicher Geruch verrathe ihnen die Falle, so verbrannte man alle Blätter umher, und bedeckte das Fangeisen mit Asche. Nur ein einziges mal war das Eisen zugeschlagen und hatte den Fuß von einem Wolf verletzt, welcher den anderen Tag in der Nähe geschossen wurde. Es war aber nicht der Wiesenwolf, sondern Canis nubilus.

Da alles nichts half, so sann man ein anderes Mittel aus, welches gelang. Es war eine Baumstockfalle, wo nehmlich 2 Stammstöcke so auf einander gestellt waren, daß der eine leicht herunterfallen konnte.

Canis latrans gibt nicht den unangenehmen Geruch von sich wie die beiden Gattungen Schakale (Canis aureus et anthus [so!]), obschon er ihnen in vieler Hinsicht gleicht. Er hat wie C. mexicanus verlängerte Haare auf dem Rückgrath, und wir würden ihn für dasselbe Thier halten, wenn er nicht von ihm in Färbung und Physionomie verschieden wäre. Die Ohren sind verhälnißmäßig länger als die von C. cancri-

vorns, und so wie der Schwanz, kürzer als die entsprechenden Theile von C. mesomelas.

Dieses Thier, welches den Naturforschern noch nicht bekannt scheint, wenn es sich nicht als C. mexicanus ausweist, ist sehr wahrscheinlich die Stammgattung des Haushundes, der so gemein in den Dörfern der Indianer dieser Gegend ist, und wovon mehrere Varietäten die Sitten dieser Gattung beybehalten haben.

Canis latrans; grau oder aschgrau, oben schwarz geschäckt und matt braunroth oder zimmetfarben. Haar an der Wurzel dunkel bleyfarben, in der Mitte der Länge matt zimmetfarben, an der Spitze grau oder schwarz, länger auf dem Rückgrath; Ohren aufrecht, an der Spitze zugerundet, hinten zimmetbraun, das Haar dunkel bleyfarben an der Wurzel; inwendig mit grauen Haaren bedeckt; Augenglieder schwarz gerandet, obere Augenwimpern schwarz, Nickhaut vorn und hinten schwarzbraun gerandet, Iris gelb, Pupille schwarzblau, Fleck auf dem Thränensack schwarzbraun; Schnauze zimmetbraun mit grau überzogen an der Nase; Lippen weiß, schwarz gerandet, mit 3 Reihen schwarzen Borsten; Kopf zwischen den Ohren mit grau gemischt und matt zimmetbraun, Haare an der Wurzel, dunkel bleifarben; Seiten blässer als der Rücken, mit verloschenen Bändern und mit Schwarz über den Gliedern, diese auswendig zimmetbraun und deutlicher an den hinteren Haaren, an den vorderen nahe an der Handwurzel eine breite, kurze, schwarze Linie; Schwanz buschig, spindelförmig, grad, grau und zimmetbraun geschäckt, oben gegen die Wurzel und die Spitze schwarz; Spitze ohne die Haare erreicht die Spitze des Fersenbeins wenn das Glied ausgestreckt ist; unten weiß, ohne Flecken, Schwanz zimmetfarben gegen die Spitze, diese schwarz; hinten 4, vorn 5 Zehen.

Ganze Länge ohne die Schwanzhaare	3 Fuß	$9\frac{1}{2}$	Zoll.
Stamm des Schwanzes . .	1 —	$\frac{1}{2}$	—
Hinten vom Fersenbein bis Klauenspitze	—	$7\frac{1}{2}$	—
Vorn vom Ellbogen bis Klauenspitze	1 —	$\frac{3}{4}$	—
Ohren	—	4	—
Schnauze vom vordern Augenwinkel an	—	$3\frac{3}{4}$	—

Wurde in einer Falle gefangen, in welcher der Leib einer wilden Katze als Köder lag.

Bey einem anderen Stück fehlte die Linie an der vorderen Seite des Vorderfußes an der Handwurzel.

Wechselt sehr in Größe. Ein anderes Stück hatte:

Volle Länge ohne Schwanzhaar	3 Fuß	$2\frac{1}{2}$	Zoll.
Schwanz-Stamm	—	$1\frac{3}{4}$	—
Ohren	—	$3\frac{5}{8}$	—

Schnauze war dünner als beym vorigen, aber gleich gefärbt.

Ein anderes Stück war ohne Zimmetbraun ausgenommen an der Schnauze, wo es jedoch nur schwach war; die allgemeine Färbung war demnach grau mit schwarz gemischt in entfernten Flecken und Linien, die in Lage und Figur wechselten nach der Richtung des Haars.

Canis nubilus, dunkel (dusky), die Haare an der Wurzel aschgrau, dann bräunlich schwarz, dann grau, dann schwarz; das Schwarz an den Haaren ist so beträchtlich, daß die Hauptfarbe des Thiers dunkler ist als das dunkelste von Canis latrans, aber das Grau der Haare verbunden mit den schwarzen Spitzen gibt dem Ganzen ein gesprenkeltes Ansehen; die graue Farbe herrscht vor an dem unteren Theile der Seiten: oben kurz, tief bräunlich schwarz mit einem Fleck von grauen Haaren an der vorderen Seite inwendig; Schnauze oben schwärzlich; Oberlippe vor dem Eckzahn grau; Unterkiefer an der Spitze grau, und dieses dehnt sich in einer schmalen Linie rückwärts aus bis gegen den Hals; unten dunkel rostfarben, graulich; mit langen Haaren zwischen den hinteren Schenkeln und mit einem großen, weißen Fleck an der Brust; die Rostfarbe wird gegen den Hals sehr schmal, breitet sich aber am unteren Theil der Backen aus; Glieder bräunlich schwarz, mit einer schwachen Beymischung von grauen Haaren, außer am Vorderrande der hinteren Schenkel, und an den untern Rändern der Zehen, wo das Grau vorherrscht; Schwanz kurz, spindelförmig, ein wenig ins rostfarbene fallend, oben schwarz, gegen die Wurzel und Spitze; diese reicht kaum an das Fersenbein; die längeren Haare auf dem Rücken, besonders die Schultern, sehen aus wie eine kurze, dünne Mähne.

Länge bis zur Schwanzwurzel	4 Fuß	$3\frac{1}{2}$	Zoll.
Stamm des Schwanzes . .	1 —	1	—
Ohr	. —	$3\frac{1}{2}$	—
Vom vorderen Winkel des Ohres zum hinteren Augenwinkel	. —	$4\frac{3}{4}$	—
Vom vorderen Augenwinkel bis auf die Mitte der Nasenspitze	. —	$5\frac{1}{2}$	—
Zwischen den vorderen Ohrwinkeln	. —	3	—

Der Anblick dieses Thieres ist viel wilder und fürchterlicher als des gemeinen rothen Wolfs oder des Wiesenwolfs; und er ist viel stärker. Länge der Ohren und des Schwanzes unterscheidet ihn sogleich vom Ersten und seine größere Gestalt nebst den wenigen abweichenden Farben trennt ihn vom Wiesenwolf.

Da der schwarze Wolf (Canis lycaon) tief und gleichförmig schwarz, und seine Physionomie ziemlich der des gemeinen Wolfs gleich ist, so sind beyde ohne Zweifel verschiedene Gattungen. Er hat die Mähne des Canis mexicanus und verbreitet einen starken, unangenehmen Geruch, der sich den Kleidern mittheilt.

Sylvia celatus [so!], oben matt olivengrün, Bürzel und Schwanz-Deckfedern reiner olivengrün, Schwung- und Schwanzfedern schwärzlich braun, an den äußeren Rändern olivengrün, an den innern weiß; Kopf mit einer kaum bemerklichen Haube, diese an der Wurzel pommeranzengelb, Schnabel hornfarben, dünn, Wurzel des Unterkiefers unten weißlich. Unten olivengelb, untere Schwanzdeckfedern rein gelb; Füße dunkelbraun.

Länge . . . . $5\frac{1}{4}$ Zoll.

Im May geschossen. Unterscheidet sich durch die Farbe der Federn auf dem Kopf, welche rothbraun sind und an den Spitzen dieselbe Farbe haben wie auf dem Nacken und Rücken, so daß die rothbraune Farbe beym ersten Anblick nicht erscheint. Die Flügel sind ohne alles weißes Band und die Ränder der 6 äußeren Schwungfedern sind viel blässer als die der anderen. Wir finden keine Beschreibung von diesem Vogel, er scheint sich jedoch am meisten Sylvia leucogastra Steph.,

Nashwille-Warbler von Wilson zu nähern; in unserem Stück aber ist der Bauch nicht weiß, auch stimmt Wilson's Beschreibung von der Farbe des Kopfes nicht überein.

S. bifasciata; oben bläulich, unten alles weiß; Kopf stark dunkel geschäckt, zwischen den Augen und dem Schnabel schwärzlich, Schnabel schwarz, Federn zwischen den Schultern schwärzlich liniert, Flügel schwärzlich, Schultern bläulich, Flügeldeckfedern mit 2 weißen Bändern, Schwungfedern an der innern Seite weiß gerandet, an der äußern bleyfarben, Schwanz schwarz, Federn schwärzlich, weiß am innern Rand, bleyfarben am äußern und, die 2 mittleren ausgenommen, mit einem weißen Fleck an der innern Seite gegen die Spitze, Flanken bleyfarben gefleckt, Füße schwarz.

Länge über $4\frac{3}{4}$ Zoll, geschossen im May, scheint sich sehr der S. coerulea zu nähern.

Limosa scolopacca; dunkelaschgrau, Schnabel grad, Oberkiefer ein wenig länger, gegen die Spitze sehr wenig gebogen, die Furchen laufen bis nahe an die Spitze, gelblich grün, Spitze schwarz, breit, runzlig, mit einer Rückenfurche, im Gaumen knorpelige, rückwärtsgerichtete Spitzen; Kopf mit einer weißen Linie vom Oberkiefer über die Augen und den unteren Rand der Augenhöhlen; Backen, Kinn, Kehle und Anfang der Brust bleygrau, Gefieder matt weiß gesäumt, Rücken unter den Federn zwischen den Schultern weiß, Bürzel weiß, schwarz gebändert; Schwanzdeckfedern und Schwanz weiß gebändert mit Schwarz, die letzte Farbe häufiger, die kleineren Flügeldeckfedern weißlich gesäumt, die größeren schwarz, Endrand weiß, die secundaren Schwungfedern schwarz, Rand weiß, Schwungfedern schwarz, die innern schwach weiß gerändet, der äußere Schaft weiß, ein wenig länger als der 2te, Brust und Bauch weiß, Seiten schwärzlich grau gefleckt und gewellt, untere Schwanzdeckfedern mit schwarzen, verkürzten Bändern, das Weiße herrscht vor, diese schmutzig grünlich, Zehen an der Wurzel verbunden, die äußern bis an das erste Glied der äußeren Zehe, die innere sehr kurz, Hinterzehe ziemlich lang.

Länge	$11\frac{3}{4}$ Zoll.
Schnabel	$2\frac{3}{4}$ —
Fuß	$5\frac{3}{4}$ —
Vom Kinn bis an die Federn . .	$1\frac{1}{10}$ —

Schwanz ragt über $\frac{1}{2}$ Zoll über die Flügelspitze hinaus.

Mehrere Stücke geschossen in einem Sumpf. Stimmt mit der Sippe Scolopax Cuvier in den Furchen auf der Schnabelspitze überein und darin daß diese Spitze breit und runzlich ist. Das Auge aber ist weder groß noch steht es weit hinten am Kopf. Diese 2 Charactere, so wie die höhere und schlankere Gestalt, die Nacktheit hoch über dem Knie, die Verbindung der äußern Zehe mit der mittleren durch eine Haut, der Hautrand an den Zehen unterscheiden diese Gattung von der Sippe, zu welcher die Gestalt und die Merkmale des Schnabels sie bringen könnten], und nähern sie mehr der Limosa. Bey einem Stück waren die 2 äußern Schwungfedern an jedem Flügel hellbraun, aber die Kiele weiß. Könnte wohl als eigene Sippe zwischen Scolopax und Limosa mit folgendem Character gesetzt werden.

Schnabel länger als Kopf, Spitze breiter und runzlicht: Schnabelspitze schwach, niedergebogen und mit einer Furche; Nasenfurche verlängert; Füße lang, über dem Knie ein langer, nackter Raum; Zehen schwach gerandet mit einer Haut, welche das erste Glied der äußeren Zehen verbindet; erste Schwungfeder länger.

Pelidna pectoralis; Schnabel schwarz, an der Wurzel röthlich gelb, gegen die Spitze des Oberkiefers einige eingezähnte Stiche; Kopf oben schwarz, Gefieder rostfarben gesäumt, eine deutliche braune Linie vom Auge zum Oberkiefer; Backen und Hals unten aschgrau, sehr schwach rothbraun überlaufen und schwärzlich liniert; Augenhöhlen und Strich über den Augen weiß, Kinn weiß, Nacken oben dunkelbraun, Federn aschgrau gesäumt, Schulter- Zwischenschulterfedern und Flügeldeckfedern schwarz, rostfarben gesäumt und weißlich gegen die äußeren Spitzen, Schwungfedern dunkelbraun, schwach weißlich gerandet, äußerer Schaft weiß; Rücken (unter der Zwischenschulter Federn, Burzel) und Schwanzdeckfedern schwarz, ohne Flecken, Schwanzfedern dunkelbraun, an der Spitze weiß gerandet, zwey mittlere länger, spitzig, reichen an die Spitze der Flügel, schwarz, rostfarben gerandet; Brust, Bauch, After und untere Schwanzdeckfedern weiß, Federn an der Wurzel schwärzlich; Seiten weiß, Federn gegen den Schwanz schwach dunkelbraun liniert, Füße grünlich gelb, Zehen ganz gespalten.

Länge	9 Zoll.
Schnabel	$1\frac{1}{8}$ —

Dieser Vogel gleicht in vieler Hinsicht dem Cinclus, da aber dieser nur 7 Zoll lang ist, so ist der unsrige ohne Zweifel eine besondere Gattung. Man sah im Herbst und Frühjahr viele Flüge von ihnen, die alle gleich groß waren. Der beschriebene war im Herbstkleide. Im Frühlingkleide ist die Farbe der oberen Theile viel blässer, fast ohne schwarz, die Federn sind bräunlich, blaß aschgrau gerandet; der obere Theil des Kopfes ist dunkler als der Hals und rostfarben gerandet; das Gefieder des Halses und der Brust scheint dem Wechsel nicht so unterworfen.

Pelidna cinclus, var. oben schwärzlich braun, Federn aschgrau oder weißlich gerandet, Kopf und Nacken aschgrau mit breiten, rothbraunen Linien, Augenbrauen weiß, eine braune Linie zwischen dem Auge und Mundwinkel, die Stirn darüber weiß, Backen, Halsseiten und Kehle aschgrau schwärzlich braun liniert, Schnabel kurz, grad, schwarz; Kinn, Brust, Bauch, After, untere Flügeldeckfedern reinweiß, Gefieder an der Wurzel bleyfarben, Schulterfedern und kleinere Flügeldeckfedern weißgerandet, große Flügeldeckfedern mit einer breiten, weißen Spitze, Schwungfedern länger als Schwanzspitze, schwärzlich, schwach weißlich gerandet, äußerer Schaft weiß, Schäfte weißlich in der Mitte ihrer Länge, Bürzel schwärzlich, Federn an der Spitze aschgrau gerandet und rothbraun überlaufen, Schwanzdeckfedern weiß, untere Ränder schwarz, Schwanzfedern aschgrau, weiß gerandet, 2 mittlere etwas länger, schwarz, weiß gerandet. Füße schwärzlich, Männchen.

Länge	7 Zoll.
Schnabel	$\frac{7}{8}$ —

Geschossen im Nov.; ist wahrscheinlich eine Varietät des sehr veränderlichen Cinclus im Winterkleide.

Im December, ebenda, fand man in den Spalten einer Kalksteingrube mehrere Schlangen, worunter 3 neu.

Coluber flaviventris: Olivenfarben, unten gelb; Unterkiefer unten weiß, Schuppen ohne Kiel.

Leib oben olivenfarben, auf dem Rückgrath braun überlaufen, Schuppen am Ende ohne Strich, Hinter- und Vorderrand schwarz, Haut schwarz, unten gelb, hinten eher blaß, Unterkiefer unten weiß bis zum Anfang der Platten, auf dem Kopf 9 Platten in 2 Längsreihen, jede von 4 großen Schuppen, jederseits zwischen den hinteren Platten und den 3 hinteren Oberkieferplatten, Zwischenkieferplatte 7eckig, breit, vorn am Munde ausgeschweift, oberer Winkel stumpf zugespitzt, Augen schwarzbraun, Pupille tief schwarz, mit einer weißen Linie umgeben, am hintern Augenwinkel 2 Platten.

Bauchplatten 176, Schwanzplatten 84.

Bauchplatten 174.

Ganze Länge	3 Fuß $4\frac{1}{2}$	Zoll.
Schwanz	— $8\frac{5}{8}$	—
Kopf	— $1\frac{3}{20}$	—

Ein anderes Stück: Bauchplatten 130, Schwanzplatten 91.

Ganze Länge	3 Fuß $11\frac{3}{8}$	Zoll.
Schwanz	— $11\frac{1}{2}$	—

Die untere Fläche von einem Stück war ohne Flecken, aber das kleinere hatte auf jeder Seite der Platten eine verschossene, doppelte Reihe von röthlichen braunen Flecken, die unregelmäßig mit einander abwechselten; sie waren aber so undeutlich, daß man sie zuerst nicht bemerkte.

Coluber parietalis; oben schwärzlich, mit 3 gelblichen Bändern und etwa 80 rothe, verborgene Flecken, unten bräunlich, jederseits eine Reihe schwarzer Dupfen.

Leib oben schwarzbraun mit einer grünlich gelben Rückenbinde und einer blaßgelben zur Seite, darunter rußfarbige Schattierung, zwischen der Rücken- und Seitenbinde etwa 80 verborgene, rothe Flecken oder Halbbinden, gebildet auf der Haut und auf den Seitenrändern der Schuppen, verschossen gegen die Kloake, wo die Reihen endigen; Schuppen länglich, alle mit Kielen und an den Seitenrändern etwas aufgeworfen, Kopf dunkel olivenfarben, unten weiß, Parietalplatten mit einem doppelten weißen Fleck in der Mitte der Nath; Zwischenkieferplatten ziemlich 6eckig, ausgeschweift am Munde und am Ende kaum eckig, sondern mehr zugerundet, fast noch einmal so breit als lang; Oberkieferplatten weiß, Zwischennäthe schwärzlich, Augen gelblich, Pupille schwarz, am hinteren Augenwinkel 2 Schuppen, unten bläulichgrün, eine Längsreihe von schwarzen Flecken jederseits an der Basis der Schilder, höher hinauf an der Kloake.

Bauchschilder 165, Schwanzschilder 88.

Ganze Länge	1 Fuß $3\frac{3}{10}$	Zoll.
Schwanz	— $4\frac{9}{10}$	—

Ist in der Gegend gemein. Um die rothen Seitenflecken recht deutlich zu machen muß man die Haut dehnen, wobey sie einen auffallenden Character zeigt, indem sie schön roth ist.

Sie ändert ab, indem die Seitenreihe der rothen Flecken mit einer Reihe kleiner rothen Flecken gegen das Rückgrath abwechselt.

Sie hat mit C. ordinatus einen weißen Doppelfleck an den Parietalplatten und eine Reihe schwarzer Flecken jederseits auf der unteren Fläche des Leibes; aber außer den Verhältnissen der Bauch- und Schwanzschilder und der Länge des Schwanzes, zeigt die rothe Farbe der seitlichen, verborgenen Flecken hinlänglich ihre Gattungsverschiedenheit von der gemeinsten Schlange der vereinigten Staaten an.

C. proximus; Leib oben schwarz, 3streifig, Rückgrathsstreif ockerfarben, Seitenstreif gelblich, ein weißer Doppelfleck an den Parietalplatten.

Leib oben schwarz, mit 3 Binden, Rückgrathsbinde okerfarben, nimmt die Rückenreihe der Schuppen und die Hälfte der 2ten Reihe ein; Seitenbinde grünlich gelb, nimmt mehr als die Hälfte der 7. und 8. Reihen der Schuppen ein; unter der Seitenbinde ist das Schwarze grünlichblau überlaufen; Kopf mit 7 olivenfarbenen Platten oben auf den Seitenplatten ein doppelter, weißer Längsfleck, Zwischenkieferplatte 5eckig, oberes Ende stumpf abgerundet, hinterer Augenwinkel mit 3 Schuppen, wovon die 2 unteren weiß, vorderer Augenwinkel weiß, Oberkieferplatten bläulich grün, am Kieferwinkel ein kleiner, schwarzer Dupfen, Unterkiefer unten weiß, oben blaß grünlich-blau.

Bauchschilder 178, Schwanzschilder 86.

Ganze Länge	2 Fuß $7\frac{1}{4}$	Zoll.
Schwanz	— $7\frac{3}{4}$	—

Gleicht Colub. saurita, ordinatus und parietalis.

Wenn man das schwarze Stück der Haut ausdehnt, bemerkt man zahlreiche, abgekürzte weiße Längsstriche, wie bey ordinatus; sind auf dem Hals und dem Hinterleibe verschossen. Die Schwanzspitze fehlte diesem Stück.

Unterscheidet sich von saurita durch die Zahl der Schwanzschilder; von ordinatus durch den Mangel der 2 Reihen schwarzer Düpfel unten. Ist viel schlanker als parietalis, und der Schwanz verhältnißmäßig länger.

Große Flüge Gänse, Schwäne, Wildenten (Ducks), Brandenten (Brant) und Kraniche zogen über den Fluß.

Es gibt hier viele Bisone, die gejagt werden.

Für eine Biberhaut gibt man gleiches Gewicht Messingkettchen, was ungefähr 3 Dollars beträgt. 70 oder 80 Felle wägen 1 Centner. Sie bereiten die Häute vom Biber, Bison, Hirsch, Elennthier und Antelope.

Eilftes Capitel. Schilderung der Völkerschaft Omawhaw.

Zwölftes Capitel. Krankheiten, medicinische Kenntnisse, Laster, Religion.

Bis jetzt bemerkte Thiere:

Säugthiere.

Vespertilio noveboracensis Lin. Newyork-Bat.
— — carolinus Geoffr. Corolina Bat.
Scalops aquaticus, Mole.

Ursus americanus (gularis Geoff.) schwarzer Bär Blak-Bear.
Procyon lotor; Racoon.
Taxus labradoricus, Badger.
Mustela minx, Mink.
— vison. —
Mephitis putorius (Chinche Buff. Cuv.) Skunk.
Lutra (Mustela lutra Brasiliensis, Gm. Cuv.) Otter.
Canis, indianischer Hund, indian dog.
— lycaon, schwarzer Wolf, Black wolf.
— virginianus, rother Fuchs, Red fox.
— cinereo-argenteus, grauer Fuchs, gray-fox.
Felis concolor, Couguar.
— rufa, Bay-Luchs, Bay-Lynx.
Didelphys virginiana, Opossum.
Castor Fiber, Beaver.
Ondatra Zibethicus, Musk-rat.
Gerbillus canadensis, Leaping-mouse.
Arctomys monax, Maryland-marmot.
Mus agrarius? Rustic-mouse.
Arvicola Zanthognata Leach; am Ohio, Meadow-Mouse.
Mus musculus; eingebracht.
Pseudostoma bursaria, Beutelratte, Pouched-rat.
Sciurus cinereus. Gray Squirrel.
— capistratus, weißnasiges, White-noset.
— striatus, Grundeichhorn, Ground-S.
— niger, Black-S.
Lepus americanus, Caninchen, Rabbit.
Cervus major. Elk.
— virginianus, Virginian Deer.
Antilocapra americana Ord. Prong-horned Antelope.
Bos bison Gmel., Bison.

Vögel.

Vultur (Cathartes Illig.) aura, Turkey Buzzard.
Falco (haliaetus Sav.) leucocephalus, Bald aigle.
— (Pandion Sav.) haliaetus? Fish-hawk.
— (Accipiter V.) ruficaudus Vieil. (F. borealis L. Wilson, American, Buzzard Lath.
— (Circus Bechst.) uliginosus, Marsh hawk.
— Buteo (gallinivorus Vieil.), great-henhawk.
— (Milvus Bechst) furcatus; Swallow tailed falcon Lath.
— (Tinnunculus Vieil.) sparverius, American sparrow-hawk.
— Aquila Briss.) fulvus; Ring tayled aigle Wils., war-aigle der Amawhaws.
— lineatus Gmel. Wils., Mississippi Red-shouldered-hawk.
— Mississippiensis, Wilson, Mississippi-kite.
— velox Wils., Sharp-shinned hawk.
— pennsylvanicus. Wils., Slate-colored hawk.
Strix (Otus Cuv.) otus, longeared owl.
— (do. do.) virginiana, virginian eared owl Lath.
— (do. do.) asio, red eared owl Lath. Screech-owl.
— (Ulula, Cuv.) nebulosa, Barret-owl Lath.

Strix (Noctua Savig.), phalaenoides, Daud. Vieil.
— (do. do.) passerina Wils.
— (do. do.) hudsonia Wils., Hawk-owl Wils.
— (Bubo, Cuv.) bubo, Great-owl.
Lanius borealis Vieil., great-american Shrike Wils.
Tanagra Ludoviciana Wils., Louisiana-Tanagra.
— rubra, Scarlet-Tanagra.
Muscicapa (Tyrannus Cuv.) pippiri Vieil. Tyran-fly-catcher.
— (Tyrannus Cuv.) ludovicianus, Louis. fly-catcher Lath.
— canadensis Gmel. Wils., Canada fly-catch.
— (Icteria Vieil. Pipra Wils.) viridis; yellow-breasted Chat, Wils.
— cantatrix Bartram, Wils., White-eyed fly-catcher.
— (Muscipeta Cuv.) ruticilla, american red-start Wils.
— olivacea Wils., red-eyed fly-catchet Wils.
— Novebor. Gmel., green blackcaped fly-catcher Wils.
— fusca Wils., Pewe fly-catcher Wils.
Ampelis (Bombycivora Temm.) carolinensis Briss. Cedarbird Wils.
Turdus rufus, ferruginous thrush.
— felivox Vieill. Cat-Bird.
— fuscus, Brown thrush.
— polyglottus, Mokking-Bird.
— auricapillus, Golden-crowned thrush.
— migratorius, red-breasted thrush.
— aquaticus Wils. Water thrush.
Sylvia solitaria. Bluewinged yellow-warbler.
— sialis, Blue-Bird.
— striata Wils. Black-Pole-Warbler.
— Ludoviciana, blue yellowbacked Warbler Wils.
— (Troglodytes Cuv.) troglodytes? Wils. Witer-wren.
— azurea Steph; coerulea Wils., coerulean Warbler.
— aestiva Lath.
Certhia caroliniana Lath. Wils. Great carolina Wren.
— palustris Wils. Marsh-Wren.
Hirundo americanus Wils., barn-swallow W.
— riparia, Banks-swallow.
— (pelasgia,) Chimney-swallow.
— purpurea. Purple martin.
Caprimulgus virginianus Lin. Whip-Poor-will.
— porpetue Vieil. Night-Hawk.
Alauda alpestris Lin. Wils. Shore Lark.
— rubra. Red Lark.
Parus atricapillus, Blackcaped Titmouse.
Emberiza americana Lin. Wils. Black throated bunting.
Fringilla (Ploceus Cuv.) erythrocephala, towhee bunting.
— socialis Wils. Shipping sparrow.
— oryzivora, Rize-Bird.
— pecora Wils. (Emberiza) Cow-Bird.
— (cardinalis Cuv.) tristis, Yellow-Bird.

Fringilla melodia Wilſ. Song Sparrow.
— purpurea; Purple-finch.
— hudſonia; Snow-Bird.
— Linaria Bechſt.) linaria, Leſſer red-pole.
Loxia (Vidua Cuv.) cardinalis, Cardinal groſſ beak.
— (do. Ludoviciana), Roſe-breaſted groſſ-beak.
— (Corythus Cuv.) enucleator, Pine groſſ-beak.
— (curviroſtra) americana Wilſ., american croſſ-beak.
Gracula (Icterus Cuv.) quiſcula. Purple grackle.
Oriolus (Zanthornus Cuv.) phoeniceus. Redwinged Starling Wilſ.
— (do. Baltimoreus) Baltimore-Bird.
— (do.) ſpurius. Orchard-Oriol.
— (do.) icterocephalus. Yellow-headed Oriol.
Sturnus ludovicianus, Meadow-Larck Wilſ.
— torquatus Steph.; ſcheint das Männchen davon zu ſeyn.
— carolinenſis Wilſ. White-breaſted Nuthatch.
— varira. redbellied Nuthatch.
Corvus Corax, Raven.
— Corone, Crow.
— (Pica Cuv.) pica, Magpie.
— (Garrulus Cuv.) criſtatus. Blue jay.
Trochilus colubris. Ruby-throated humming-bird.
Alcedo alcyon. Belted Kingfiſher.
Picus pileatus Lath. Pileated Woodpecker Lath.
— erythrocephalus, Red headed W.
— auratus, Goldwinged W.
— pubeſcens, Downy W.
— villoſus, hily W.
— carolinus, redbellied W.
Pſittacus carolinenſis. Caroline Perroquet.
Meleagris gallopavo, Turkey.
Tetrao cupido, Pinnated-Grouſe.
— umbellus; Refed-Grouſe.
— phaſianellus, longtailed Gr.
— (perdix) virginianus Wilſ. Virginian Partridge Wilſ.
Columba migratoria. Paſſenger Pigeon.
— canadenſis Temm. iſt das Weibchen davon.
— carolinenſis. Caroline Pigeon, or Dove.
Charadrius vociferus, Kildeer.
— — pluvialis. Golde Plover.
Ardea (Grus Cuv.) americanus, Hooping Crane.
— (do.) canadenſis. Sandhill-Cran.
— herodias, great-Heron.
— vireſcens, Green-H.
— nycticorax, night-H.
Numenius longiroſtra, longbilled Curlew.
Scolopax minor. Little Wood-Cock.
— (Totanus) ſemipalmata, Willet.
— (do) melanoleucus Vieil., Stone- curlew.
— (do) vociferus. Tell-tale Godwit.
Tringa ſolitaria Wilſ. Solitary Sandpiper.
— bartramia Wilſ. Bartram Sandpiper.
— ſemipalmata Ord. Semipalmated Sandpiper.
Scolopax flavipes Gmel. Wilſ. Yellow-ſhanks Snipe.
— Fedoa Lin. Wilſ. Great marbled godwit.
Recurviroſtra americana, American Avozet.
Colymbus glacialis; Great northern-diver.
— — (podiceps Lath.) cornutus, Horned-grebe.
Fulica americana, Common Coot.
Larus ridibundus, Laughing Gul.
Sterna aranea Wilſ. Marsh-Tern.
— minuta, Leſſer Tern.
Pelecanus erythrorhynchus, Rough-Billed Pelican.
— fuscus, Brown Pelican.
— (phalacrocorax Briſſ.) carbo, Corvorant.
Anas (Cygnus Meyer) cygnus, Swan.
— (do) canadenſis, Canada-Gooſe.
— (anſer Briſſ.) hyperborea, Snow-Gooſe.
— (do) bernicla? Barnacle Gooſe.
— (do) albifrons, White-fronted Gooſe.
— diſcors, Blue-winged teal.
— albeola, Buffle-heated duck.
— boſchas, Wild-Duck.
— ſponſa, Summer-Duck.
— marila, Scaap-Dack.
— acuta, Pin-tailed-Duck.
— glacialis, long-tailed-Duck.
— clangula, Golden-eye.
— americana, Americau widgeon.
Mergus ſerrator, Read-breaſted Merganſer.
— cucullatus, Hooded Merganſer.

Lurche.

Teſtudo clauſa, iſt unſere gemeine Landſchildkröte. Sie geht wohl kaum ins Waſſer.
— (Emys Brongn.) geographica le Sueur.
— (do) ſerpentaria, Serpent-tortoiſe.
— (trionyx Geoffr.) ferox, fierce-tortoiſe.
Lacerta (Agama) undulata Daudin.
— (Sciurus) 5 lineatus.
Coluber conſtrictor, Racer.
— ordinatus, Garter-Snake.
— heterodon, Hog-noſe Snake.
Crotalus horridus Lin. Banderd Rattle-Snake.
— duriſſus Lin. Diamonde- — —
Rana pipiens, Daud. (Rana Catesbeana Shaw). Bull-frog. Ohio.
— helecina Kalm, Daud. (R. pipiens Schreb., Shaw) Shad-frog. Ohio.
— clamata Daudin.
— (hyla) ocularis Daud. Am Ohio bey Shippingsport. Dieſe Gattung ändert ſehr ab, außer dem Seitenband ſind bisweilen noch 3 Rückenbänder, andere haben bisweilen ein deutliches Kreuz auf dem Rücken.
— (do) femoralis Daud. Ohio.
— (Bufo) muſicus, Common toad.
Salamandra ſubviolacea Bartr. bey Shippingsport.
— — longicauda Green, bey Pittsburg.
— — rubra Daud. am Ohio.
— — cinerea Green, bey Shippingsport.
— — (triton Laur.) alleghanienſis (S. gigantea Bart.) Pittsburg.

Ankunft und Wegzug der Vögel bey Engineer Cantonment am Miſſuri.

Vultur aura, Ankunft am 2. April 1820. Am Ohio 9. May 1819.
Falco haliaëtus, flog nordwärts den 17. May 1820.
— furcatus, gesehen den 20. May 1820.
Die Familie der Falken und Eulen überwintert im Allgemeinen hier.
Tanagra rubra, Ankunft 1. May 1820. Zu Pittsburg den 29. April 1819.
Muscicapa olivacea, Ankunft 30. Aprl 1820.
— — cantatrix do.
— — ruticilla den 28. April. Am Ohio gesehen am 8. May 1819.
— — fusca, Ankunft 22. März 1820.
— — pipiri den 7. May 1820. Am Ohio bemerkt am 8. May 1819.
Turdus fuscus, Ankunft 28. April, zu Pittsburg am 14.
— auricapillus, Ankunft 26. April 1820.
— aquaticus do.
— migratorius, den 11. April.
— felivox, bemerkt am Ohio am 8. May 1819.
— rufus do. den 2. May 1820.
Certhia palustris, Ankunft 15. April 1820.
Sylvia striata, den 26. April.
— azurea, — 28. —
— sialis, wenige überwintern.
Hirundo pelasgia, Ankunft den 1. May 1820, zu Pittsburg den 27. April 1819.
— purpurea, den 30. März 1820, zu Pittsburg den 14. April 1819.
— americana, Ankunft zu Pittsburg 21. April 1819.
Caprimulgus virginianus, Ankunft 19. April 1820, zu Pittsburg gehört am 5. May 1819.
— — porpetue, Ankunft 16. May 1820, am Ohio bemerkt den 6. May 1819.
— — rufus Vieil., gehört am Ohio den 2. Juny 1819.
Parus atricapillus, den ganzen Winter.
Fringilla erythrocephala, Ankunft den 22. März 1819.
— purpurea, gesehen den 28. Febr.
— hudsonia, geht weg den 11. Apr.
— oryzivora, Angekommen den 14. May.
— linaria, Angek. 1. Hornung.
— tristis, bleibt im Winter.
Loxia ludoviciana, bemerkt am 1. und 6. May 1819.
— americana, bemerkt am 21. Febr. 1819.
— cardinalis, am Ohio am 8. May 1819.
— enucleator, bisweilen im Winter gesehen.
Oriolus icterocephalus, bemerkt 14. May 1820.
— phoeniceus, 1. März.
— baltimoreus, bemerkt bey Pittsburg 29. Apr. 1819.
Sturnus Ludovicianus, Ank. 5. Apr. 1820.
Sitta carolinensis, bleibt den ganzen Winter.
Corvus Pica, zog nordwärts den 23. März 1820.
— Corax, die Jungen fast flügge den 12. May 1820.
Trochilus colubris, Ank. 18. May 1820. Am Ohio 6 May 1819.
Alcedo Alcyon, Ank. 20 März.
Picus erythrocephalus, Ank. 20. März 1820.
— auratus und einige andere bleiben den ganzen Winter; Erythrocephalus aber ist ein ächter Zugvogel.
— pileatus, gesehen 28. Febr. 1820.
Psittacus carolinensis, gesehen einigemal während des Winters; bey Louisville am 25. May 1819.
Columba migratoria, Ank. 2. May 1820.
— carolinensis, Ank. 30. Apr. 1820.
Ardea americana, Ank. 19. März 1820.
— virescens, gesehen am Ohio, den 6. May 1819.
— canadensis, Ank. 24. May 1820.
Numenius longirostra, Ank. 1. Apil 1820. Gesehen bey dem Gipfel der Alleghany-Berge 24. März 1819.
Curvirostra americana, gesehen 20. Febr. 1820.
Scolopax vociferus, Ank. 19. März 1820. Zu Pittsburg bemerkt 5. May 1819.
Scolopax semipalmata, Ank. 6. May 1820.
— minor, 8. Apr.
Tringa solitaria, Ank. 30. Apr., zu Pittsburg bemerkt 15. May. 1820.
Larus ridibundus, in großen Flügen nordwärts den 4. May 1820. Zu Pittsburg gesehen 3. Apr. 1819.
Sterna minuta, Ank. 2. Apr. 1820.
Pelicanus erythrorhynchos, Ank. 8. Apr. 1820.
— Carbo, Ank. 10. Apr. 1820. Zu Pittsburg Ank. 5. May 1818.
Anas Cygnus, flog nordwärts, 22. Febr. 1820.
— canadensis, ebenso 1821.
— acuta, geschossen den 28.
— americana, geschossen 3. März.
— sponsa mit ihren Jungen, den 30. May 1818.

Der große Wegzug der Gänse, Schwäne und Kraniche fieng am 22. Febr. an und endigte Ende März 1820.

Zweyter Band. Handelt Anfangs von den Sitten und Gebräuchen der Wilden derselben Gegend.

Viertes Capitel. Ein Zug nach Boyers-Creek u. s. w. am 12. April 1820.

Am 13. früh wurden sie von dem lauten Geschrey des Sandhill-Cran [ardea canadensis] aufgeweckt, welche hoch in der Luft Schwingungen machten. Bartram erwähnt seiner und er ist wirklich von Grus americanus verschieden, obschon Viele geglaubt haben, er sey nur das Junge von dieser riesenhaften Gattung. Der Sandhügel-Kranich scharrt im Frühjahr den Boden auf um die Wurzelknollen der Pea-vine, welche ihm zu schmecken scheinen, zu suchen. Es ist ein geselliger Vogel, der sich manchmal in große Flüge sammelt. Jeder fliegt einzeln in einem großen Kreise herum und schreyt laut und unangenehm. Sie steigen allmählich bis sie verschwinden und man nur noch ihr Geschrey hört.

Mosquito lassen sich bereits sehen. Man sah viele

Klapperschlangen von der kleineren Gattung, die jetzt ihre Winterwohnung verlassen hatten. Man sah mehrere Antilopen (Cervicapra americana Ord.), die aber so scheu und flüchtig waren, daß man keine zum Schuß bringen konnte.

Fünftes Capitel. Long reist dem Zug, von St. Louis am Mississippi, nach.

Zwischen diesem Fluß und dem Missuri bey Bonhomm fand er Wiesen, welche von der Sandratte so durchwühlt waren, daß sie wie gepflügte Felder aussahen. Die große Menge frisch aufgeworfener Erde zeigte daß die Thiere ihre unterirdischen Gänge erweiterten. Man lauerte lang vor den Löchern, konnte aber keines erwischen.

Say nennt diese Sandratte Pseudostoma: Backentaschen auswendig am Munde, Nagzähne bloß, abgestutzt, 16 Backenzähne, ohne Wurzeln, Krone einfach, oval, die der vorderen doppelt.

Pseudostoma bursaria (Mus bursarius Shaw, Linn. transact. und General Zoology); Leib ziemlich walzig, mit röthlich braunem Haar bedeckt, welches an der Wurzel bleygrau ist; Füße weiß, vordere Nägel verlängert, hintere kurz und unten ausgehöhlt.

Leib verlängert, ziemlich walzig, Haar röthlich braun, bleyfarben an der Wurzel, unter dem Leibe blässer, Backentaschen geräumig, aus- und inwendig mit Haaren bedeckt [so?], Schnurrhaare zahlreich, dünn, weißlich, Augen schwarz, Ohren kaum vorstehend, Füße 5zehig, weiß, vorderes Paar stark, mit großen, verlängerten, etwas zusammengedrückten Nägeln, zeigen an der innern Seite den Knochen bloß [so?], mittlerer Nagel viel länger, dann der 4te, dann der 2te, dann der 5te, der erste ist sehr kurz. Hintere Füße schmächtig, Nägel unten concav, an der Spitze zugerundet, der äußere sehr klein, Schwanz kurz, an der Wurzel behaart, gegen die Spitze ziemlich nackt.

Dieses Thier ist sippisch einerley mit dem Tucan der Hernandez, welchen Buffon irrig für einerley hält mit Talpa rubra americana des Seba oder der T. rubra Linn., ein Thier, welches übrigens nicht mehr zweifelhaft ist, und das, nach Sebas Figur, weit von unserem Bursarius entfernt steht.

Barton sagt in seinem Medical and physical Journal, es gebe in Georgia und Florida eine gemeine Gattung von Maus, welche Shaws Mus bursarius verwandt sey; er habe ein lebendes Stück untersucht und sich überzeugt, daß sie nichts anderes sey, als der Tucan des Hernandez, und die Tuza oder der Tozan des Clavigero. Er sagt nichts von ihrer Größe, bemerkt aber, daß eine andere Gattung von Maus, viel größer als die Tuza, westlich dem Mississippi, um den 30sten Grad der Breite lebe, welche aber wenig bekannt sey. Es entgieng ihm nicht, daß die Backentaschen in Shaws Abbildung umgestülpt vorgestellt sind; da er aber die aus der Gegend jenseits des Mississippi nicht gesehen hatte, so konnte er nicht wissen, daß sie einerley ist mit der aus Canada, nach welcher die Figuren gemacht worden. Coxe erwähnt in seiner Beschreibung von Karolana, called Florida and of the meschacele 1741. einer Ratte mit einem Beutel unter der Kehle, worin sie bey der Flucht ihre Jungen fortträgt.

Dr. Mitchell führt in Sillimans Journal 1821 ein Stück auf, das er jenseits des oberen Sees erhalten hat, welches mit Mus bursarius Shaw einerley sey.

Diese Thiere zeichnen sich aus durch ihre voluminösen Backentaschen, welche vollkommen außer dem Munde sind, von dem sie durch die allgemeinen Decken abgesondert werden; sie sind tief concav, öffnen sich nach unten und gegen den Mund [wörtlich].

Die Nagzähne sind nicht bedeckt von den Lippen, sondern liegen ganz bloß, sind stark und an der Spitze in ihrer ganzen Breite abgestutzt. Die oberen haben in der Mitte auswendig eine tiefe Längsfurche und eine kleinere am innern Rand. Die Backenzähne, 8 in jedem Kiefer, dringen auf den Grund ihrer Zellen ohne alle Theilung in Wurzeln, so wie bey Arvicola, Lepus u. s. w.; ihre Krone ist einfach, scheibenförmig, quer länglich oval, mit Schmelz gerandet, in der allgemeinen Form wie die Zähne des Hasen, aber ohne Furche an ihren Enden oder ohne einen Schmelzgrath, der sie theilte; der hintere Zahn ist mehr rund als die anderen und der des Oberkiefers hat an seiner hinteren Fläche einen kleinen, vorspringenden Winkel. Der vordere Zahn ist doppelt in Folge einer tiefen Einfaltung an der Seite, so daß die Krone 2 ovale Scheiben vorstellt, von welchen die vordere kleiner ist und im Unterkiefer etwas eckig. Alle Backenzähne des Unterkiefers sind schief vorwärts geneigt, und die des oberen rückwärts.

Das ganze Thier hat ein plumpes Ansehen, einen großen Kopf und Leib mit kurzen Füßen, großen Vorderfüßen und kleinen Hinterfüßen, und obschon es schwerfällig geht, so scharrt es doch sich mit der größten Schnelligkeit ein, so daß es schwer zu bekommen.

Sie werfen Hügel von loser Erde auf, welche wie die der Blindmaus (Spalax typhlus) keine eigene Oeffnung haben.

Diese Hügel sind von Lewis und Clarke passend mit solchen Erdhäufchen verglichen worden, die entstehen, wenn man einen Blumentopf umstürzt.

Die Haufen sind von verschiedener Größe, vom Durchmesser einiger Zoll bis zu dem mehrerer Stab, so daß die ausgeworfene Erde bald eine Pinte, bald 2, 3 Scheffel beträgt.

Die Lebensart dieses Thieres ist so gänzlich unterirdisch, daß man es selten zu sehen bekommt, und viele Leute haben manche Jahre mitten unter diesen kleinen Wohnungen gelebt, ohne das sonderbare Geschöpf zu kennen, von dem sie verfertiget werden.

Es ist bekannt unterm Namen Sand-Rat, Coffer-, Pouchet-Rat, Salamander etc.

Im Juny 1820. Aufbruch von Ingineer Cantonment nach dem Dorf der Pawne und an den Plattefluß nach Westen. Die Antilopen sehr wild und scheu, einige Strandläufer, der marmorierte Kiebitz mit den Jungen, Bartrams Sandpiper. Die höheren Gegenden sind voll Wiesenhunde oder Louisianische Murmelthiere, Arctomys Ludoviciana Ord; dieses interessante und lebhafte kleine Thier, hat den abgeschmackten und unpassenden Namen Wiesenhund (Prairie-Dog),

nach der eingebildeten Aehnlichkeit seines Rufes mit dem Bellen eines kleinen Hundes, erhalten. Diesen Ton kann man nachahmen, wenn man die Sylbe che zischend schnell wiederholt, indem man den Athem zwischen dem Gaumen und der Zungenspitze hervortreibt. Oben hell schmutzig röthlich braun, untermischt mit etwas Grau und mit einigen schwarzen Haaren. Das Haar ist unten dunkel bleyfarben, dann bläulich weiß, dann hellröthlich, an der Spitze grau. Unten schmutzig weiß. Kopf breit, oben gedrückt, Augen groß, Iris dunkelbraun, Ohren kurz und abgestutzt, Schnurrhaare mäßig lang und schwarz, einige Borsten stehen auf dem vorderen Theil der Augenhöhle über den Augen und einige auf einer Backenwarze. Die Nase ist etwas spitzig und zusammengedrückt, das Haar auf den Vorderfüßen und das an der Kehle und am Hals ist an der Wurzel nicht dunkel. Alle Füße 5zehig mit sehr kurzen Haaren bedeckt und mit ziemlich langen, schwarzen Nägeln bewaffnet, der äußere vorn reicht fast an die Wurzel des nächsten, und der mittlere ist $\frac{1}{2}$ Zoll lang, der Daumen mit einem kegelförmigen Nagel bewaffnet, $\frac{3}{10}$ Zoll lang. Schwanz ziemlich kurz, an der Spitze braun gebändert und sein Haar ist an der Wurzel nicht bleyfarben.

Länge bis zur Schwanzwurzel . .	16 Zoll.
Schwanz	$2\frac{3}{4}$ —
Haare an der Schwanzspitze . .	$\frac{3}{4}$ —

Da nur in besonderen Strichen von beschränkter Ausdehnung, die Höhlen dieser Thiere vorkommen, so nennt man solche Masse von Wohnungen Wiesenhund-Dörfer (Prairie-Dog-Villages).

Diese Dörfer unterscheiden sich, wie die der Menschen sehr in ihrer Ausdehnung, einige nehmen nur wenige Morgen ein, andere mehrere Meilen (engl.). Zwischen dem Missuri und den Pawne-Dörfern kommen nur wenige vor, von da an aber nach dem Platte werden sie zahlreicher.

Der Eingang zur Höhle ist auf einem kleinen Erdhaufen, den das Thier aufstößt. Diese Haufen sind bisweilen unmerklich, doch gewöhnlich etwas erhoben, aber selten über 18 Zoll. Ihre Gestalt ist die eines abgestutzten Kegels auf einem Grund von 2—3 Fuß, durchbohrt vom Eingang an der Spitze oder an der Seite. Die ganze Oberfläche, doch mehr die Spitze ist vest getreten wie ein Pfad. Die Höhle geht senkrecht 1 bis 2 Fuß tief, dann schief abwärts. Jede Höhle hat mehrere Bewohner. Wir haben 7 bis 8 Stück auf einem Bau sitzen sehen. Sie spielen gern bey schönem Wetter um ihren Eingang, bey Gefahr laufen sie in ihre Tennen; wenn die Gefahr nicht so nahe ist, so bleiben sie bellend und wedelnd am Eingang oder sitzen aufrecht und horchen. Schießt man so auf sie, so fahren sie plötzlich in die Löcher, hat man sie getroffen, so fallen sie auch hinein, wo sie der Jäger nicht erreichen kann.

Da sie Winterschlaf halten, so legen sie keinen Vorrath an, verschließen aber den Eingang. Inwendig machen sie einen ganz runden Kessel mit trockenem Gras, der oben ein fingersdickes Loch hat und so dicht gewirkt ist, daß man ihn fortrollen kann. Die Höhlen sind gewöhnlich etwa 20 Fuß von einander. In diesen Wiesenhund-Dörfern ist der eigentliche Fundort von einem Solanum, das sich von S. triflorum Nuttall nur unterscheidet, daß es ein wenig rauch ist, und schrotsägenförmige, fiederspaltige Blätter hat und mit den Blättern abwechselnde Blüthenstiele. S. heterandrum Pursh, jetzt bey der neuen Sippe Androcera Nuttall ist hier auch gemein, aber nicht, wie das vorige, auf diese Dörfer beschränkt.

Sechstes Capitel. Reise am Platte hinauf, an das Roky-Gebirg.

Am 19. Juny sah man mehrere Bisone und anderes Wild.

In Regen-Lachen eine neue Gattung von Branchiopoda, gehörig zur Sippe Apus; kleine Krustenthiere, welche im Kleinen dem Limulus polyphemus (King or Horse-Shoe Crab) unserer Küste ähnlich sind, aber etwa 60 Fußpaare haben und auf dem Rücken schwimmen. Da die Lachen fast ausgetrocknet waren, so wimmelte es darin von diesen Thieren und viele starben in dem Schlamm. Unterscheidet sich von Apus productus Bosc und montagui Leach dadurch, daß der Rückenkiel nach hinten nicht in eine Spitze verlängert ist, von cancriformis durch größere Breite der Brust und stumpferen Ausschnitt hinten. Die Länge der Brust ist $\frac{3}{10}$ Zoll, Breite etwas mehr, heiße Apus obtusus.

Darinn findet sich auch in Menge eine große Gattung Cypris, deren Klappen über $\frac{1}{5}$ Zoll lang sind.

Abends wurden 3 Antelopen geschossen, 1 Bison und 1 Haase.

Am Zusammenfluß der beyden Forken des Platte schwammen 2 Elke herüber

Am oberen Theil des nördlichen Forks gibt es eine Menge Biber, Castor fiber. Einige europäische Naturforscher scheinen Zweifel zu hegen, ob der europäische Biber einerley sey mit dem unserigen, weil jener keine Wohnungen baue, was aber von der Bevölkerung herkommen kann. Weil er aber kleiner als der unserige ist, so halten ihn Einige für eine besondere Gattung. In solchen Gegenden von Nordamerica, welche bevölkert sind, und wo sie doch noch vorkommen, wie am Missisippi, oben am Ohio und unterhalb St. Louis bauen sie auch nicht mehr. Spätere Beobachtungen haben uns gelehrt, daß die Biber große Ströme nicht zu dämmen suchen, was sie bey kleinen thun, um eine gleiche Höhe des Wassers zu erhalten, damit der Eingang am Ufer verborgen sey und das kegelförmige Gebäude weder durch eine plötzliche Fluth zerstört, noch durch Mangel an Wasser bloß gelegt werde.

Ein Indianer sagte uns, daß um diese Zeit 3 von ihm gefangene einen großen weißen Fleck an der Brust hatten.

Man sah 3 Biber einen großen Baumwollenbaum abhauen. Wann sie mit der Arbeit ein Stück vorgerückt waren, so schwamm einer ins Wasser und guckte steif nach dem Gipfel des Baums. Sobald er bemerkte, daß sich der Gipfel zum Falle neigte, so schlug er mit dem Schwanz aufs Wasser, um seinen Cameraden, welche noch nagten, ein Zeichen von der Gefahr zu geben, diese rannten sogleich auf die sichere Seite.

Im Frühjahr ist das Fell besser, länger und dichter als im Spätjahr. Die aber am Rocky-Gebirge sind das ganze Jahr gut.

Frazer, der sich mehrere Jahre mit dem Pelzhandel im Innern von Nordamerica, am Columbia und in Nord-Californien abgegeben hat, erzählte uns einen Umstand, der noch nicht bekannt ist. Ihre Wohnungen seyen so gelegt, daß sie eine Strecke den Strom hinauf schwimmen müssen bis dahin, wo sie ihr Futter finden. Sie machen ihre Auszüge unter Wasser und haben stellenweise Uferlöcher, die man Washes nennt, in welchen sie Luft schöpfen ohne gesehen zu werden. Im Winter sucht man diese Washes auf, indem sie hohl klingen wenn man darauf schlägt. Man fängt die Biber oft darin, indem man sie hineintreibt und dann den Eingang verschließt.

Fischottern sind am Missuri gemein. Auf dem Eise des Boyer Creek haben wir viele Spuren davon gesehen. Das Thier scheint auf dem Eise sich zu schleppen. Zuerst sah man 2 Fußspuren, dann einen langen Streif im Schnee in der Entfernung von 3 oder 4 Fuß, dann wieder die Fußspuren und so fort.

Man sah überall große Heerden von Bisonen; so daß ganze Ebenen schwarz davon aussahen. Von der Schulter an nach hinten und alle hintere Theile sind mit sehr kurzen und feinen Haaren bedeckt, daß sie sich wie Sammet anfühlen lassen. Der Schwanz ist sehr kurz mit einem Haarbüschel am Ende, und wird als Fliegenwedel gebraucht, die vorderen Theile des Leibes sind mit langen, krausen Haaren bedeckt, die hinter dem Kinn einen Schopf bilden, unter dem Unterkiefer einen Bart, auf dem Kopfe eine dichte Masse so hoch als die Hörner, und auf der Stirn so dicht und kraus sind, daß sie eine Kugel nicht durchlassen. Der große und schwere Kopf bedarf so großer Muskeln, daß sie über der Schulter, wo sie an den breiten Querfortsätzen bevestiget sind, eine Art Höcker bilden. Augen klein, schwarz und durchdringend, Hörner schwarz, unten sehr stark, auswärts gebogen, verdünnen sich schnell gegen die Spitze. Gesichtsfirste erhaben gebogen, Oberlippe inwendig voll Warzen, hängt jederseits herunter, so daß das Maul ganz schief aussieht, die ganze Physionomie ist drohend und wild und versetzt jeden, der sie zuerst in ihrem wilden Zustande sieht, in Angst. Die Bison-Kuh hält sich zum Stier wie die zahme; sie ist kleiner, hat vorn viel weniger Haare und nur einen kleinen Bart, ihre Hörner sind auch viel weniger stark und nicht so zum Theil in den Haaren verborgen. Am Fell herrscht die dunkelbraune Farbe vor, die langen Haare aber, die am Kopf ausgenommen, fallen ins Gelbliche. Sehen alle einander gleich. Man hat einen graulichweiß gesehen und ein einjähriges Kalb mit weißen Seitenflecken, weißen Vorderfüßen und mit einer weißen Blässe. Ein Indianer hatte einen gut zubereiteten Kopf mit einem weißen Stern, den er sehr hoch hielt und nicht verkaufen wollte, weil, wie er sagte, die Heerden jährlich in seine Gegend kämen um ihren Cameraden mit dem weißen Gesicht zu suchen.

Die Felle im Handel sind meist von Kühen, weil die von den Stieren so groß und schwer sind, daß man sie selten zubereiten kann.

Es ist kein Zweifel daß die Bisone ehemals bis an den atlantischen Ocean verbreitet waren; Lawson sagt, daß man selbst zu seiner Zeit noch welche in Virginien geschossen habe und Cumming erzählt in seinen Sketches of a tour to the Western Country, daß in Kentuky die Büffelochsen (Bison), Bären und Hirsche so gemein waren, daß Niemand daran gedacht hat, jene zu zähmen und dadurch den Ackerbau empor zu bringen. Gegenwärtig ist der Bison bis über die Seen hinaus vertilgt, bis zu den Illinern und am südlichen Theil des Mississippi. Ihr Aufenthalt ist jetzt zwischen der Hudsonsbay und dem nördlichen Meere. Sie haben bis jetzt noch nicht die ganze Breite der Gebirge am oberen Missuri überschritten, obschon sie an manchen Orten weit hinein dringen, besonders in das Thal vom Lewis-Fluß, wo Henry einen Winter über von ihnen lebte. Die Kühe sind fett vom July bis Weihnachten, sie rindern vom Ende July bis Ende August, trennen sich dann von den Stieren in besondere Heerden und kalben im April. Die Kälber bleiben wenigstens 1 Jahr lang bey den Kühen. Das Bisonfleisch schmeckt eben so gut als das von zahmen Ochsen, und wir legten das vom Elenn und Hirsch weg, wenn wir jenes haben konnten. Das Fett ist entschieden schmackhafter als das des zahmen Rinds.

Der Mist des Bisons wird als Brennmaterial gebraucht.

Außer den großen Bison-Heerden ist die Gegend längs dem Platte bevölkert mit einer Menge von Hirschen, Dächsen (Meles labradoricus), Hasen (Lepus variabilis? vielleicht glacialis Leach), Wiesenwölfen, Adlern, Bussarden (Vultur aura), Raben und Eulen. In diesen verlassenen Wüsten unterhielten wir uns oft mit dem Betrachten der plumpen Gestalt und den ungeschickten Bewegungen des Bisons, mit der Schönheit und Flüchtigkeit der Antilopen und mit der geselligen Behaglichkeit und Artigkeit der Wiesenhunde. Es scheinen mehr Thiere vorhanden zu seyn, als der unfruchtbare Boden ernähren kann. Die Bisonheerden zogen aber augenscheinlich südwärts gegen den fruchtbareren Arkansa und Red-River. Was sie bestimmen kann, wieder zurückzukehren in die unwirthbaren Wüsten am Platte, ist schwer zu errathen. Großen Heerden folgen kleine Rudel von mageren, hungerigen Wölfen und Flüge von Aasvögeln. Man findet hier eine Menge Gruben 5 bis 8 Fuß lang und $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{2}$ tief, welche die Stiere beym Liegen ausscharren und in denen sie sich wälzen. Sie sind so häufig, daß der Reisende sich immer hindurch winden muß. Es kamen einmal Bison-Stiere so nahe an das Lager, daß die Pferde vor Angst sich losrissen. Man schickte einen Mann gegen sie aus, vor dem sie eben so die Flucht ergriffen wie die Pferde vor ihnen. Die Bisone fürchten sich mehr vor weißen Menschen als vor den Eingebornen. Man schreibt es dem verschiedenen Geruch zu, allein es kommt wahrscheinlich von der stärkeren Verfolgung durch die Weißen her. Den Weißen und Negern ist der Geruch der Eingebornen unangenehm und so umgekehrt. Es gibt

hier viele verwilderte Pferde von verschiedenen Farben. Sie galopieren sehr lustig umher. Man fand einige Crotalus miliaris, die überall, aber nicht häufig vorkommen. Eine Antilope stand am Wege und gaffte die Reisegesellschaft so lange an bis sie geschossen war. Am 28. Juny nicht weit mehr von dem Rocky-Gebirge, wurden die Bison-Heerden dünner.

Man schoß einen kleinen Fuchs, den **Lewis** und **Clarke** Burrowing-Fox nannten Vol. II. pag. 351, konnte aber fast nichts davon aufbewahren. Er ist kaum mehr als halb so groß als der americanische Rothfuchs (canis virginianus), dem er sehr ähnelt. Er war aber ausgewachsen, wie der große Reißzahn und die 2 hinteren Backenzähne im Unterkiefer bewiesen, indem die letzteren schon abgerieben waren. Die Zähne sind genau wie die des Rothfuchses; beyder 3 oder 4 vordere unächte Backenzähne unterscheiden sich aber von denselben des grauen oder dreifarbigen Fuchses, Canis cinereo-argenteus, durch breiteren Grund, kurzen, größeren hinteren Lappen, der einen deutlichen Höcker hat. Auch ist der Schädel des Rothfuchses von dem des grauen verschieden. Hinterhaupts- und Schläfenkamm niedriger, die Verbindung des Jochbeins mit dem Oberkiefer tiefer ausgeschnitten, um die Anheftung der Seitenmuskeln sind keine erhobene Linien, kein Winkelfortsatz am Unterkiefer. So verhält es sich auch beym grabenden Fuchs, Burrowing Fox, doch sind hinlängliche Unterschiede vorhanden. Der erhobene Raum an den Scheitelbeinen zwischen der Anheftung der Seitenmuskeln ist $\frac{1}{4}$ breiter und erstreckt sich weiter nach hinten, so daß er ein merkliches Stück des vorderen Winkels der Crista sagitto-occipitalis einnimmt; die Anheftungsstelle des **Masseters** am Unterkiefer ist tiefer und der Kronfortfortsatz, nicht so hoch als der Jochbogen, ist stumpfer abgerundet als beym Rothfuchs.

Schädellänge in grader Linie . .	$4\frac{3}{10}$	Zoll.
Der Abstand der Augenhöhlen .	$\frac{9}{10}$	—
Zwischen den Spitzen der Augenfortsätze	$1\frac{1}{10}$	—

Haar fein, dicht und lind. Kopf oben rothbraun, fällt ins Rostrothe gemischt mit Grau; der Pelz von der ersten Farbe, das Haar an der Wurzel weißlich, dann schwarz, dann grau, dann braun. Die Nasenfirste blässer, von dem Auge zu den Nasenlöchern geht eine braunere, breite Linie, wie bey Canis Corsac. Rand der Oberlippe weiß, Augenhöhlen grau, Ohren hinten blässer als der Scheitel, am Rande mit schwarzen Haaren gemischt, Ohrspitzen weiß; innere Seite mit weißen Haaren befranzt, Nacken hat längere Haare und ist mehr schwarz und grau, unter dem Kopf rein weiß.

Leib schlank, ziemlich lang, walzig, schwarz.

Er läuft außerordentlich leicht, wie ein Vogel, der auf der Erde hinschwebt. Wir haben ihn mit einer Antilope rennen sehen und er hat sie übertroffen. Wie der asiatische Corsac gräbt er in die Erde, in baum- und Buschlosen Gegenden, nicht in Wäldern.

Wenn man sich auf **Büffons** Abbildung des Corsacs verlassen kann, so ist unser Grabfuchs davon verschieden und unbenamt, heiße Canis velox.

Mehrmal Thiere von der sonderbaren Lurchsippe Chirotes Cuv., welche in der Gestalt kurzen Schlangen gleichen, aber den Eidechsen durch ihre Füße näher stehen. Sie sind so hurtig daß man sie kaum fangen konnte. Ist wahrscheinlich Chirotes lumbricoides, welcher also auch in den vereinigten Staaten vorkäme.

Man sah viele junge Elstern, im Gebüsch am Fluß, auch die Nester und Jungen des Spottvogels (Moking-bird, Turdus Orpheus).

Die Wiesenhund-Dörfer werden immer häufiger und größer, so wie man sich dem Gebirge nähert, und man sieht den Haufen es an, daß sie viel älter sind. Manche sind einige Stab breit, obschon nicht hoch, überwachsen mit Kraut, welches immer die Fläche der Wiesenhund-Dörfer anzeigt. Sie fressen Gras und Kräuter und man sieht daher nicht ein, warum sie so dürre Wüsten vorziehen, wenn es nicht geschieht, um in der freyen Gegend ihre Feinde leichter sehen zu können.

Eine besondere Gattung Klapperschlangen in diesen Dörfern, Crotalus tergeminus S. Leib dunkelgrau, eine dreyfache Reihe tiefbrauner Flecken, darunter eine doppelte Reihe schwarzer.

Leib blaß-aschfarben-braun, eine 3fache Reihe rothbrauner Flecken, die Rückgrathsreihe besteht aus etwa 42 großen, quer länglich-ovalen Flecken, jeder vorn breit ausgerandet und scharf mit weißlichen Seitenreihen von quer-ovalen Flecken begleitet, welche denen auf dem Rücken gegenüber stehen; zwischen der Rücken- und Seitenreihe ist eine Reihe verschossener rußfarbener Flecken, abwechselnd mit denen der 2 anderen Reihen. Kopf oben mit 9 Platten am vorderen Theil, woran ein Band und etwa 3 Flecken, 2 wellenförmige Binden endigen und zusammenfließen mit dem ersten Flecken auf dem Nacken; ein schware Binde geht durchs Auge und endigt auf dem Nacken jederseits. Unten weiß, eine doppelte, unregelmäsige Reihe schwarzer Flecken, mehr verflossen gegen den Schwanz. Dieser oben mit 5 oder 6 rothbraunen Binden, unten weiß mit schwarzen Düpfeln besprengt, 6 Endplatten zweispaltig.

Länge	2 Fuß $2\frac{1}{8}$	Zoll.
Schwanz	— $2\frac{1}{8}$	—

Leibesschilder 181.
Schwanzschilder 19.
Zweyspaltige Platten am Ende 6.

Ein anderes Stück viel kleiner, 152 Bauchschilder, 20 Schwanzschilder, Platten am Schwanzende 3.

Man findet sie zwischen dem Mississippi und Rocky-Gebirge; sie scheinen unfruchtbaren Boden zu lieben, wo sie durch kein Gras im Kriechen gehindert werden. Am Boyer-Creek des Missuri fanden wir während eines Tages 6 Stück und später gegen das Rocky-Gebirge in derselben Zeit eben so viel. Dieses ist die Gattung, welche Reisende oft in den Wiesenhund-Dörfern angetroffen haben, und der sie die unnatürliche Gewohnheit beylegten, als wohne sie freywillig und freundschaftlich mit den Murmelthieren. Die Wahrheit ist, daß sie, wie andere Schlangen, eine Zuflucht in Höhlen von Erde, Felsen, hohlen Bäumen u. dergl. sucht. Wir betrachten diese Schlange als eine besondere Gattung, weil sie in der Zahl der Bauch- und Schwanzschilder und in den größern Rückenblättern von Crotalus miliaris abweicht.

Siebentes Capitel. Den 6ten July. Die Sandsteinformation am Fuße des Rocky-Gebirges. Der Platte-Fluß im Gebirge. Granit-Berge zwischen dem Platte und Arcansa 40° N. B. 106° W. L. von Grenwich.

Im Sandstein finden sich Terebratulae und andere Meermuscheln.

Unter Steinen und Bison-Mist einige sonderbare, scorpionartige, spinnenförmige Thiere, die furchtbar aussehen und hurtig laufen. Sie gehören zu Galeodes, welche bisher nur in warmen Climaten bemerkt wurden. Man kannte bisher keine in diesem Continent.

Galeodes pallipes Say: Haarig, Mandibeln horizontal, Finger regelmäßig gebogen, Bauch etwas niedergedrückt, livid.

Leib blaßgelblich braun, haarig, Füße blässer, weißlich, erstes Paar kleiner, viertes am größten und längsten. Bauch livid, haarig, etwas niedergedrückt, Palpen starker als die 3 vorderen Fußpaare, ziemlich gleich dick, aber etwas dicker gegen das Ende, haariger als die Füße; Augen und der Höcker schwärzlich, Mandibeln breit, mit vielen, steifen Borsten und mit parallelen Borsten auf den Fingern, Finger regelmäßig gebogen, röthlich braun an der Spitze und mit einer röthlich braunen Linie unten und oben, inwendig mit mehreren starken Zähnen bewaffnet, Brust mit einem tiefen Ausschnitt an den vordern Winkeln.

G. subulata S.: haarig, Mandibeln horizontal, Daumen fast gradlinig ohne Zähne.

Diese Gattung ist sowohl in Form, Größe und Färbung der vorigen gleich, aber der obere Finger der Mandibeln ist unbewaffnet und gradlinig oder nur wenig gebogen; der untere Finger ist gebogen, und hat 2 starke Zähne.

Der dunkle Wren (Troglodytes obsoleta Say), oben dunkelbraun, schwach gewellt mit blaß. Auf dem Wirbel und dem oberen Theil des Rückens dunkel rostfarben überlaufen; Seiten des Kopfes schmutzig weiß mit einer breiten, braunen Linie durch das Auge und den Anfang des Halses, Schwungfedern ohne alle Wellen oder Flecken, Schwanzdeckfedern blaß, jede mit 4 oder 5 rothbraunen Bändern; Kinn, Hals unten und Brust weißlich, auf jeder Feder ein hellbrauner Längsstrich; Bauch weiß, Flanken ein wenig rostfarben überlaufen; untere Schwanzdeckfedern weiß; jede Feder mit 2 schwarzbraunen Bändern, Schwanz einfach, breit gedüpfelt mit Rostgelb, und vor dem Ende mit Schwarz, das Uebrige wie die Flügel gefärbt und schwach gebändert, diese Bänder sind deutlicher an den 2 mittleren Federn, welche am Ende nichts Schwarzes und Gelbes haben. Die äußere Feder hat am äußern Bart 4 gelblich weiße Flecken, am innern 2 größere, Spitze dunkelbraun. Länge 6 Zoll, Schnabel vom Mundwinkel an 1 Zoll.

Dieser Vogel steht Wilsons großem Carolina Wren näher als irgend ein anderer. Die Merkmale aber an den Schwungfedern und die Zeichnungen auf dem Schwanze unterscheiden ihn hinlänglich davon. Der Schnabel ist etwas länger und die gesammte Färbung dunkler. Bewohnt die dürre Gegend, hüpft oft auf den Zweigen und auf den sonderbar zusammengedrückten, halb liegenden Stämmen der Juniperus depressa. Der Schnabel nähert sich in der Form dem der Sippe Certhia, in welche Wilson seine verwandte Gattung, den Carolina Wren, gesetzt hat.

Ein Bär wurde gesehen, der hurtig auf die Felsen klimmte; auf der Höhe 2 Elke grasend.

Am 10. July eine schöne Taube am Gebirge; Kopf purpurgrau, Rücken und Seiten des Halses glänzend goldgrün; Schwungfedern an der Wurzel bräunlich purpurfarben, über diesem Flecken und an der Basis des Kopfes ist ein weißes Halbband, der Untertheil des Halses weingelb-purpurfarben; diese Farbe wird blässer gegen den After, welcher, nebst den unteren Schwanzdeckfedern weiß ist. Vordertheil des Rückens, Flügeldeckfedern und Schulterfedern bräunlich aschgrau, die größeren Flügelfedern dunkelbraun ins Schwarze; äußere Ränder weißlich, Untertheil des Rückens, Bürzel und Schwanzdeckfedern, untere Flügeldeckfedern und Seiten bläulich aschgrau; blässer unter den Flügeln; die Schäfte der Leibesfedern sind besonders stark und verdünnen sich schnell gegen die Spitzen; der Schwanz ist mäßig, am Ende abgerundet, besteht aus 12 Federn, ein bestimmtes, schwarzes Band auf $\frac{2}{3}$ der Länge von der Wurzel, davor die Farbe bläulich aschgrau, dahinter schmutzig weiß. Schnabel gelb, schwarz gedüpfelt, hinter den Nasenlöchern etwas höckerig, Iris roth, Füße gelb, Klauen schwarz.

Scheint am nächsten verwandt mit Columba caribaea, von der sie sich durch die Farbe der Füße und des Schnabels unterscheidet, so wie auch, daß der letzte an der Wurzel nicht so höckerig ist. Sie ist vielleicht ein Mittelglied zwischen Columba caribaea und Oenas; mit der letzteren hat sie den äußern weißen Rand an den großen Schwungfedern gemein. Sie mag Columba fasciata (Band-tailed-Pigeon) heißen; die C. caribaea heißt Ring-tailed.

Der Defilé Creek ist quer über mit Biber-Dämmen so angefüllt, daß er eher einer Reihe Dümpfel als einem Flusse gleicht. Je näher dem Gebirge, desto mehr solcher Werke. Die kleinen Weiden und Baumwollenbäume sind ihr angenehmstes Futter.

Ein weiblicher Vogel in Figur und Größe gleich dem Weibchen von Tetrao tetrix (Black-Game), ist jedoch dunkler und nicht so gebändert, der Schwanz scheint länger und seine Federn krümmen sich nicht nach außen, was, wenn wir nicht irren, die innern Schwanzfedern von Tetrao tetrix thun.

Die allgemeine Farbe ist schwarzbraun, mit schmalen blaß ochergelben Barren, Federn an der Wurzel des Schnabels oben rostfarben angelaufen; jede Feder am Kopf mit einem einzelnen Band und Dupfen; die auf dem Nacken, Rücken, die Schwanzdeckfedern, die auf der Brust, mit 2 Bändern und 1 Dupfen; die Dupfen am Obertheil des Rückens und auf den Schwanzdeckfedern sind breit und schwarz gefleckt, und das untere Band ist oft verschossen; Kehle und unterer Theil der oberen Seiten des Halses sind mit weißlichen Federn bedeckt, auf deren Jeder ein schwarzes Band oder solcher Fleck ist; ein weißes Band an jeder Brustfeder,

wird breiter an denen näher dem Bauch. Am Bauch sind die Federn schmutzig aschgrau mit versteckten weißen Linien an den Schäften, die Flügeldeckfedern und die Schulterfedern haben etwa 2 Bänder und eine gefleckte Spitze und geflecktes zweytes Band, Spitze der Schäfte weiß. Die Schwungfedern und secundären Federn haben weißliche Zickzackflecken an ihrem äußeren Bart; die erste Feder der vorderen kurz, die 2te länger, die 3te, 4te und 5te gleich; die längsten Seitenfedern haben 2 oder 3 Bänder und 1 weißen Fleck an der Spitze des Schaftes; die unteren Schwanzdeckfedern weiß, mit einem schwarzen Band und solcher Wurzel, in der Mitte schwach ochergelb überlaufen. Beine befiedert bis zu den Zehen, Schenkel blaß, dunkel gewellt, Schwanz abgerundet, mit einem breiten, aschgrauen Band am Ende, worin schwarze Zickzackflecken; an den mittleren Federn sind einige ochergelb gefleckte Bänder, sie verwischen sich aber und beschränken sich auf die äußeren Bärte an den seitlichen Federn, bis sie fast unmerklich werden am äußern Paar. Nackter Raum über und unter den Augen. Mag heißen Tetrao obscurus Say (Dusky Grouse).

Im Fluge gibt er einen gackernden Laut von sich wie das Haushuhn.

Dieser Ton wird von Lewis und Clarke bemerkt bey dem Vogel, den sie Cock of the plains nennen, und den Ord Tetrao fusca genannt hat, welcher von dem unsrigen verschieden scheint, indem die Füße nur halb befiedert sind. Der Fleischhöcker auf der Wurzel des oberen Kiefers und der lang zugespitzte Schwanz dieses Vogels sind vielleicht nur Geschlechts-Unterschiede.

Es ergibt sich aus den Beobachtungen von Lewis und Clarke, daß mehrere Gatt. dieser Sippe auf diesen Gebirgshöhen wohnen, woher sie Tetrao canadensis (spotted Grouse) nach Philadelphia gebracht haben, welcher also auch in den vereinigten Staaten vorkommt.

Am 11. July zogen sie am östlichen Fuße des Rockygebirgs südwärts gegen den Arcansa.

Man sah einige Elke, schoß eine Antilope und 4 Hirsche. Falken (Robins) sind gemein, man sah eine Gerboise, dem Gerbillus canadensis ähnlich. Die Bisone hören auf, man reiste aber in einem Bison-Pfad, weil dieses immer die gradesten und besten Wege sind.

Man fieng folgende Vögel:

Fringilla psaltria Say; ein sehr hübscher, kleiner Vogel, den man häufig in niederen Gebüsche hüpfen sah und angenehm singen hörte, fast wie der American Goldfinch oder Hemp-Bird (Fringilla tristis). Färbung und Farbenvertheilung ähneln sehr dem weniger glänzenden Herbstkleide dieser bekannten Gattung. Unterscheidet sich aber besonders durch die schwarze Spitze der Schwanzfedern und einen weißen Flügelfleck.

Der Kopf hat eine schwarze Platte, Backen dunkelbraun, Schnabel gelb mit schwarzer Spitze, Iris umberbraun, Hals oben und an den Seiten zur Hälfte schwarz, Bürzel olivengrün, mehr oder weniger dunkel gemischt, kleinere Flügeldeckfedern schwärzlich, olivengrün gerandet, größere Flügeldeckfedern braunschwarz; weiß gedüpfelt, welche Düpfel ein schmales Band bilden; Schwungfedern rothbraun und, die äußern ausgenommen, schwach weiß gerandet; 3te, 4te und 5te Feder weiß gegen die Wurzel, so daß unter den Deckfedern ein weißer Fleck entsteht; secundäre Schwungfedern weiß gerandet auswärts gegen ihre Spitzen, Schwanzdeckfedern schwarz, an den Schäften olivengrün geschäckt, Schwanz ausgerandet, Federn schwärzlich, schwach gerandet mit schmutzig Weiß, die drey äußeren Reihen weiß am innern Bart, ausgenommen Wurzel und Spitze, unten alles gelb, Füße bleich.

Fringilla frontalis S., Crimson-nacked Finch: Kopf, Kehle, Hals und oberer Theil der Brust glänzend carmesinroth, satter gegen den Schnabel und über den Augen, Bürzel und Schwanzdeckfedern blässer carmesinroth, zwischen Schnabel und Augen grau; Schnabel dunkel hornfarben. Unterkiefer blässer, Wirbel, Hinterhaupt, Nacken oben und seitwärts braun, röthlich überlaufen. Federn blaß gerandet, Rücken dunkelbraun, Flügel und Schwanz rothbraun, Schwanzfedern an der innern Seite weiß gerandet, Schwungfedern inwendig breit gerandet, gegen die Wurzel weiß — und äußerlich graulich gerandet. Deckfedern und Tertialfedern schmutzig grau gerandet, Untertheil der Brust, Bauch und After weißlich; jede Feder mit einem breiten rothbraunen Strich.

Weibchen dunkelbraun, die Federn jederseits schmutzig weiß gerandet, Flügel rothbraun, nicht so deutlich gesäumt wie beym Männchen, unten alles, ausgenommen Schwanz und Flügelfedern weißlich, jede Feder mit einem braunen Streif.

Dieser Vogel steht in Größe und Färbung dem Purple Finch (Fringilla purpurea) näher als dem Crimson-headed Finch (Fringilla rosea), und ist vielleicht nur eine Spielart. Das beschriebene Männchen scheint nicht in seinem vollendeten Kleide gewesen zu seyn, in welchem wahrscheinlich die Mitte des Kopfes, der Obertheil des Halses und der Rücken mehr carmesinroth sind. Er unterscheidet sich jedoch vom Purpurfink durch die Helligkeit der Carmesinfarbe, welche viel lebhafter und glänzender ist, und auch darin, daß jede Feder am Bauch, After und die unteren Schwanzdeckfedern einen braunen Streif haben.

Achtes Capitel. Besteigung des höchsten Horns im Rocky-Gebirge am 13. July.

Eine halbe Stunde über der Schneelinie sahen wir einige kleine Thiere, von der Größe des grauen Eichhörnchens.

Auf der Spitze sah man sich umgeben von ganzen Wolken Heuschrecken, die nach allen Richtungen ohne Ordnung flogen und stellenweis die Luft verdunkelten, eine Menge davon fielen auf den Schnee und giengen zu Grunde. Es ist schwer zu sagen, warum diese Thiere sich so hoch in die Luft heben. Vielleicht wollten sie in eine entfernte Gegend wandern, aber man bemerkte nicht die geringste Gleichförmigkeit in ihrer Richtung. Sie dehnten sich aufwärts vom Gipfel noch so hoch aus als das Gesicht reichte, und man konnte ihre Flügel in dem Sonnenschein sehr weit glänzen sehen.

Ueber den waldlosen Theilen, und besonders auf der Höhe sah man eine Menge Spuren, die aussahen wie die des Hirsches, sie waren aber wahrscheinlich von

dem Thier, welches man Big-Horn nennt. Schädel und Hörner dieses Thiers haben wir oft an den Lecken und Salzquellen des Gebirgs gesehen, aber man weiß daß sie sich gewöhnlich auf den unzugänglichsten Höhen aufhalten.

In der Ebene sah man frische Fährten vom Grizzly Bear, einer wurde auch angeschossen. In den Wäldern Sparrow-Howk, Mocking Bird, Robin, Red-Head Wood-Pecker, Lewis Wood-Pecker, Dove, Winter Wren, Towhe, Bunting, Yellow-Breasted Chat, Orbicular Lizards.

Das Lager der Reisenden am Boiling-Spring-Creek liegt 38°, 8′, 19″ N. B. und 105°, 39′, 44″ W. L. von Greenwich, oder 28°, 39′, 45″ von Washington. Das Horn von diesem Punct ist N. W. 67° und die Entfernung 25 engl. Meilen.

In allen Wiesenhund-Dörfern sah man kleine Eulen herumschwärmen, aber erst jetzt konnte man eine bekommen. Es ist Strix cunicularia, die Coquimbo oder Burrowing Owl heißt. Dieser Gesellschafter der Wiesenhunde ist gesellig, flieht das Licht nicht und ist in jeder Hinsicht ein Tagvogel. Steht hoch auf den Bäumen und fliegt mit der Schnelligkeit eines Habichts. Die Coquimbo-Eule in Chili und St. Domingo gräbt, nach Molina und Vieillot, große Höhlen zum Bewohnen und Brüten. Nach dem Ersten sollen die Höhlen tief in die Erde gehen, nach Vieillot aber nur 2 Fuß.

Diese Eule ist uns nur in den Wiesenhund-dörfern vorgekommen, bisweilen in kleinen, zerstreuten Flügen, oft stehend, wie die Wiesenhunde, auf Hügeln. Sie sind nicht scheu, sondern lassen den Jäger auf Schußweite ankommen, kommt man aber zu nah, so erheben sie sich mit einem Geschrey, das ganz dem der Wiesenhunde gleicht. Bald setzen sie sich nieder, bald fliegen sie davon.

Die Höhlen, in welche wir sie haben kriechen sehen, gleichen in jeder Hinsicht denen der Wiesenhunde, woraus wir schließen, daß sie entweder mit diesen verträglich leben oder sie vertreiben; doch ist es auch möglich daß sie sie selbst aushöhlen, wie in Chili. Da das Geschrey dieser Eulen so ganz gleich dem der Wiesenhunde ist, so sollte man glauben, die letzten wären absichtslos die Beschützer der jungen Eulen, wenn man nicht wüßte, daß dieser Vogel dasselbe Geschrey von sich gibt in Westindien, wo keine Wiesenhunde vorkommen.

Vielleicht stecken unter dem Namen Strix cunicularia mehrere Tag-Eulen, da Vieillot sagt, sein Vogel sey von dem des Molina etwas verschieden. Wir müssen hinzusetzen, daß die Eyer von dem Vogel des Letzten gelb gefleckt sind, während die des Ersten keine Flecken haben.

Unser Vogel stimmt nicht ganz mit der Coquimbo-Eule der genannten Verf. überein. Die allgemeine Färbung ist hellbraun gefleckt mit Weiß, die großen Federn haben 5 oder 6 weiße Bänder, jedes Band mehr oder weniger breit, unterbrochen durch den Schaft, deren Ränder dunkler sind, als die anderen Theile der Federn. Die Spitzen der Federn sind weiß oder weißlich. Die äußere Schwungfeder ist gesägt, kürzer als die 3 folgenden und in der Länge der 5ten gleich. Der Schnabel ist gelb, gefärbt an den Gräthen beyder Kiefer, Fußwurzeln und Füße körnig, erste hinten nackt, vorn nah an der Wurzel dicht mit kurzen Federn besetzt, welche gegen die Zehen weniger dicht stehen, und wie Haare aussehen; die an den Zehen sind wirklich borstig und einzeln, die Lappen unter den Zehen sind groß und körnig.

Auf Erdhaufen sind eine Menge Abdrücke von Muscheln, wie Cytherea und ½ bis 1½ Zoll breit. Man schoß einen einzelnen Bison, der krank zu seyn schien.

Am 16. am Arcansa, man schoß ein weibliches Reh, nachdem man lange Hunger gelitten hatte.

Neuntes Capitel. Ein Abstecher am Arcansa hinauf nach Bells-Springs.

Man fieng hier Sciurus quadrivittatus Say, eine sehr kleine, artige Gattung, durch ihre Rückenzeichnung dem S. getulus sehr ähnlich, unterschieden aber durch den gestreiften Kopf, weniger abgerundete Ohren, weniger buschigen, streifen- und bänderlosen Schwanz und die geringere Größe. Sc. getulus soll auch keine Daumenwarze haben; bewohnt das Rocky-Gebirge und die Quellen des Arkansa und des Platte; scheint freywillig nicht auf Bäume zu klettern; nistet in Höhlen und in Felsenspalten. Wir bemerkten keine Backentaschen, das Nest besteht aus einer großen Menge Kletten von den Zweigen des Xanthium und anderen Theilen von dem großen, aufrechten Cactus, aus kleinen Zweigen von Tannen und anderen Pflanzen, so viel daß man den Boden eines Schubkarrens damit füllen könnte. Wir konnten nicht herausbringen, warum sie eine scheinbar so unnütze Masse zusammenbringen, vielleicht um Feinde abzuhalten. Ihr Hauptfutter ist jetzt Fichtensamen, den sie geschickt aus den Zapfen auszuziehen wissen.

Kopf bräuulich, rothbraun gemischt, mit 4 weißen Linien, von welchen die obern jederseits von der Nasenspitze über dem Auge zum Grunde des Ohrs läuft; die untere, unmittelbar unter dem Auge zum unteren Grunde des Ohrs; dieses mäßig, halb oval, Nagzähne röthlich gelb; Rücken mit 4 breiten Linien und abwechselnd mit schwarzen und rostfarbenen gemischt. Seiten rothbraun, unten weißlich, Schwanz mäßig, Haar schwarz an der Wurzel, dann rothbraun, schwarz in der Mitte, blässer rothbraun an der Spitze, Bauch rothbraun, mit einer schwarzen Randlinie. Daumen des Vorderfußes ein vorragender Höcker.

Länge bis zur Schwanzwurzel . .	4¼	Zoll.
— des Schwanzes . . .	3	—
— der Haare an der Schwanzspitze	1	—

Es wohnt daselbst noch eine andere Gattung um das Gebirge, wo sie zuerst von Lewis und Clarke beobachtet wurde. Ist verwandt mit Sc. striatus und gehört zu derselben Untersippe, Tamias Illig., ist aber etwas größer und hat keinen Rückgrathsstreif, unterscheidet sich ferner durch die Seitenlinien, welche vor dem Humerus anfangen. Ist sicher keine Spielart von striatus, auch wissen wir nicht daß diese Gattung besonders abändert; am nächsten verwandt ist sie dem S. bilineatus Geoffr., heiße Sciurus lateralis Say: oben bräunlich aschgrau, gemischt mit Schwarz, jederseits auf

dem Rücken eine schmutzig gelblich weiße breite Linie, vorn breiter, oben und unten schwarz gerandet, fängt auf dem Hals vor dem Humerus an, und reicht nicht bis an den Schwanz, keine Spur von Rückgrathslinie, Schenkel, Hals vor dem Anfang der weißen Linie, Wirbel rostfarben, Augenringe weißlich, Schwanz kurz, dünn, mit einer schwarzen Randlinie unten, vordere Nägel verlängert, Daumenhöcker mit einem breiten Nagel, Seiten schmutzig gelblich weiß, unten blaß, schwärzlich gemischt.

Die Klippenschwalbe, Hirundo lunifrons Say ist hier sehr häufig, wie auch in den anderen Felsengegenden näher am Gebirge. Sie hängt ihr Nest in Menge an trockne Felsen unter Vorsprüngen. Es besteht aus Schlamm, ist halbkugelförmig, mit einem Eingang oben fast wie eine Retorte; der Eingang steht etwas vor und ist nach unten gerichtet. Es ist ein thätiger Vogel, der in der Nachbarschaft des Nestes nach allen Richtungen fliegt, wie Hirundo americana. In manchen Nestern fanden wir Junge, in anderen nur Eyer.

Der Vogel ist oben bräunlich schwarz, mehr oder weniger violett geschäckt auf den Rücken- und den Flügel-Deckfedern. Wirbel ausschließlich schwärzlich violett, auf der Stirn ein großer, weißer Mond; Schnabel schwarz, Bürzel und Schwanzdeckfedern blaß rostfarben, Kinn, Kehle und Hals unten dunkel rostfarben, das sich in ein schmales Band über den Hinterkopf ausdehnt; Brust blaß braunroth aschgrau, Achseln und untere Flügel-Deckfedern schmutzig bräunlich, Schultern matt weiß mit kleinen, schwarzen und blaßrostfarbenen Flecken, Bauch und Seiten des Afters weiß, schwach mit Braun gestrichelt, untere Schwanzdeckfedern dunkel, gerandet mit Weiß, Schwanz nicht länger als Flügelspitzen, ganz, äußere Federn weiß gerandet am innern Bart, Flügel und Schwanzschäfte oben braun, unten weiß, Schwanzfedern zeigen bey gewissen Richtungen schwache Bänder. Länge 5½ Zoll.

Eine neue, schöne Schlange, Coluber testaceus Say, blaß blutroth oben, blutroth ohne Flecken unten, Bauchschilder 198.

Ist eine große Gattung, die in Größe C. constrictor gleich kommt, bewegt sich mit großer Geschwindigkeit, die Schuppen sind groß.

Eine sehr schöne Emberiza, etwas kleiner als der Indigo Bunting (Emberiza cyanea) mit ganz verschiedenem Gesange. Meist im Gras, selten auf Büschen oder Bäumen.

Emberiza amoena Say; Kopf und Hals bläulich grün, Rücken bräunlich schwarz, mehr oder weniger mit Blau und ein wenig braun rostfarben gemischt, Bürzel reinblau, kleinere Flügelfedern mattblau, braun an der Wurzel und weiß gedüpfelt, so daß ein Band entsteht, größere Flügel-deckfedern schwärzlich, weiß gedüpfelt, was ebenfalls ein schmales Band bildet, Flügel- und Schwanzfedern schwärzlich braun, äußere Ränder blau, Bauch, untere Schwanz-Deckfedern und unterer Theil der Brust weiß, oberer Theil der Brust blaß rostfarben, Hals glänzend grün, Schnabel und Füße blaß.

Eine Klapperschlange (Crotalus confluentus Say) wohnt, wie C. tergeminus, in dürrem Boden, und besucht die Wiesenhund-Dörfer, ihre Verbreitung aber scheint auf die Nachbarschaft des Rocky-Gebirges beschränkt zu seyn. Die Klapper ist verhältnißmäßig viel größer als bey tergeminus und der Kopf hat keine großen Platten. Scheint in der Zahl der Bauch- und Schwanzschilder dem C. atricaudatus Bosc und Daudin verwandt zu seyn, die aber nach ihrer Beschreibung, unten ganz weiß zu seyn scheint. Sie ist auch verwandt mit C. durissus (. rhombifer Daud.), ist aber kleiner und die Rückenflecken sind mehr rund.

Character. Bräunlich mit Grünlichgelb geschäckt, eine 3fache Reihe brauner Flecken, die vorderen auf dem Rückgrath zusammenfließend, die hinteren in Bänder getrennt.

Leib bräunlich aschgrau, mit Grünlichgelb geschäckt, eine 3fache Reihe rothbrauner Flecken, die Rückenreihe besteht aus etwa 44 großen, querablang ovalen Flecken, jeder vorn und hinten weit ausgerandet und, die hinteren ausgenommen, grünlich weiß gesäumt, die Zähne der 12 vorderen gedrängt und verfließend, die auf dem dickeren Theil des Leibes getrennt, die bey der Kloake und auf dem Schwanz mit den Seitenreihen vereiniget und Bänder bildend, die Flecken der Seitenreihen rundlich und denen auf dem Rücken gegenüber. Zwischen der Rücken- und Seitenreihe ist eine Reihe verschossener, rußfarbener Flecken, abwechselnd mit denen der zwey anderen Reihen. Kopf oben schuppig, Schuppen über den Augenrändern und am vorderen Rande größer und gestreift. Unten gelblich weiß ohne Flecken; Bauchschilder 179. Schwanzschilder 27.

Wenig Wild, man schoß nur einen Hirsch und eine Truthenne, die 6 Junge hatte.

Eine schöne, große Eydechse aus der Sippe Ameiva am Arcansa. Gleicht sehr der Lacerta ameiva, wie sie Lacépède abbildet, der Schwanz aber ist verhältnißmäßig viel länger. Ist so schnell, daß man nur wenig fangen konnte.

A. tessellata. Rücken und Seiten des Leibes und der Hals sind mit 9 oder 10 Längslinien bezeichnet und mit 18 oder 20 Querlinien, welche die ganze Oberfläche in schwarze Würfel theilen. Die Linien sind hellbraun auf dem Rücken, fallen ins Gelbe an den Seiten, die Schuppen dieser Leibestheile sind sehr klein, convex und rundlich, der Wirbel ist olivengrün mit Platten bedeckt in folgender Ordnung:

2 mit 2 kleinen dazwischen, 1, 2, 1 die größte, 2 und 3. An den oberen Augenrändern 4 Platten, wovon die 2 mittleren die größten. Bauch bläulich weiß, Kehle und Hals gelb überlaufen und mit etwas größeren Schuppen bedeckt als die auf dem Rücken sind. Vorderfüße inwendig gelb, mit kleinen Schuppen bedeckt; an den äußern und hintern Seiten grünlich weiß mit verfließenden schwarzen Flecken und großen Schuppen. Hinterfüße hinten grünlich weiß, mit verfließenden schwarzen Flecken und kleinen Schuppen, die vordere Seite gelblich, bedeckt mit großen Schuppen, Schenkellöcher sehr deutlich und vorragend, Schwanz verlängert, oben abgerundet, hellbraun, mit einigen Linien schwarzer Flecken an der Wurzel. Unten gelblich weiß ohne Flecken, Schuppen mit Kiel und in Querreihen.

Ganze Länge 1 Fuß, davon der Schwanz $8\frac{1}{2}$ Zoll.

Am Arcansa herunter am 19. July. Alles öde und wüst, hin und wider Lacerta orbicularis, eine Pimelia, Blaps oder Galeodes.

In einem Wald, der grause Bär (Grizzly Bear, Ursus horribilis Ort.), lief plötzlich auf einen Mann los, der aber davon ritt.

Dieses Thier ist sehr verschieden von allen bekannten Bärengattungen durch den wesentlichen Character der verlängerten Vorderklauen und durch die gradlinige oder schwach gebogene Gestalt der Gesichtsfirste. Im Allgemeinen kann man ihn mit dem Alpen-Bären (Ursus arctos) und besonders mit der norwegischen Abart vergleichen. Die Klauen dieser aber sind von gewöhnlicher Gestalt und nicht verlängert, und der Gesichtsraum zwischen den Augen ist tief eingeschnitten. Sie unterscheiden sich auch durch ihr Betragen und das Baumklettern, was der grause Bär nicht thut. Lewis und Clarke sahen und tödteten diese Bären oft. Einer war 9 Fuß lang bis zur Schwanzspitze, der Vorderfuß war 9 Zoll breit, der Hinterfuß $11\frac{3}{4}$ lang, außer der Ferse, und 7 Zoll breit. Die Ferse eines anderen war $6\frac{1}{4}$ Zoll lang.

Sie greifen nicht leicht an, auch selbst wenn sie verwundet sind.

Einer den sie schossen, griff nicht an, sondern floh mit einem fürchterlichen Gebrülle, sein Leben war so zähe, daß er auf eine Sandbank schwamm und noch 20 Minuten lebte, obschon er 5 Kugeln durch die Lunge und 5 andere Wunden hatte. Er wog wenigstens zwischen 5 und 600 Pfund und maaß 8 Fuß $7\frac{1}{2}$ Zoll bis zum Ende des Hinterfußes.

Einer lebte noch 2 Stunden nachdem er mitten durch die Lungen geschossen war. Er lief noch $1\frac{1}{2}$ engl. Meile und scharrte sich noch ein Lager in die Erde 2 Fuß tief und 5 lang. Das Fell war eine schwere Last für 2 Mann und das Fett füllte 8 Gallonen. Ein anderer, durchs Herz geschossen, rann noch in seinem gewöhnlichen Schritt fast $\frac{1}{4}$ Meile, bevor er fiel.

Diese Gattung heißt, nach den genannten Reisenden, in allen seinen Farbenabänderungen bey den Chopunnish-Indianern Hohhost.

Sie erwähnen noch einer anderen Gattung, welche dem alten Bären nahe steht und wahrscheinlich eine neue ist; klettert auf Bäume und heißt bey Jenen Yackyack. Die Brunstzeit ist um den 15. Juny.

Die Indianer am Missuri ziehen bisweilen in kleinen Truppen gegen den grausen Bär zu Felde, und Trophäen von ihm sind eine große Ehre. Wir sahen Halsbänder von den Klauen, und selbst einen ganzen Vorderfuß vor der Brust hängen.

Es ist nicht wenig merkwürdig, daß der grause Bär, den schon Lahoutan erwähnt, jetzt gar nicht als eine besondere Gattung aufgeführt wird, was er doch allerdings ist. Er ist, ohne Widerrede, das kühnste und gefährlichste Thier, das in den vereinten Staaten vorkommt. Er verfolgt sehr oft Jäger, und kein Thier entgeht ihm, wenn seine Hurtigkeit oder List die seinige nicht übersteigt. Er tödtet den Bison und schleppt diese Last weg, um nach Hunger fressen zu können.

Er ist aber nicht ausschließend fleischfressend, wie sich Manche einbilden, sondern er frißt auch Früchte und Wurzeln.

Er ist ehemals wahrscheinlich auch in den atlantischen Staaten gewesen, wenigstens machen noch nach Heckewelder die Delaware-Indianer ihre Kinder mit dem Big-nacked Bear fürchten.

Bey Engineer Cantonment fieng man einen halbgewachsenen und hielt ihn an der Kette. Den letzten Winter fütterte man ihn vorzüglich mit Pflanzen, weil man bemerkt hatte, daß er grimmig wurde, wenn er zu viel Fleisch bekam. Er war den größten Theil des Tages in beständiger Bewegung und lief an der Kette vor und rückwärts. Seine Wärter spielten mit ihm, doch mit Vorsicht, er brach einige mal los, dabey zeigte er eine ausgelassene Freude, rann im Hofe herum, stellte sich auf die Hinterfüße und überburzelte sich. Ich war einmal dabey, Weiber und Kinder liefen in ihre Hütten und verschlossen die Thieren. Er rann vor Freude zu den Hunden, welche aber auswichen. So kam er auch zu mir, richtete sich auf und legte seine Tatze auf meine Brust. Um mich von dem rohen Spielgesellen los zu machen, drehte ich ihn um, worauf er nach dem Bach lief und eine Zeit lang darin herum schwamm.

Herr Dougherty war einmal am oberen Missuri mit einem Anderen auf der Jagd, er hörte einen Schuß und sah daß sein Camerad von dem Bären, den er verwundet hatte, verfolgt wurde. Um diesen abzuleiten, lief er herbey und gab ihn auch einen Schuß; der Bär verfolgte nun ihn und mittlerweile hatte der Andere Zeit ihm wieder einen Schuß zu geben, wodurch er endlich erlegt wurde. Einige Jäger wurden plötzlich von einem grausen Bären verfolgt, ein Knabe, der nicht weiter laufen konnte, fiel vorwärts hin, der Bär richtete sich vor ihm auf sah ihn einen Augenblick an, und sprang sodann über ihn hinüber, um die anderen zu verfolgen. Ein anderer Jäger sprang plötzlich hinter einen kleinen Baum, der Bär aber lief ohne sich umzusehen, vorbey. Ein anderer Jäger bekam von seiner Tatze einen Schlag, der ihm das Auge und den Backen wegriß.

Herr Dougherty schoß einen Bison, er gieng weg um Hülfe zu holen. Als er zurück kam hatte ihn ein Bär fortgeschleppt und in eine von ihm ausgegrabene Höhle versteckt.

Wir hörten sie zwar oft des Nachts um unser Lager brüllen, sie kamen aber nie um uns anzugreifen. Sie scheinen sich mehr vor der Stimme des Menschen als vor seinem Anblick zu fürchten.

Folgende Beschreibung ist von einem, der jung aus der Gegend der Sioux nach Philadelphia gebracht worden. Man hielt ihn da mehrere Jahre in einem starken Käfig, endlich wurde er aber so groß und wild, daß man ihn ausstopfte.

Beschreibung: Haar lang, kurz auf der Stirn, sehr kurz vorn zwischen den Augen, schwärzer und gröber an den Beinen und Füßen, länger an Schultern, Kehle, hinter den Schenkeln und unter dem Bauch, blässer an der Schnautze; Ohren kurz, rundlich, Stirn gebogen, die Gesichtsfirste verlängert sich auf die Schnauze, ohne

alle Indentation zwischen den Augen, Augen sehr klein, ohne merkliche Nickhaut, Iris röthlich braun, Nasenspitze schwarz, die Nasenausschnitte deutlich und tief, Lippen, besonders die obere, nach vorn ausdehnbar, mit einigen steifen Haaren oder Borsten, Schwanz sehr kurz, im Haar versteckt. Das Haar wird allmählich kürzer auf den Beinen, der obere Theil des Fußes aber ist reichlich damit versehen. Schneidzähne 6, die seitlichen mit einem Höcker an der Seite, Eckzähne groß, stark, vorragend, dahinter ein einzelner falscher Backenzahn, überdieß 4 Backenzähne, wovon der vordere sehr klein, besonders oben; der untere gleicht dem 2ten falschen Backenzahn des Hundes. Vorn die Klauen verlängert, Finger schlank, mit 5 ovalen, nackten Höckern von der Sohle abgesondert, auch unter sich, und von den Klauen durch dichte Haare; vordere Sohle halb nackt, quer oval; auf dem Grunde ein rundlicher, nackter Höcker, von Haaren umgeben; Hintersohle nackt, Nägel mäßig, mehr gebogen und kürzer als die vorderen. Die Nägel werden nach vorn nicht schmäler aber von unten nach oben dünner. Hoden hängend in besonderen Beuteln 2 bis 4 Zoll von einander.

Aendern außerordentlich in der Färbung ab und gehen stufenweise vom Dunkelbraun zu Blaßbraunroth und zu Grau über.

	Fuß	Zoll	
Länge (des ausgestopften) bis zur Schwanzwurzel	5 Fuß	2 Zoll.	
Stamm des Schwanzes, ohne Haare	—	$1\frac{3}{4}$	—
Vom vordern Grund des Ohrs bis zur Nasenspitze	—	12	—
vorderen Augenwinkel bis zur Nasenspitze	—	6	—
Augenhöhle	—	$\frac{3}{4}$	—
Zwischen den Augen	—	$4\frac{2}{5}$	—
Ohren	—	3	—
längste Vorderklaue	—	$4\frac{1}{5}$	—
kürzeste	—	$2\frac{3}{4}$	—
längste Hinterklaue	—	3	—
kürzeste	—	$1\frac{3}{4}$	—
Haar an der Schwanzspitze . .	—	$4\frac{1}{2}$	—
— auf dem Kopfwirbel . . .	—	2	—
— unter den Ohren . . .	—	3	—
— im Nacken	—	3	—
— auf den Schultern . . .	—	$4\frac{1}{2}$	—
— an der Kehle	—	4	—
— am Bauch und hinter den Vorderfüßen	—	6	—

Zehntes Capitel. Am 19. July, ostwärts. Die Mosquito, welche mehrere Wochen lang nicht bemerkt wurden, finden sich hier wieder. Zwey Hirsche und 1 Truthahn wurden geschossen und eine große Heerde Elennthiere gesehen.

Tyrannus verticalis Say, nahe verwandt dem T. griseus und sulphuratus Vieill., unterscheidet sich aber vom ersten durch den gelben Bauch, und vom letzten durch die einfache Färbung der Flügel und Schwanzfedern und durch den Mangel der Bänder an den Seiten des Kopfs; auch ist der Schnabel anders gestaltet.

Kopf oben rein blaß bleyfarben, Wirbel mit einem glänzend pomeranzgelben Fleck, Rücken blaß bleyfarben, schwach olivenfarben überlaufen, Flügel braun, Tertialfedern äußerlich weiß gerandet, innere Fahnen der Schwungfedern gegen die Wurzel weißlich, das sich verschmälert gegen die Spitze, besonders so deutlich die erste Feder, Schwanzdeckfedern und Schwanz tief braunschwarz, äußere Fahne der seitlichen Schwanzfedern weiß, vor dem Auge ein dunkler Strich, Kinn weißlich, Hals unten wie der Kopf, Brust, Bauch und untere Schwanzdeckfedern schön gelb, auf dem Schnabel und an jeder Seite seiner Wurzel sind Clusters, Oberkiefer oben vollkommen grad von der Wurzel bis zur Spitze, wo es sich ziemlich schnell nach unten biegt.

Länge	8 Zoll.
Schnabel vom vordern Rand der Nasenlöcher bis zur Spitze	$\frac{11}{20}$ —

Am 21. July wurde ein Wilder getroffen zum ersten mal wieder seit den Pawnees.

Zwey Hirsche, 1 Antilope und 7 Truthähne wurden geschossen.

Am 22. ein Bison geschossen.

Vespertilio noveboracensis, unterscheidet sich durch Nichts von derselben in den atlantischen Staaten; hat unzweifelbar Schneidezähne im Oberkiefer, welche Pennant dieser Gattung abspricht. Sie sind sehr klein und ragen kaum über das Zahnfleisch hervor.

Eine andere kleine Gattung flog im Zwielicht schnell über den Fluß. Scheint noch nicht alt zu seyn, weil die Backenzähne noch sehr lang und spitzig sind; die Eckzähne sind sehr gekrümmt, und der rechte untere ist sonderbarlich an der Spitze zweyspaltig, als wenn er aus 2 Borsten bestände. Sie ist ohne Zweifel von V. carolinianus Geoffr. verschieden, womit sie jedoch die verlängerten Ohren gemein hat und eine kleine, bauchige Ausdehnung am vorderen Rand, welche sich bis übers Auge ausdehnt, aber der Tragus ist viel länger, schmäler und spitziger und ähnelt dem von V. emarginatus Geoffr., heiße V. subulatus Say.

Ohren länger als breit, fast so lang als der Kopf, behaart an der unteren Hälfte, ein wenig bauchig am vorderen Rande und ausgedehnt gegen das Auge, der Tragus verlängert, pfriemenförmig, Haar oben schwärzlich an der Wurzel, Spitze matt aschgrau, die Haut zwischen den Schenkeln an der Wurzel behaart, Haare einfärbig und auch einige dergleichen zerstreut über der Oberfläche und längs der Ränder, so wie auch über der Armhaut. Haar unten schwarz, Spitzen gelblich weiß, Hinterfüße ziemlich lang, einige Borsten erstrecken sich über die Nägel hinaus, nur ein kleines Stück vom Schwanz stößt über die Haut hinaus. Ganze Länge $2\frac{1}{10}$ Zoll, Schwanz $1\frac{1}{5}$.

Am 24. trennte sich die Gesellschaft und ein Theil gieng südwärts nach dem Canadian River. Auf diesem Wege sah man den Yellow-bellied Fly-Catcher und den Obscur-Wren. Ein kleines, gestreiftes Grund-Eichhörnchen wurde geschossen und ein anderes, das sich durch die außerordentliche Grobheit und flache Form der Haare auszeichnet, und durch 3 schwarze Linien an jeder Seite des Schwanzes. Diese Linien sind an ihren Enden auf der Oberfläche des Schwanzes vereiniget,

wie beym Sciurus getulus. Es nistet in Felsenlöchern und scheint nicht von selbst auf Bäume zu klettern.

Scheint vorzüglich um die nackten Sandsteinfelsen, wo nur einige Cedar-Büsche vorkommen, sich aufzuhalten. In den Backentaschen fanden wir Knospen und Blätter von kleinen Pflanzen, die um die Felsen wachsen.

S. grammurus Say, Line-tailed-Squirrel. Leib aschgrau mehr oder weniger rostfarben überlaufen, Haare sehr grob, flach, oben rinnenförmig, an der Wurzel bleyfarben oder schwärzlich, dann weißlich oder rostfarben, Spitze bräunlich, auf Nacken und Schultern herrscht das Weißliche vor. Auf der Mitte des Rückens, den Seiten und der äußeren Fläche der Beine das Rostfarbene, indem das Braune der Spitzen verschießt; oberer und unterer Augenhöhlenrand weiß, Schwanz mäßig, weißlich, Haar mit 3 schwarzen Ringeln, Wurzel und Spitze weißlich. Unterfläche weißlich, rostfarben überlaufen, Daumenhöcker bewaffnet, Iris umbrabraun, Pupille schwarz.

Länge bis zum Schwanz . . .	$11\frac{1}{2}$	Zoll.
Schwanz	9	—

Am 26. sah man Spuren vom grausen Bären, von Bisonen; man sah 2 schwarzschwänzige Hirsche, einige Eichhörnchen und einige kleine Vögel. Abends wurde ein solcher Hirsch geschossen (Black-tailed or Mule-Deer). Das Fleisch schmeckte der hungrigen Reisegesellschaft wohl.

Am 27. verfolgten hungrige Wölfe einen Bison, den sie von Zeit zu Zeit niederrissen. Die noch Hungrigeren suchten den Wölfen die Beute abzujagen, was ihnen auch gelang.

Am 30. wurde wieder ein schwarzschwänziger Hirsch geschossen. Man sah einige Antilopen, aber viel scheuer als die am Missuri, auch einige wilde Pferde.

Eilftes Capitel. Am Canadian-River abwärts. Alles öde und arm an Pflanzen und Wild. Am 31. July ein junges Wildkalb und ein Reiher geschossen.

Ein männlicher, schwarzschwänziger Hirsch oder Muledeer zum Ausstopfen geschossen; es waren bey ihm noch 2 gemeine Rothhirschkühe und 3 einer anderen Art.

Cervus macrotis Say, black-tailed or Mul-Deer. Geweih schwach gefurcht, an der Wurzel höckerig, daselbst ein kleiner Zweig, in Lage und Richtung wie bey Cerv. virginianus; die Krümmung der vorderen Linie der Geweihe hat dieselbe Richtung, ist aber schwächer als bey virginianus. In der Mitte gabeln sie sich ebenfalls, und jeder Zinken zertheilt sich gegen das Ende wieder; der vordere dieser Fortsätze ist etwas länger als der hintere, Ohren sehr lang, erstrecken sich bis zur Hauptgabel, also zur halben Länge des Geweihes. Die Seitenzähne sind gegen die mittleren größer als bey virginianus, Augenlieder schwarz, Oeffnung unter dem Auge größer als bey virginianus und offen, das Haar ist rauher; gewellt und zusammengedrückt, wie das vom Elk (C. major). Färbung oben hellröthlich braun, Seiten des Kopfes und Haar am vorderen Theil der Nase oben matt aschgrau, Rücken gemischt mit schwarzspitzigen Haaren, welches eine deutliche Linie auf dem Nacken, nah am Kopfe bildet, Schwanz ist blaß röthlich aschgrau und das Haar seiner Spitze schwarz. Die Spitze des Sterzes ist zusammengedrückt und unten fast ohne Haar. Die Hufe sind kürzer und breiter als die des virginianus und mehr wie die des Elks.

Länge von der Wurzel der Geweihe zum Anfang des Fortsatzes	2	Zoll.
— des untern Fortsatzes . .	$2\frac{1}{2}$	—
— von ihm bis zur Hauptgabel .	$4\frac{1}{2}$ — 5	—
— von der Hauptgabel bis zur oberen Gabel je	$4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$	—
Endzinken des vordern Astes .	4 — $4\frac{1}{2}$	—
— des hinteren . . .	$2\frac{1}{4}$ — 3	—
Von der vorderen Wurzel des Geweihs bis zur Spitze des Oberkiefers .	$9\frac{1}{4}$	—
— vorderem Augenwinkel bis zur Kieferspitze	$6\frac{1}{4}$	—
— der Wurzel des Geweihes bis zum vorderm Augenwinkel . .	3	—
Länge der Ohren über . .	$7\frac{1}{2}$	—
— des Sterzes . . .	4	—
Haare an der Schwanzspitze . .	3 — 4	—

Ist wahrscheinlich die Gattung, die Lewis und Clarke erwähnen unter dem Namen Black-tailed-deer und Mule-deer, ohne Zweifel eine neue Gattung.

Einige Klapperschlangen und Lacerta orbicularis, deren es offenbar 2 Gattungen gibt, verschieden in der Länge der Stacheln und Lage der Nasenlöcher. Von jeder Gattung sind kaum 2 Stück in Färbung gleich, die Zeichnung aber ist bleibend. Beyde können wenig ihre Farbe ändern. In der Gattung mit langen Stacheln können wir keine Unterscheidungszeichen der Geschlechter finden; die andern zu untersuchen hatten wir nicht hinlänglich Gelegenheit.

Am 2. August wurde ein Dachs geschossen und eine Eule, beyde wurden gierig verzehrt. Viele Cow-bunting [wohl Emberiza pecora] flogen ohne Scheu um die Pferde, daß mehrere mit der Peitsche niedergeschlagen wurden.

Den 4. August, ein Spießhirsch geschossen. Einige wilde Pferde gesehen, eines geschossen und verzehrt.

Perdix virginianus (Common Perdrige), auch die Taube (Dowe), welche übrigens wie gänzlich verschwunden war.

Am 7. wieder wilde Pferde, darunter viele Fohlen und einige Mules. Ein Wiesenhund-Dorf, worin eine Strix cunicularis geschossen wurde; sie fiel in ein Murmelthierloch, wurde aber erlangt. Der Magen war voll Heuschrecken und andere Kerfe, wir haben nie Spuren gefunden, daß diese Eule Murmelthiere verzehre.

Eine fürchterliche Scolopendra gefangen, 8 Zoll lang und fast $\frac{3}{4}$ breit, glatt, dunkelbraun, suchte immer zu beißen, der Biß soll giftig seyn.

Zwölftes Capitel. Am 9. August mußte man noch von dem Fleisch des Pferdes essen, das am 5. geschossen worden; die Jäger liefen täglich herum nach Wild, aber vergebens. Endlich sah man mit Vergnügen eine Menge Wölfe und Aasvögel, weil sie eine

sichere Anzeige von Bison-Heerden sind. Den anderen Morgen hatte man nichts zum Frühstück als Jeder 2 Unzen Zucker und einige Trauben, die man am Lager gefunden; man schoß einen abgezehrten Bison, der wohl Krankheits halber zurückgeblieben war, aber dennoch mußte er verzehrt werden.

Am 10. traf man auf eine Jagdparthie Kaskaia-Indianer; es ritten mit ihnen Kinder, die noch nicht allein gehen konnten.

Man sah Recurvirostra americana (Red-necked Avoset), Sterna minuta (Minute-Tern.) und andere Strandvögel, und auch Truthähne.

Dreyzehntes Capitel. Am 15. Aug. Der Boden wird immer besser, die Pflanzen mehren sich und hiemit die Thiere.

Mehrere Gattungen von Heuschrecken erfüllten die Luft mit ihrem Gezirpe und nähren den schönen Habicht, Falco missisippiensis Wils. Er fängt sie leicht, schwebt dann in der Luft, und zerreißt sie mit Schnabel und Klauen.

Eine Schildkröte, wie Testudo geographica le Sueur; der Rückenschild faßte ein Quart Wasser.

Wölfe, Jackale und Geyer kommen jetzt in Menge vor, so wie auch Gerippe von Bisonen. Einer wurde geschossen.

Unter den wilden Pferden sah man die Hengste gewöhnlich etwas von der Heerde entfernt.

Ein einzelner, geschossener Bison war so schlecht, daß man ihn nicht essen konnte. Dieses ist in dieser Zeit der Fall mit allen Stieren.

Am 16. sah man viele Tausend Bisone aus den stehenden Lachen des Flusses hervorkommen.

A 19. sah man Bisone, Hirsche und Antilopen.

Wir wurden nun von ganzen Schwärmen Schmeißfliegen (Blowing flies) verfolgt; wenn ein Braten nur einige Zeit stand, so war er gleich weiß von ihren Eyern.

Stechschnacken waren auch ziemlich häufig und wir wurden nirgends so sehr von den Ticks geplagt, wie jetzt.

Am 21. sah man 3 schwarze Bären und schoß einen; dieses war der erste, den wir seit dem Missuri verzehrt haben. Erfahrne Jäger ziehen ihn dem Bison vor und selbst Allem, nach dem Biberschwanz. Sie leben jetzt vorzüglich von Trauben, Pflaumen, Beeren von Cornus alba und circinata, und von den Eicheln einer kleinen strauchartigen Eiche. Auch sind sie gierig nach Fleisch und man sieht sie oft mit Wölfen und Raubvögeln um ihren Theil an einem Bison sich streiten.

Die Gegend schwärmte hier von unzähligen Heerden von Bisonen, wilden Rossen, Hirschen, Elken u. s. w., so wie von kleinen Sandpipern, gelbschenkligen Schnepfen, Charadrius vociferus (Kill-deer Plover) und Kiebitzen.

Dritter Band.

Erstes Capitel. Den 22. Aug. Eine große Heerde wilder Pferde von verschiedenen Farben, die man deßhalb für zahme gehalten, sie nahmen aber alle die Flucht.

Da nun die Wälder sehr groß werden, so konnte man so viele Bisone, Bären, Hirsche und Truthühner schießen als man wollte. An einem Tage schoß man 2 Bären, 3 Hirsche, 1 Truthuhn, 1 großen weißen Wolf und 1 Hasen.

Häufig wurde nun das Fuchs-Eichhorn, das wir seit dem Missuri nicht gesehen, der Cardinal und der Summer Red bird, der gabelschwänzige Tyrann und der Haubenspecht, die Raben, gemein in den offenen Gegenden, machen nun den Krähen Platz.

Zwey Edelhirsche und ein Thier standen, gar nicht scheu, und der Leit-Hirsch wurde geschossen. Ueberhaupt waren alle Thiere hier nicht scheu, ein Beweis, daß man in dieser Gegend den Menschen, den Feind und Zerstörer aller Dinge, wenig kennt. Antilopen fliehen auch nicht so wie früher.

Am 27. Aug. Heerden von Bisonen, wilden Rossen, Elken und Hirschen grasen ruhig auf den fruchtbaren Weiden und es fehlte nur das Werk des Menschen zu dieser üppigen Landschaft.

Diese Annehmlichkeit wird doch gestört durch die Menge kleiner, fast unsichtbarer Holzzecken.

Diese Kerfe kann man nicht, wie die Mosquitos, Stechschnacken und Sandfliegen, durch Rauch vertreiben, noch kann man sie durch noch so gut geschlossene Kleidung von Leder abhalten. Kaum setzt der Reisende einen Fuß unter sie, so fangen sie zu vielen Tausenden ihren stillen, unsichtbaren Marsch an, steigen am Fuß und Bein herauf, stecken sich in jeden Theil des Kleides und schlagen unvermerkt ihre Fänge in jeden Theil des Leibes ein. Man bemerkt den Biß nicht eher als bis das Kerf Zeit gehabt hat, seinen Kopf ganz in die Haut zu bohren, und wenn es die kleinste und lästigste Gattung ist, fast ihren ganzen Leib. Sie halten sich dann so vest, daß sie eher Kopf und Leib abreißen als loßlassen. Es wäre besser sie gar nicht zu stören, weil die unter der Haut stecken bleibenden Kopf und Klauen viel mehr Reitz verursachen als das lebendige Thier; aber das Jucken ist so unausstehlich, daß die Finger sich unwillkührlich bewegen um die Thierchen zu zerstören. Die anfänglich fast unmerkliche Wunde schwillt nach und nach, entzündet sich, und wenn sie durch Kratzen erweitert worden, gibt sie eine Feuchtigkeit von sich, und eitert allmählich so stark, daß die verletzte Substanz ganz abgeht. Läßt man das Thier ungestört, so zehrt es mehrere Wochen lang, wird entsetzlich groß, und nimmt ziemlich die Farbe der Haut an. Die Füße vergrößern sich nicht, sondern verstecken sich fast ganz in die Masse, welche sich auf dem Rücken ansammelt und vorwärts gegen die Haut so ausdehnt, daß das Kerf zuletzt seinen Halt verliert. Man gewinnt Nichts dabey, wenn man sich an den Biß dieser Holzzecken gewöhnt. Im Gegentheil erlangt die Haut, wenn sie lang ihrer giftigen Einwirkung ausgesetzt ist, eine solche Reitzbarkeit, daß zuletzt der Biß einer einzigen Zecke hinreichend ist, um eine große, und schmerzhafte Entzündung hervorzubringen. Dieses mag nicht immer der Fall seyn, bey uns aber war es so.

Dieses Brennen und Schmerzen der Haut zwang uns immer zu baden, so oft wir nur Wasser trafen,

wir setzten aber dieses nicht lange fort, da wir bald merkten, daß die Schmerzen sich dadurch nur vermehrten.

Diese blutdürstigen Thiere hängen sich nicht bloß an den Menschen; Pferde, Hunde und viele wilde Thiere sind ihren Angriffen ausgesetzt. Am Halse der Pferde sah man sie besonders groß werden. Nichts desto weniger ist es gewiß, daß der größte Theil der Waldzecken, so wie die Mosquito, und andere blutdürstigen Kerfe, in ihrem ganzen Leben, kein Blut zu versuchen bekommen, und dennoch vollführen sie alle ihre Verrichtungen, so daß es scheint, der Blutdurst sey ihnen bloß gegeben um alles zu plagen, was ihnen in den Weg kommt.

Wild gab es nun in Menge. Ein Jäger wurde von einem angeschossenen schwarzen Bären wüthend verfolgt, so daß er auf einen Baum klettern mußte. Dieses geschieht in der jetzigen Jahrszeit mehr, weil sie nicht vom Fett gehindert werden.

Am 28. trafen wir wieder ein großes Dorf von Wiesenhunden, das etwa $\frac{1}{4}$ Quadrat-Meile bedeckte und voll Gras war, worauf einige Tausend Bisone weideten, eine Heerde wilder Rosse, 20—30 Antilopen und ein Dutzend Hirsche. Die Murmelthiere rannten und spielten mit einander. Als wir uns näherten, setzten sie sich auf ihre Löcher und gaben ihre Angst durch ihren gewöhnlichen Schrey zu erkennen.

Todte Bisone lagen herum und die Luft war von Aasvögeln verdunkelt, worunter wir den schmutzigen Vultur aura und V. atratus, den schwarzen Geyer der südlichen Staaten bemerkten. Man schoß 2 schöne, männliche Hirsche, die beyde 1 Zoll Fett auf dem Rücken hatten.

Am 29. sah man einen Bienenschwarm an den Aesten eines Baumwollenbaums hängen; ein Beweis daß wir nicht mehr weit von den Wohnungen civilisierter Menschen waren. Nach Versicherung der Jäger und Indianer findet man keine Bienen über 250 oder 300 engl. Meilen über die Niederlassungen der Weißen hinaus [hieraus scheint doch zu folgen, daß die Bienen aus Europa eingebracht worden]. Man bekam von den Bienen etwas Honig.

Am 2. September, an einem Bach sah man Ueberbleibsel von mehreren Esox osseus (Gar-fish), die mit einem unverwundbaren Panzer, wie bedeckt sind. Der Gar findet sich gewöhnlich in tiefem Wasser, wo er verborgen liegt um kleine Fische zu erhaschen. Er wird zwar nicht sehr geschätzt, aber schmeckt doch fast so gut als der berühmte Stör am Hudson. Man hat ein Vorurtheil gegen ihn, weil er so schlecht aussieht.

Am 3. schossen wir einen ungeheuern Bison-Stier, einen Hirsch und graue Eichhörnchen; die Waldzecken plagten sehr; im Schatten waren sie weniger häufig.

Man sah den kleinen, weißen Reiher, den schneeweißen Reiher (Snowy heron), viele Kraniche, Enten, Pelikane, Bären und Wölfe; unter den letzten war ein schwarzer, von geringerer Größe, der vielleicht eine besondere Gattung ist. Eine große, schwarze, haarige Spinne, wie Mygale avicularia von Südamerica, wurde oft gesehen. Sie guckte aus ihren kleinen Erdhöhlen heraus.

Zweytes Capitel. Am 5. Sept. Das Land immer fruchtbar, man hört einen Vogel schreien wie Kinder-Trompete, es war Picus principalis, Great ivory-billed Wood-pecker, die größte nordamericanische Gattung und auf die wärmeren Gegenden beschränkt, Picus pileatus und erythrocephalus nun gemein. Truthühner sehr zahlreich. Der Papagay Chuckwills-Widow, Wood Robin, Moking Bird (Turd. polyglottus) und viele andere kleine Vögel füllen die Wälder mit Leben und Gesang. Bald-eagle [Falco leucocephalus], Turkey Buzzard [Vultur aura] und der schwarze Geyer [Vultur atratus], Raben und Krähen schwärmten ebenso wie die Schmeißfliegen (Blowing flies) überall, wo ein Bison, ein Elk oder ein Hirsch geschossen lag. An den Bächen Flüge von Pelicanen, viele schneeweiße Reiher und die schöne Ardea egretta.

Am 9. Sept. sah man 20 — 30 Elke, wovon ein männlicher geschossen wurde.

Am 10. war man am Zusammenfluß des Canadian-River mit dem Arkansa. Man hatte am Canadian-River $769\frac{1}{2}$ Meilen gemacht und gieng nun am Arcansa hinunter.

Am 13. traf man mit dem anderen Theil der Reisenden, welche am Arcansa herunter gekommen waren, zusammen. Man war nun in einem bewohnten Lande.

Drittes Capitel. Reise der anderen Hälfte, am Arcansa herunter, vom 24. July an.

Einige wilde Völkerschaften werden beschrieben und Abbildungen davon gegeben.

Eine schöne Kröte, Bufo cognatus bewohnt diese Gegend: rothbraun mit aschgrauen Linien, Kopf rinnenförmig, Furche vorn abgekürzt, Leib oben dunkelbräunlich, warzig, Warzen um den Grund schwarz, sind häufiger mehr vorstehend und spitzig an den Seiten und Beinen, weniger am Rücken. Längs des Rückgraths eine aschgraue Binde, von der eine schiefe, aschgraue, unregelmäßige Linie vom Wirbel aus nach den Seiten hinter den Vorderfuß läuft; eine andere, doppelte, von der Mitte des Rückens zu den hinteren Schenkeln, Seiten und Beine mit unregelmäßigen, aschgrauen Linien, Kopf mit einer Furche, welche sich kaum vor den vorderen Augenwinkel erstreckt. Verrucae hinter den Augen mäßig, Oberkiefer ausgerandet, Leib unten körnig.

Länge ohne Füße, $3\frac{3}{4}$ Zoll.

Aehnelt der gemeinen Kröte (Bufo musicus Daudin) unterscheidet sich aber in der Vertheilung der Farben und in der Länge der Kopffurche, welche sich in der letzten Gattung bis zur Nase ausdehnt. Sie hat nicht die großen, warzenförmigen Höcker zwischen den Verrucis hinter den Augen, und nicht den großen, unregelmäßen schwarzen, weißgesäumten Fleck, wie bey musicus. In der Vertheilung der grauen Linien sieht sie aus wie B. fuscus. Wohnt in waldlosen Gegenden und ist wie eine Abart von musicus den Sonnenstrahlen ausgesetzt.

Viertes Capitel. Am 30. Juny. Man sah in der öden Gegend einige Bisone; und eine Menge großer, grünköpfiger Fliegen (Tabanus) plagte die Pferde, sie setzen sich auf ihren Hals und färbten ihn mit Blut. Sie fanden sich später immer da, wo ein

Fleck fruchtbaren Bodens war, dessen Gränzen sie selten überschritten, wie der Zimb in Aegypten.

Am 2. Aug. schoß man einen Bison. Unter den Heerden dieser Thiere sah man sehr häufig Flüge von Emberiza pecora (Cow-bunting). Sein Benehmen ist wie das von Tanagra erythrorhyncha Stanley, in Salts Reise, setzt sich in Menge auf den Rücken der Bisone, welche sie sehr gern auf sich das Ungezieser ablesen lassen. Er ist gar nicht scheu.

Crotalus confluentus, sehr häufig, besonders um die Wiesenhund-Dörfer. Das Geräusch ihrer Klapper wurde von den Pferden nicht beachtet, aber von einem Maulthier, das immer auf die Seite sprang.

Am 3. sah man viele Antilopen, wovon eine sehr nahe trabte und geschossen wurde. In kleinen Wiesenhunddörfern sah man viel Coquimbo oder Grab-Eulen. Die Höhlen worauf Eulen saßen, sahen anders aus als die der Wiesenhunde; sie waren größtentheils eingefallen und oft von Schlangen, Eydechsen, wie von Eulen bewohnt; dagegen waren die Höhlen der Murmelthiere sehr rein und in gutem Stand, wir glauben daher, daß sie nicht selbst Höhlen graben, sondern die verlassenen der Murmelthiere beziehen.

Am 4. schoß man 4 fette Kühe.

Am 5. lagen viele Tausend Bisone herum. Ihr rauhes Kehlen-Gebrüll, das zwischen dem des Hausstiers und dem Murren eines Hundes in der Mitte lag, wurde von dem Bellen und Schreyen der Jakale und von dem Heulen der weißen Wölfe (Canis mexicanus, varietas), die auch häufig waren, unterbrochen. In der Nacht belferten die Wölfe und Jakale immer um das Lager herum.

Am 9. hörten die Heerden von Bisonen gar nicht auf, sie wichen aber den Reisenden, so bald sie sie rochen, schon von ferne aus.

Fünftes Capitel. Den 10. Emberiza oryzivora (Rice bird) frißt die Samen von Sonnenblumen. Falco leucocephalus, schwebt hoch in der Luft. Das Wiesenhuhn läuft durch das Gras, seit dem Platte nicht wieder gesehen. Die Bisone nehmen ab, einige standen in der Nähe, wie es schien krank, von Wölfen umgeben, die lauerten bis sie fielen. Man traf eine Kriegs-Parthey von 35 Jetan- oder Camanch-Indianern, worunter 5 Weiber (Squaws). Man muß hier bemerken, daß die Wilden überall ihre Weiber, oft mit Ungestüm, anboten, sie waren alle ganz nackend.

Am 13. kam fruchtbarer Boden mit einer Menge Bisonen und weißen Wölfen.

Am 15. sah man Alcedo Alcyon. Die Hitze war unausstehlich, 97½ Grad. Man sah 5 Bisone.

Am 17. schoß man 2 Hirschkühe und sah einen schwarzen Bären.

Sechstes Capitel. Am 19. ein Truthahn geschossen und ein Skunk.

Am 21. wurde ein schwarzer Wolf gesehen, der erste wieder seit dem Missuri.

Tyrannus forficatus verfolgte eine Krähe, die langen Schwanzfedern waren in beständiger Bewegung, er schrie fast wie die Wiesenhühner. Eine Hirschkuh wurde den Wölfen entrissen. Man hat immer schrecklichen Hunger gelitten.

Man sah Sylvia pinus (Pine Warbler) und hörte den Blue Jay [Corvus cristatus].

Ein Flug Papageyen, ein Eisvogel, Ardea egretta Wils., Ophisaurus ventralis (Glass Snak), Süßwasser-Muscheln, Unio, eine Schlamm-Schildkröte, mußte Alles ohne Salz gegessen werden. Anas sponsa.

Am 26. schoß man 1 Hirsch und 1 Truthuhn.

Am 27. wieder einen Hirsch.

Am 30. Fünf Truthühner. Crotalus horridus (Banded Rattle-Snake).

Siebentes Capitel. Am 1. Sept. schoß man einige Hirsche und traf einige Wilde an. Die Hitze war oft 96 Grad.

Achtes Capitel. Am 4. Sept. traf man eine schöne Gattung Agama collaris, Schuppen auf Rücken, Hals und Kopf unten, Vorderbeinen, oberen und hinteren Theilen der Hinterbeine klein, wenig convex, stumpf, rundlich oder etwas ablang, undeutlich in Querlinien gereiht, die am Schwanz etwas kleiner, viereckig, stumpf, gegen die Schwanzspitze ablang, gekielt und spitzig, in Querbänder gereiht; Stirn, Mitte des Kopfs, Wirbel und Vordertheil des Unterkiefers mit Schuppen, welche die Größe von Platten erreichen; Farbe, auf dem Rücken 5 bis 6 dunkle, breite Bänder, abwechselnd mit schmalen, braunrothen Bändern, deren jedes eine Reihe gelber oder aschgrauer Flecken hat, einige Flecken sind auch zerstreut auf den dunkeln Bändern; Seiten grünlich gelb, Seiten des Halses braunroth, mehr oder weniger mit glänzend Scharlachroth geschäckt, nebst einem tief schwarzen Band und ein anderes auf der Schulter, beyde oben verschossen, endigen am Vorderbein, Leib unten blaß, Hinterschenkel mit einer Reihe Löcher, Augen silberfarben, Pupille rund, schwarz, Schwanz lang, walzig, zulaufend.

Länge bis zur Cloake	. . . .	4 Zoll.
— Schwanz	. . . . .	$5\frac{2}{5}$ —

Läuft sehr schnell. Die Gestalt der Schuppen, ihre Vertheilung und Verhältnisse gleichen sehr denen von Polychrus marmoratus, mit Ausnahme der Schwanzschuppen, deren Reihen gleich sind und von denen nur die Schuppen an der Schwanzspitze einen Stachel haben. Ein Band über den Schultern ähnelt in etwas dem von Stellio Quetz Paleo.

Eine sehr große Spinne, welche in Erdhöhlen wohnt, gleicht so sehr in Gestalt, Farbe und Größe der südamericanischen Mygale avicularia, daß man beym Weibchen keinen Unterschied finden konnte.

Mosquito sehr häufig, ließen sich durch Rauch aus den Zelten treiben, aber nicht so die Ticks, deren es 2 Gattungen gibt. Die größte so dick als ein kleiner Stecknadelkopf; die andere aber so klein, daß man sie nicht wahrnimmt, wenn man nicht genau zusieht.

Die große heiße Ixodes molestus; Leib röthlichbraun, voll Stiche, oval rundlich, Schild rundlich, etwas eckig, liegt mitten auf dem Leibe und hat 2 deutlich gezähnte Längslinien; auf dem Rücken 4 breite, schwarze, deutliche Strahlen hinter der Mitte, Rand an der Mitte der Seite mit 10 oder 12 eingedrückten,

spitzigen, gleichen Linien in gleichen Abständen; es entstehen aber dadurch keine Kerben am Rand der Oberfläche. Länge über $\frac{1}{20}$ Zoll.

Ein Sphex zog die große Spinne zu seinem Loche für die Junge, obschon er viel kleiner war.

Neuntes und zehntes Capitel enthält nichts mehr von Thieren, weil man bereits sich unter Anpflanzungen von Weißen befindet.

Eilftes Capitel. Beschreibung einer Reise 1806 an den Red-River.

Am 12. Octob. brach man von Cape Girardeau nach Neu-Orleans auf und kam Ende Novembers zu Philadelphia an.

Dann folgt die allgemeine vorzüglich geognostische Beschreibung der durchreisten Gegenden.

Man brachte nach Philadelphia 60 Thierbälge, einige Tausend Kerfe, wovon 7 — 800 neu. Zwischen 4 — 500 Pflanzengattungen, neu für die vereinigten Staaten. Eine Sammlung Gebirgsarten, Schneckenschalen, wovon 20 neu. Abbildungen von Thieren 122, von Landschaften 150.

Beschreibung des wilden Hundes von Sumatra, einer neuen Gattung Viverra und eines neuen Fasans; vom General Major Th. Harwicke (Linn. transact. XIII. p. 1. 1821).

Canis familiaris var. Sumatrensis.

Aussehen wie ein Fuchs, Nase spitzig, Spitze schwarz, Schnurrbart lang und schwarz, Augen schief, Ohren aufrecht, mehr abgerundet als beym gemeinen Fuchs oder Schakal, sehr haarig; Schnauze fuchsroth, sehr mit Schwarz gemischt, Schwanz schleppend, buschig, besonders in der Mitte, dünner am Anfang, Haar schwarz, reicht bis zum Fußgelenk.

Das Thier steht hoch auf den Beinen und diese sind verhältnißmäßig zu seiner Größe lang; haben eine starke Sohle, ruhen aber nicht auf der Ferse, vorn 4 Zehen, groß und stark mit einander verwachsen; an der inneren Seite des Fußes und weit von den anderen abgerückt eine 5te Zehe sehr klein; Klauen lang, zusammengedrückt, stark, nicht zurückziehbar; über der kleinen Zehe ist eine kleine Warze oder Schwiele.

Die allgemeine Farbe ist fuchsartig rostroth, am Leibe und an den inneren Seiten der Schenkel hell.

Das Thier bewegt sich in der Gefangenschaft, wie fast alle wilden Thiere, unaufhörlich während man vor ihm steht; erschreckt läßt es einen sehr stinkenden Harn. Seine Stimme ist mehr ein Schrey als Gebell.

Länge 2 Fuß, Höhe 14 Zoll.

Die Aehnlichkeit zwischen diesem Thier und dem wilden Hund der Ramghur-Hügel, welche Quao heißt, ist auffallend. Die Farbe beyder ist dieselbe, ebenso der buschige Schwanz, wie auch die Gestalt der Nase, aber die Ohren des Hundes von Sumatra sind mehr abgerundet.

Er hat auch große Aehnlichkeit mit dem Hund von Neu-Seeland, wovon einer in Brooks Museum 1815 zu sehen war. (Abgebildet).

Viverra? Linsang. Kopf klein, oval, sehr spitzig, fein zulaufend, Oberkiefer viel größer als das untere; Schnurrhaare zahlreich, borstenförmig, länger als der Kopf, nach hinten gerichtet; Augen gleichweit von Nase und Ohren, klein, rund; Ohren abgerundet, mäßig; Hals fast 2mal so lang als Kopf; Leib 2mal so lang als Hals; Schwanz fast so lang als der Leib, walzig; Beine ziemlich gleich lang und im Verhältniß der Größe des Thiers ziemlich hoch, Endfuß verhältnißmäßig, Sohlen wie bey den Katzen; überall 5 Zehen, Klauen sehr klein, zurückziehbar und so im Pelz verborgen, daß sie kaum sichtbar sind.

Allgemeine Färbung gelblich weiß, bedeckt mit breiten, schwarzen, Längslinien und langen verfließenden Flecken; die Flecken an den Beinen und die untersten Linien am Bauch deutlicher.

Schwanz mit 6 schwarzen Bändern geringelt, abwechselnd mit eben so viel gelblich weißen.

Bauch, Untertheil des Halses und innere Seiten der Beine gelblich weiß; Nase schwarz, und von dem hinteren Augenwinkel läuft ein schwarzer Streif nach den Seiten des Halses.

Länge des Kopfs	3,5	Zoll.
— — Halses bis zur Schwanzwurzel	11,6	—
— — Schwanzes	11,3	—
	26,4	—
Höhe des Thieres bis zur Nase	8,7$\frac{3}{4}$	Zoll.
Des Rumpfes	6,3	—

Major Farquhar schickte von Malacka, woher auch ein todtes Exempl. kam, eine Nachricht von diesem Thier an die asiatische Gesellschaft, leider fehlten die Zähne, wohnt auf Java und soll Fleisch fressen. (abgeb.)

Phasianus cruentus. Größe eines kleinen Huhns; Länge 17 Zoll, Schnabel kurz $\frac{8}{10}$ Zoll, convex, sehr stark, schwarz, Wurzel roth, in diesem Roth die Nasenlöcher. Schläfen nackt; Haut roth, aber gefiedert zwischen Schnabel und Augen; auf der Wurzel des Oberkiefers ein kleiner Kamm, mit kurzen, verschieden gefärbten, nach hinten geneigten Haaren.

Die Farbe des Gefieders ist oben dunkel-aschgrau mit weißen Schäften, die Flügeldeckfedern grün geschäckt mit breiten, weißen Streifen nach der Länge jeder Feder. Finger- und Armfedern (Primare und Secundare Schwungfedern) bräunlich schwarz mit weißen Schäften. Kinnfedern tief carmosinroth, Hals mit viel Weiß; an der Brust, dem Bauch und den Seiten sind die Federn lanzetförmig von verschiedener Länge, die Spitzen grün, mit carmesinrothen Rändern, sehen zusammen aus wie Blutflecken an Brust und Bauch gespritzt, Aster braunroth. Der Schwanz besteht aus 12 ziemlich gleichen Federn, etwa 6 Zoll lang, Schäfte weiß, zugerundet, Enden weißlich. Die Deckfedern oben und unten carmesinroth.

Beine tiefroth, mit drey ungleichen Sporen, deren Zahl jedoch bey verschiedenen Individuen wechselt; Zehen lang, Klauen stark, lang und schwarz.

Die Henne ist dem Hahn in Gefieder und allen andern Zeichnungen gleich aber kleiner und ohne Sporn.

Diese schöne Fasanengattung lebt auf den Hügeln von Nepaul und ich verdanke diese Gattung, wovon ich mehrere Exemplare habe, Edw. Gardner Resident am Hofe Nepaul.

Erster und zweiter Jahresbericht der Gesellschaft für Beförderung der Naturwissenschaften zu Freiburg (im Breisgau), von 1821 — 23.

Die Stiftung einer Gesellschaft für Beförderung der Naturwissenschaften — in einem Theile Deutschlands, der, vor andern reich an merkwürdigen Naturerzeugnissen, bei genauerer Untersuchung die erfreulichsten Resultate verspricht, zu einer Zeit, wo die Masse des Wissenswürdigen in jedem Zweige der Naturlehre so zugenommen hat, das gründliche Beschäftigung mit einem derselben ein Menschenleben in Beschlag nimmt — bedarf wohl keiner Rechtfertigung. Wer mit den Fortschritten der Wissenschaften überhaupt in den letztverflossen Jahrhunderten bekannt ist, weiß, wie viel sie seit der Stiftung gelehrter Gesellschaften in England, Deutschland und Frankreich durch diese gewonnen haben; und jeder Naturforscher kennt die Vortheile gemeinschaftlicher Beobachtung, wechselseitiger Mittheilung und Berathung auf unserem an Ab- und Irr-Wegen so reichen Felde zu gut, um ein Unternehmen zu mißbilligen, das, selbst im schlimmsten Falle, kaum unnütz und gleichgültig genannt werden kann.

Ohne sich jenen hohen Vorbildern an die Seite stellen zu wollen, schließt sich unsere Gesellschaft an die große Zahl vaterländischer Vereine ähnlicher Art an, denen Deutschland die allgemeine Verbreitung naturwissenschaftlicher Bildung, wodurch es sich auszeichnet, verdankt, und erbietet sich, mit ihren geringen Kräften auch zur Förderung gemeinsamer Unternehmungen beizutragen. Vielleicht gelingt es ihr durch rege Theilnahme aller Mitglieder, hinter ihren ältern Schwestern nicht ganz zurückzubleiben.

Zunächst wird jedoch wechselseitige Belehrung über die neuesten Entdeckungen und Untersuchungen der nächsten Umgegend der Hauptzweck der Mitglieder seyn, den sie durch Zusammenkünfte, Vorträge, freundliche Mittheilung dessen, was ihnen im Felde wahrer Naturforschung begegnet, endlich durch naturhistorische Sammlungen zu erreichen suchen. Darin durch gleichgesinnte auswärtige Freunde unterstützt zu werden hoffen und wünschen sie.

Und bisher hat es der Gesellschaft nicht an Aufmunterung von Außen gefehlt.

Zuerst erhielt sie durch die Güte des akademischen Konsistoriums ein schönes Versammlungs-Zimmer im neuen Universitätsgebäude.

Dann folgte die gnädige Bestätigung vom höchstpreislichen Staatsministerium.

Vor Allem aber belebt die Huld, mit der Seine Königliche Hoheit der Großherzog die unterthänigste Bitte der Gesellschaft gewährt, und sie in Seine höchste Protection zu nehmen geruht hat, ihren Eifer, die gerechten Erwartungen, die eine solche Auszeichnung erwecken muß, nicht zu täuschen.

Die Mitglieder, welche sich am 6. August 1821 zu dem angegeben Zwecke vereinigten oder später der Gesellschaft beitraten, sind:

Dr. Bader, Dr. Baur, Professor Beck, Dr. Braun, Prof. Buchegger, Prof. Buzengeiger, geh. Hofrath Ecker, Professor Eisengrein, Dr. Frommherz, Regimentsarzt Haller, Prof. v. Ittner, Apotheker Keller, Kreisrath Kern, Professor Perleb, Kammerrath Schindler, Medicinalrath Schmiderer, Stadtrath Schmidt, Prof. Schultze, Dr. Schüpfer, Medizinalrath Schütz, Hofrath v. Wänker, Dr. Werber, Hofrath Wucherer.

Von diesen wurde uns Prof. v. Ittner durch plötzlichen Tod entrissen — ein Verlust, den wir nicht leicht durch einen Freund von gleichem Eifer für die Gesellschaft, von gleich gründlicher Gelehrsamkeit und von gleicher Biederkeit des Herzens ersetzen werden. Ebenfalls in den ersten Monaten verließ uns Hr. Hofrath Wucherer, durch seinen Abgang nach Karlsruh in die Zahl der auswärtigen Mitglieder übertretend.

Die 3 Beamten im verflossenen Jahre waren: Secretär: Prof. Schultze, Bibliothekar: Prof. Perleb, und Kassirer: Apotheker Keller.

Die Sitzungen waren regelmäßig alle 14 Tage; und obgleich einen Theil derselben die Berathungen über die Einrichtung der Gesellschaft ausfüllten, so wurden doch 17 wissenschaftliche Vorträge gehalten, die hier der Zahl und Zeitfolge nach aufgeführt sind.

Prof. Perleb: über einige Mißbildungen an Blättern und Blüthen des Raphanus sativus, die in einem hiesigen Garten gefunden waren. Die Lebensbeschreibung des verstorbenen Pfarrers Martin in Eichsel, der sich um die hiesige Hochschule durch Vermächtniß seiner reichen naturhistorischen Sammlung großes Verdienst erworben hat. Zeigte der Gesellschaft die schöne Sammlung von Eingeweidewürmern, welche Dr. Baur in Wien für das akademische Naturalienkabinet eingetauscht hatte. Ueber die Vegetation im Breisgau und über die Regionen, in welche sie sich theilen läßt, woran sich die Betrachtung einiger landwirthschaftlichen Vortheile schloß, die aus der Berücksichtigung jener Verhältnisse hervorgehen könnten.

Prof. Buzengeiger: über den Druck der atmosphärischen Luft auf verschlossene Gläser, worin sich Weingeist befindet, wenn dieser und die miteingeschlossene Luft durch Kälte verdichtet werden. Machte mehrere feine Reduktions-Versuche mit dem Löthrohre.

Dr. Bader: kritische Untersuchung der Lehre von Erzeugung und Fortpflanzung des Schalles, woraus er folgerte, daß das Wesen der Verbreitung ganz verschieden von dem der Erzeugung sey.

Dr. Werber: über die Entwickelung des menschlichen Lebens in körperlicher und geistiger Hinsicht.

Geh. Hofrath Ecker zeigte Abbildungen eines auf merkwürdige Weise ausgearteten Unterschenkels vor, der im hiesigen chirurgischen Klinikum abgelöst wurde, und gab die Geschichte dieses und ähnlicher Fälle.

Prof. Eisengrein: über die Bedeutung des Lebens und der Formen einzelner Pflanzentheile, und über ein auf diese Ansicht sich gründendes physiologisches Pflanzensystem.

Apotheker Keller: die Resultate mehrerer von ihm gemachter mineralogisch-chemischer Versuche, namentlich über die Verbindungen der Blei-Niederschläge von Haus-Baden.

Prof. Beck: über die Anwendung der neuern Entdeckungen in der Naturlehre auf die Theorie der Augenkrankheiten.

Prof. Schultze: über den Unterschied der giftigen und nicht giftigen Schlangen, besonders in Beziehung auf die Kreuz-Viper und die ihr sehr ähnliche aber unschädliche österreichische Natter, welche letztere auch zu den lebendig gebährenden Schlangen gehört. Ueber das Einfachsehen mit 2 Augen, das Doppeltsehen und das scheinbare Zusammenlaufen der Gegenstände, die den Augen sehr genähert werden. Zeigte mehrere Präparate zur Anatomie des punktirten Seehaasen, und stellte eine Vergleichung zwischen den bekannten Arten dieses Geschlechtes an. Bemerkungen über den Proteus anguinus, ein unlängst in Oesterreich entdecktes merkwürdiges Wasserthier, zeigte vollkommen ausgebildete männliche und weibliche Exemplare mit Lungen und Kiemen zugleich. Ueber Veredlung schwacher und junger Weine durch Aufbewahren in thierischen Häuten.

An Geschenken erhielt die Gesellschaft von einigen Mitgliedern mehrere Bücher und Naturalien, unter andern eine Reihe ausgezeichnet schöner sibirischer Mineralien durch Hofrath v. Wänker.

Zur Feier des Stiftungstages, der jährlich mit einer öffentlichen Sitzung begangen werden soll, wurden mehrere um die Gesellschaft Hochverdiente, und einige der ausgezeichnetsten Naturforscher Deutschlands zu Ehrenmitgliedern, mehrere benachbarte badische Naturforscher aber zu auswärtigen Mitgliedern ernannt.

Prof. Schultze legte eine Reihe neuerlich erhaltener Brasilianischer, Surinamischer und Egyptischer Thiere vor, wobei eine neue Fledermaus und zwei neue Fische von den Gattungen Coryphaena und Gastrobranchus.

Prof. Perleb: über die einheimischen Versteinerungen, vorzüglich die der hiesigen Gegend.

Dr. Werber: eine Kritik von Okens Theorie der Sinne.

Dr. Bader: mehrere Beobachtungen über die zuweilen eintretende Entwickelung brennbaren Gases in einigen Wasserlöchern an Häusern in der Stadt.

Prof. Schultze: über eine von Hrn. Physikus Dr. Stark eingeschickte menschliche Mißgeburt mit Hirnbruch, gänzlichem Mangel des Rückenmarkes und Wirbelspalte.

Prof. Perleb: über die Peziza aurantiaca und eine daran beobachtete merkwürdige Reizbarkeit und Samenausstoßung.

Prof. Perleb: über die Stellung der Samenhäufchen auf den Farrenkräutern und die Blattnerven.

Prof. Frommherz theilte seine Entdeckungen in Betreff der Mangansäure mit;

Geh. Hofrath Ecker die Lebensbeschreibung unsers verstorbenen Mitgliedes, des Prof. v. Ittner.

Prof. Eisengrein: über die cryptogamischen Gewächse.

Dr. Bader: eine Vergleichung der Oberfläche des Mondes und der Erde.

Prof. Schultze: über eine neue Klasse von Mißgeburten, die Antlitzlosen, mit Vorzeigung des einzigen bis jetzt an Menschen beobachteten Falles.

Dr. Bader: Schluß seiner Abhandlung über die Gebirge des Mondes und der Erde.

Prof. Schultze: über haarförmige Krystallisation des Eises unter der Erde, an schattigen Abhängen eines Thales bei Triberg.

Prof. Beck: über eine große Knochengeschwulst am Vorderarm einer Frau, an welcher die Amputation glücklich vollzogen war; das Präparat legte Professor Schultze der Gesellschaft vor.

Prof. Beck erzählte die Geschichte mehrerer kürzlich hier vorgekommenen Fälle von schnelltödtlichem Starrkrampf, mit den Sectionsberichten.

Medicinalrath Schütz: die Medizin im Kreise der naturforschenden Wissenschaften, besonders vom Standpunkte der Geschichte betrachtet.

Dr. Werber: über die Theorie der Sinne.

Die Naturaliensammlung der Gesellschaft wurde besonders durch Kaiserstuhler Mineralien, und durch eine Sammlung einheimischer Pflanzen — Geschenke hiesiger Mitglieder — vermehrt.

Ebenso erhielt die Bibliothek mehrere schätzbare Beiträge von hiesigen und auswärtigen Mitgliedern.

Bei der Beamten-Wahl wurden die vorjährigen wieder gewählt; Secretär ward Prof. Schultze, Bibliothekar: Prof. Perleb, und Kassirer: Apotheker Keller.

Litterarischer Anzeiger.

F. Hamilton, Commentar über den Hortus malabaricus, B. I. (Linn. transact. Vol. XII. Part 2. 1822).

Bekanntlich hat Dennstedt einen Schlüssel zum Hrrt. malabar. Weimar bey Bertuch 1818. herausgegeben, den wir, nach Vergleichung mit vorliegender Arbeit, für sehr gelungen erklären müssen. Nur sehr wenige Gattungen hat Hamilton der sie lebendig zu untersuchen Gelegenheit hatte, anders bestimmt. Das Wesentliche dieser Abhandlung theilen wir hier mit.

1. *Tenga* Hort. malabar. p. 1. Fig. 1—4. Cocos nucifera W.

Das von Syen in den Anmerkungen erwähnte Harz, welches von dieser Palme auf Ceylon kommen soll, ist zweifelhaft; ich habe nie davon gehört. Es kommt wahrscheinlich von Sterculia balanghas, welcher Baum in Malaber Berg-Cocosnuß heißt. Willdenows Standort ist unpassend, es sollte heißen: habitat ubique in maritimis inter tropicos, praesertim arenosis.

2. *Caunga*, pag. 9. Fig. 5—8. Areca Catechu W.

Plukenets Abbildung (Phyt. t. 309. F. 4.) stellt eine junge Palme vor und ist eher ein Phoenix oder Elate als eine Areca. Dieser Name ist bey den Eingebornen nicht im Gebrauch, der Name Catechu ist ein Mißverständniß von Dale, der glaubte, die Terra japonica oder Catechu (Kath der Eingebornen) komme von dieser Palme. Die Haupteigenschaft der Nuß und der Grund, warum sie in Indien so sehr gebraucht wird, ist ihre betäubende oder berauschende Kraft, von welcher die Brachmanen des niederländischen Gouverneurs Rheede nichts sagten, welche übrigens oft die wahren Eigenschaften der Pflanzen übersahen und dafür zweifelhafte angeben.

3. *Carim—Pana* p. 11. Fig. 9. Borassus fabelliform. fem. W. Am Pana pag. 13. Fig. 10. mas.

Der Nutzen dieser Palme ist ganz ausgelassen. Das von Syen erwähnte Blatt gehört zu Corypha Vol. III. p. 1.

4. *Schunda-Pana* p. 15. Fig. 11.

Wird in der Encyclopédie method. und in Willd. für Caryota urens angeführt. Da sie aber den Seguaster major von Rumph (Herbar. amboinen. I. 64. Taf. 14.) auch dafür anführen, und Rumpf ihn für einerley mit Schunda Pana hält; so hege ich große Zweifel und halte beyde Pflanzen für verschieden. Ich kenne Schunda Pana wohl und fand sie in den östlichen Theilen von Bengalen ebenso gemein, als an den westlichen Gebirgen der indischen Halbinsel; ich habe aber nie die großen Blättchen bemerkt, welche Rumph längs der Mittelrippe abbildet. Der Unterschied scheint aber nicht von Bedeutung, da Eigenschaften und Nutzen beyder ziemlich dieselben und vortrefflich von Rumph beschrieben sind.

5. *Bala* p. 17. Fig. 12—14.

Wird gewöhnlich für Musa paradisiaca angeführt und als Linn. die Flora zeylanica schrieb, kannte er er keine andere Gattung. Da keine Pflanze mehr angebaut worden ist als diese, so sind eine Menge Abarten entstanden und haben sich fort erhalten, weil man sie immer durch Schößlinge aus der Wurzel vermehrt. In einer dieser Abarten, der Schundila Canim Bala des Hort. malab. p. 20. fallen die männlichen Scheiden ab sobald die Frucht reift und lassen den ganzen Kolben voll Früchte. Dasselbe geschieht bey vielen anderen Abarten, besonders bey solchen, die roh gegessen werden können. Dieses hielt Linn. für einen Gattungsunterschied und gründete darauf Musa sapientum; Willdenow hat die Zahl vermehrt durch M. maculata und rosacea. In der Encyclopädie (Suppl. I. 569) wurden diese Gattungen mit Recht verworfen, was auch mit M. sapientum hätte geschehen sollen. Auch Roxburgh gibt beyde in seinem Hort. bengalens. 19, Note 1. nur als Abarten. Der lateinische Namen Pala bey Plinius (Hist. nat. L. XII. sect. 12.) sollte dafür gewählt werden.

6. *Amba-Paia* pag. 21. Fig. 15. 1. Carica Papaya, mas.

Papaya Maram p. 23. F. 15. 2. Carica Papaya fem.

Dieser Baum ist wahrscheinlich, wie schon Rumph und Roxburgh glauben, für Indien ausländisch. Wenige Pflanzen haben so geringe Verwandtschaft zu anderen, als diese, so daß es schwer zu sagen ist, zu welcher natürlichen Zunft er gehört. Jussieu stellt ihn zu den Cucurbitaceen, wogegen aber der aufrechte Stamm und der Mangel an Ranken spricht. Er scheint mir einigen Euphorbiaceen, besonders der Jatropha näher zu kommen, von der verschiedene Gattungen bey Verletzungen einen klaren, eigenthümlichen Saft fließen lassen wie die Papaya. Die Verwandtschaft mit den Euphorbien ergibt sich auch aus dem Mißgriff, daß Linn. die Aleurites triloba für eine Papaya genommen und Posoposa genannt hat, S. Willd. spec. plant. IV. 815.

7. *Ily* pag. 25. Fig. 16.

Linn. und alle älteren von Plinius an betrachten diese Pflanze als ein Arundo, Die älteren kannten sie als diejenige Pflanze, welche die als Arzney gebrauchte steinige Substanz, die Tabashir oder Mambu heißt, hervorbringt; und Mambu, verdorben Bambu, wurde der Name, durch welchen der Baum selbst in Europa bekannt war (Plukenet Alm. 53). Als man entdeckte, daß diese Pflanze kein Arundo war, machte Retzius daraus die Sippe Bambus, wofür Jussieu Nastus wählte, mit welchem Namen die Griechen Arundo indica sollen bezeichnet haben: Willdenow nannte sie

Bambusa und Palisot de Beauvois machte daraus 2 Sippen nach einem geringen Unterschied in der Blüthe, Bambusa und Nastus (Encyclop. méthod. suppl. 5. p. 494), allein ich habe nicht 2 Gattungen gefunden, deren Blüthe nicht beträchtliche Unterschiede gezeigt hätte.

Der Tabaxir oder Tabashir kann keinen Gattungs-Character geben, weil diese sehr klein vertheilte Substanz die meisten Theile aller Gattungen, die ich gesehen habe durchdringt und nur unter besonderen Umständen sich in den Knotenhöhlen zu den beträchtlichen Massen sammelt, wie sie als Arzney gebraucht wird. Man kann viele Tausend Pflanzen fällen ohne ein Stückchen davon zu finden; man trifft sie nur in solchen Pflanzen, welche ganz allein Wälder bilden und auf dürrem, steinigem Boden wachsen, wo sie nicht groß werden und einen starken Trieb zum Blühen zeigen, was der angebaute Bambu selten thut. Uebrigens kommt diese Substanz in mehreren Gattungen vor.

Linné machte nur eine Gattung und führte in der Flora Zeylanica dafür den Ily des Hort. malab. ohne andern an. Nacher haben die Botaniker zu der Bambusa arundinacea auch den Arundarbor vasaria Rumph anführt. Ich halte die beyden Gattungen für verschieden, kann aber nicht sagen, welche die Bambusa arundinacea ist. (Willd. sp. plant. II. 245, Encyclop. méthod. 8. 701.). Roxburgh führt zu seiner Bambusa arundinacea (Hort. Bengal. 25.) nur Ily an, scheint aber dann zu glauben, Ily sey das Bambu, welches am häufigsten um die Dörfer gepflanzt und dornenlos ist, während doch Ily Dornen hat, und ich nicht zweifle, daß es einerley ist mit dem Bheru oder Beheor bangsa der Bengalen, welches Ruxburgh im Hort. bengal. für Bamb. spinosa anführt. Er zieht dazu auch Arundarbor spinosa Rumph. (Herbar. amboin. IV. 14. t. 4.), aber dieses ist ein Versehen, da Rumphs Pflanze meist kletternd ist und selbst die kleinsten Zweige Dornen haben, während der Bheru der aufrechteste Bambu ist, den ich gesehen habe und nur am Hauptstamm Dornen hat. Rumph selbst glaubt S. 11, daß Rheede's Ily seine Arundarbor fera p. 16. sey, worin ich ihm beystimme; und ich halte Bheru bangsa für R. zweyte Varietät mit einem hohen, graden Stamm. R. Figur IV. t. 4, von Burmann zu Arundo fera gezogen, kann ich mit der Beschreibung nicht vereinigen, und zweifle ob sie nur eine Bambusa vorstelle. Ferner bin ich überzeugt, daß Arund' arbor vasaria R. der gemeinste in Bengalen angebaute Bambu ist und wahrscheinlich Roxburghs Bamb. arundinacea. Folgendes sind die Synonymen für Ily:

Bambusa spinosa. Hort. Beng. 25. B. trunco erecto spinoso, vaginis petiolaribus hispidis.
Arundarbor fera secunda. *Rumph. Herb. Amb.* IV. 14; sed non *fig.* 4. quae vix speciem Bambusae repraesentat.
Arundo arbor. *Linn. Fl. Zeyl.* 47.
— Bambos. *Linn. Sp. Pl. in Burm. Fl. Ind.* 30.
— indica arborea maxima, cortice spinoso, Tabaxir fundens. *Burm. Thes. Zeyl.* 35.
Bheru Bangsa Bengalensium.

Colitur ad pagos Indiae rarius; in sylvis praesertim Indiae australis frequentior.

Truncus elatus strictus, ad nodos spinis validis geminis vel ternis armatus. *Rami* brevissimi, pinnatiformes. *Vaginae* hispidae, ultra folium ore ciliato productae. *Folia* supra nunc nuda, tunc scabra et pilis raris aspersa; subtus nuda. *Panicula* terminalis laxa, ramis longis, pendulis, raris, articulatis, indivisis. *Spiculae* ad articulos confertae, lanceolatae, imbricatae floribus alternis, distichis. *Flores* in singulis spiculis inferiores neutri valvula interiore minuta; superiores masculini bivalves, valvulis ovatis, equitantibus. Valvula exterior maxima, deorsum convexa; interior tenuis, deorsum concava, marginibus ad angulum inflexis, angulis ciliatis. *Stamina* sex.

Femininam vel Hermaphroditam non vidi florentem.

8. *Malacca Schambu* p. 27. F. 17.
9. *Nati Schambu* p. 39. F. 18.

Jambu ist ein Sangscritisches Wort, in dem der erste Buchstabe wie im Englischen ausgesprochen wird (also tsch): da dieser Ton dem Holländischen fehlt, so hat es Rheede Schambu geschrieben. Die Portugiesen schrieben es Gambu. Nach Rheede gibt es 2 Schambu malacca und nati. Malabarisch ist Nada oder Nata entsprechend dem Desa im Sangscrita oder Hindwi und bedeutet einheimische Gegend oder Land. Rheede scheint aber die Namen verwechselt zu haben, Malacca, Schambu ist in Malabar einheimisch und in allen Theilen des eigentlichen Indiens, Nati Schambu dagegen gehört den östlichen Inseln an und findet sich in Malabar nur um die europäischen Niederlassungen. Das meiste, was Syen in der Note beyfügt, gehört daher zu Nati Schambu. Bey den späteren Botanikern ist Malacca Schambu die Eugenia Jambos, dagegen Nati Schambu die Eugen. malaccensis, welches beweißt, daß Linne die wahre Gegend, wenigstens der letzten Pflanze kannte.

Von den bey Malacca Schambu in der Flora Zeylan. Linn. angeführten Synonymen gehört das von Bauhins Pinax 441 zu Nati Schambu. Eben so Jambosa domestica R. (Herb. amboin. I. 121. tab. 37.), die zuerst der ältere Burmann bey Malacca Schambu anführte. Sein Sohn verbesserte es in der Flora indica 114., machte aber einen anderen Fehler, indem er Jambosa sylvestris alba Rumph für Eugenia Jambos hielt. Dieser Fehler blieb in Willdenow, und in der Encyclop. méth. III. 197. werden beyde nur als Varietäten betrachtet. Diese Malacca Schambu oder Eugenia Jambos wird von Rumph gar nicht erwähnt, außer in einem Paragraphen (IV. 123), wo er sagt, daß ein Baum davon vor dem Schloß Victoria in Amboina stehe und von den Portupiesen Jambo d'agoa rosada genannt werde, woraus ich schließe, daß er daselbst fremd und von den Portugiesen aus dem eigentlichen Indien, wo er häufig wächst, eingeführt war,

obschon Rumph nach Rheedes Namen glaubte, er sey aus Malacka gekommen. Als Synonym zu dieser Gattung gehört Jambos fructa luteo, mespili forma odorata, Gambu dicta. Burm. Thes. Zeylan. 125. Dieses ist auch die einzige Gestalt, in der ich den Baum gesehen habe und ich glaube, daß diejenigen, welche ihn mit birnförmiger Frucht beschrieben, ihn mit Jambosa domest. Rumph verwechseln, indem beyde wie Rosen riechen.

Rücksichtlich der Synonymen von Nati Schambu oder Eugenia malaccensis, kann man Jambos sylvestris fructu rotundo cerasi magnitudine, Burmann thes. Zeylan 125, von Linne in der Flora Zeylanica 187 und vom jüngern Burmann Flora indica 114 angeführt, ohne Bedenken weglassen, wie es Willdenow gethan hat. Ist wahrscheinlich einerley mit der von Rumph unter dem Namen Jambosa sylvestris. Diese Schwierigkeit in der Synonymie ist wahrscheinlich Ursache, daß im hort. bengal. bey Eugenia malaccensis und E. Jambos weder Hort. malab. noch Herb. amboin. angeführt worden.

10. *Champacam* p. 31. F. 19.

Ist Michelia Champaca, ob aber Michelia von Magnolia zu trennen, ist sehr zweifelhaft. Die Zahl der Blumenblätter reicht nicht hin, da sie in derselben Gattung sehr häufig wechselt; auch kann man die Frucht der Michelia nicht Beere nennen. Es ist ein fleischiger, saftiger Arillus um die Samen; aber die Frucht besteht aus 2 Klappen, und in der Michelia, welche ich gesehen, und die schwer von Champaca zu unterscheiden ist, sind die Klappen der Capsel vollkommen trocken und hart; endlich ist die Tracht der Michelia nicht von der der Magnolia verschieden.

11. *Elengi*, p. 33. F. 20. Mimusops Elengi.

12. Maniapumeram p. 35. F. 21.

Nyctanthes arbor tristis, Scabrita einiger Neueren, Mania ist wahrscheinlich der einheimische Name, weil Pu Blume und Maram Baum heißt. In Pegu zeigte man mir diesen Baum als denjenigen auf welchem die Einwohner den Seidenwurm ziehen; ist wahrscheinlich der Tessar von Bengalen, den deßhalb das Volk po za baen, Bombycis arbor nennt. Im eigentlichen Indien wird die Blumenröhre zum Färben gebraucht.

13. *Conna* p. 37. F. 22. Cassia fistula.

Gärtner ist zu entschuldigen, wenn er Cassia Linn. in Cassia und Senna nach Tournefort getrennt hat, aber nicht Persoon, welcher den Namen Cassia in den unverdaulichen Cathartocarpus verwandelt hat. Willdenow hat noch einen schlechteren erfunden und Cassia in Bactyrolobium verwandelt. Vorerst unterscheidet Linnes Character nach den Staubfäden diese Pflanzen von allen anderen, während die Gränzen zwischen Cassia und Senna nach der Hülse nicht leicht anzugeben sind. So öffnet sich die Frucht der Cassia sophera eigentlich nicht in Klappen, und ist durch Querhäute in viele Zellen getheilt, ziemlich wie bey Cassi fistula; gleicht aber in anderen Rücksichten sehr der ächten Senna, während viele Gattungen in Größe und Pracht der Blumen der Cassia fistula gleichen, aber eine blattartige, sich in 2 Klappen öffnende Hülse haben. Das Mus ist keineswegs bey allen Cassien vorhanden.

14. *Balam Pulli*, p. 39. F. 23. Tamarindus indica.

Der Gattungsname ist ein Pleonasmus schon im Sippennamen enthalten, der Datteln von Indien heißt.

15. *Coddam Pulli* p. 41. F. 24.

Ist jetzt allgemein angenommen, daß Linne diesen Baum irrig für den hielt, welcher das wahre Gummi gutta hervorbringt, und daß er ihn auch mit Unrecht von Garcinia getrennt hat; man hat daher mit Recht Cambogia mit Garcinia vereiniget: Willdenow hätte den Gattungsnamen Cambogia nicht beybehalten sollen, denn Gummi gutta kommt nicht auf Ceylon vor.

16. *Atty Alu* p. 43. F. 25.

In Burmanns Flora indica 226. wird dieser Name irrig Alty alu geschrieben und in Willdenow und im Hort. Kewensis beybehalten. Man stellt ihn gewöhnlich mit Grossularia domestica Rumph zusammen und führt ihn bey Ficus racemosa W. spec. plant. IV. 1146, Encyclop. méth. 2. 496. an. Ich halte aber beyde Pflanzen für verschieden und obschon in der Encyclop. die Grossularia domestica unter Zweifel aufgeführt ist, so glaube ich doch, daß sie diese Pflanze beschrieben hat, besonders da dabey Gross. sylvest. Rumph nur als Varietät angeführt wird, und zwar ohne Zweifel. Im Hort. Kewensis ist daher mit Recht Gross. domestica nicht für Atty-alu angeführt worden, welcher letzte, nach meiner Ueberzeugung im Herb. Amb. III, tab. 94. vorgestellt ist. Obschon es in der Erklärung dieser Tafel heißt: sie stellet Caprificus aspera latifolia vor, so läßt sich doch dieses mit der Beschreibung nicht vereinigen, welche zu Ficus symphytifolia Encycl. Méth. II. 498 gehört; diese Tafel 94 stellt dagegen Gohi glabra Rumph. III. 151 vor. Roxburgh hat Atty-alu für Ficus glomerata gehalten, aber im Hort. bengal. nicht angeführt, wahrscheinlich aus Rücksicht auf Willdenow. Ich betrachte daher als Synonym für diesen Baum folgende:

Ficus glomerata, Hort. Beng. 66. Willd. Sp. Pl. IV. 1148. Encycl. Méth. Sup. II. 656.
Ficus racemosa, *Hort. Kew.* V. 488.
Gohi glabra, *Herb. Amb.* III. 151. t. 94. perperam ad Caprificum asperam latifoliam relata.
Udumbar *Sans.* Dumbar *Hind.* Jugya Dumar Beng. Sa-panngaeh *Burm.*
Habitat ubique ad pagos Indiae.

17. *Itty Alu* p. 45. F. 26.

In der Encyclop. méthod. II. 493. angeführt für Ficus Benjamina nebst der Pflanze von Plukenet Phyt. 243. F. 4. Willdenow setzt dazu Varinga parvifolia Rumph. herbar. Amb. III. 139. t. 90., die ich für verschieden halte, weil Rumph sagt fructus sessiles, da doch die Frucht von Itty alu gestielt ist. Es ist daher zweifelhaft, ob wir Itty alu oder Varinga parvifolia für Willdenows Ficus benjam. halten sollen. Der Ausdruck: receptaculum subsessile paßt nicht für

die erste, auch ist er im Hort. Kewensis V. 487. beybehalten, obschon nur Ity alu dabey angeführt ist. Ich habe den Itty alu nicht gesehen; auch im Hort. bengalens. wird Ficus benjamina nicht erwähnt; doch habe ich beyde Varietäten von Varinga parvifolia gesehen.

18. *Are alu* p. 47. F. 27.

Ist Ficus religiosa Hort. Kew. V. 484, obschon dabey Willd. spec. plant. IV. 1134 angeführt ist, welche Pflanze zweifelhaft ist, da er nebst Arealu auch Arbor conciliorum Rumph. anführt, welche von Arealu ganz verschieden ist. Willdenows Ficus religiosa muß daher Arealu seyn, so wie sie Linnes war (Flora Zeylanica 372.) Willdenow hat Arbor zeylan. religiosa Burmann, thes. zeyl. 29 weggelassen, weil er Arbor conciliorum anführte. In der Encycl. méthod. II. 493. wird Arbor conciliorum als Varietät von Arealu betrachtet, ist aber sicherlich eine verschiedene Gattung. Obschon Arealu bey der Secte der Buddha besonders heilig und der Bodhi baen der Buddha-Anhänger in Ava ist; so ist doch die Verehrung dafür zu tief dem Volke eingeprägt als daß sie hätte ausgerottet werden können; und unter den heutigen Orthodoxen ist dieser Baum und der folgende gleich verehrt.

19. *Peralu* p. 49. F. 23.

Commelin hat diesen Baum beschrieben unter dem Namen Ficus bengalensis, folio subrotundo, fructu orbiculato, und er wurde in der ersten Ausgabe der Spec. plantar. mit einem americanischen Baum von Plukenet Phyt. t. 178. f. 1. vereinigt zu Ficus bengalens. Plukenet hielt seine Pflanze für einerley mit Toiakela Rheede, Hort. malab. III. t. 64, mit dem er in der That eben so viel Aehnlichkeit hat als mit dem Peralu; es ist aber nicht wahrscheinlich, daß ein americanischer Ficus jenem gleich seyn sollte. Diese Pflanze steht übrigens bey Peralu in Willdenow. Im Hort. Kew. wird Sloanes Mss. angeführt, wahrscheinlich dieselbe Pflanze von Jamaica. Linne scheint in der 2ten Ausgabe seiner Spec. plant. zuerst den Peralu zu Ficus bengal. gezogen zu haben. In der Encycl. méthod. II. 494. wurde Plukenets american. Pflanze von Peralu als Varietät getrennt, aber zu Pipala der Hindu gestellt; zwar auch ein heiliger Baum, ist aber der Vata der Sanscrit, Vadoe Rheede und in der gemeinen Aussprache Bat, Bar, Barga, während Pippala der Sanscrit Ficus religiosa heißt. Nach der ungeheuren Größe des Peralu, nach seinem Ruhm in ganz Indien und nach dem Umstand, daß er fast bey jedem Dorfe als eine heilige Pflanze steht, zweifele ich nicht, daß er Ficus indica der Griechen und Römer ist; er ist der Banian-Baum der neueren Reisenden. Da die anderen Bäume selten sind und nur in wenigen Wäldern stehen, auch von dem Haufen der Einwohner nicht beachtet werden, so hatte Roxburgh Recht, den Namen bengalensis zu verwerfen, und für Peralu den alten Namen Ficus indica, Hort. bengal. 65 herzustellen.

Folia basi sinu parvo cordata vel retusa, apice obtusa, subtus saepe subtomentosa, semper pilosa, subquinquenervia: nervi enim plerumque quinque supra basin coalescunt, et praeter eos ad basin sunt duo minuti. *Fici* globosi, pubescentes, magnitudine nucis moschatae, calyce vel involucro triphyllo arcte cincti.

20. *Bupariti* p. 51. F. 29.

Heißt in der Flora zeylan. Linn. 258. Hibiscus foliis cordatis, integerrimis, in den Species plantar. Hibiscus populneus; zugleich wurden Aenderungen in den Synonymen getroffen, nicht zum Besten, da die Novella litoria Herb. Amb. II. 224. f. 74. verschieden ist durch die Form derFrucht, die sich in 5 Klappen öffnet, und weil sie an der Küste wächst. Beyde bleiben aber vereinigt in Willdenow und in der Encyclopädie, selbst in Gärtner II. 253, der diese Pflanze zu Malvaviscus machte. Seine Beschreibung der Frucht paßt nur auf Bupariti, welches also diese Pflanze seyn muß. Im Hort. Kew. IV. 224. ist die Novella litoria mit Recht ausgelassen; sieh folgendes.

21. *Pariti s. Tali pariti* p. 53. F. 30.

Hier verhält es sich wegen unsorgfältiger Anführung der Synonyme eben so zweifelhaft wie bey Bupariti. Unter dem Namen Ketmia zeylanica semper virens et florens, Tiliae folio, flore luteo, hat der ältere Burmann Thes. zeyl. 136. viele Synonyme gesammelt, wovon Arbor folis Herman sicherlich zu Bupariti gehört und Plumiers americanische Pflanze aller Wahrscheinlichkeit nach zu einer anderen Gattung. Linne that in seiner Flora zeylania 259. Burmanns und Plumiers Pflanze zu Pariti und bildete daraus Hibiscus tiliaceus, indem er alle anderen Synonyme des Thes. zeylan. wegließ. In Willdenow spec. plant. haben die Synonyma der Flora zeylan. viel Aenderungen erlitten, aber nicht zum Besten. Zur ursprünglich americanischen Pflanze kam eine andere, und doch fehlt beyden ein hauptsächlicher Gattungscharacter. Rumphs Novella, Herb. Amb. II. 218. t. 73. ist hergestellt, obschon Rumph selbst seine Novella als Rheedes Bupariti und seine N. rubra B. II. 223. als Pariti betrachtete. Mit der ersteren hat er Unrecht, mit der 2ten aber mag er Recht haben. Burmann hält jedoch in den Anmerkungen die Novella rubra für eine bloße Varietät der Novella, was wirklich der Fall zu seyn scheint; die Novella scheint daher richtig bey Pariti zu stehen, womit jedoch die Beschreibung besser übereinstimmt als die Abbildung; Rumph war bekanntlich blind und konnte weder von der Richtigkeit noch der Gehörigkeit der Abbildungen urtheilen, welches lediglich dem Zeichner überlassen war.

Daher hat wohl der Verf. das Hortus Kewensis bey Hibiscus tiliaceus weder Rheede noch Rumph angeführt; im Hort. bengal. steht die Novella allein bey dieser Pflanze; Pariti ist als besondere Gattung betrachtet, Hibiscus tortuosus; dessen ungeachtet halte ich Pariti für die Pflanze, welche die Botaniker unter Hibiscus tiliaceus verstehen; sie ist augenscheinlich die in der Encyclop. méthod. III. 351. beschriebene, obschon die im Supplément III. 216. dazu gezogene Abbildung eben so wenig als die Novella Aehnlichkeit mit Pariti hat.

Im Ganzen sind Plukenets (Alm. 16.) zu den 2 Pflanzen des Hort. malab. gezogenen Synonyme die besten und gewissesten und führen uns zu einer richtigen Liste der Namen, welche Bupariti und Pariti bey den älteren Schriftstellern tragen; wir müssen nur noch zu der Liste für die letztere seine in seinem Amaltheum VI. t. 355. f. 5. beschriebene Pflanze setzen, obschon er die Gleichheit selbst nicht bemerkt hat; die Abbildung ist ganz characteristisch.

In der Encycl. méth. wird Plukenets Abbildung t. 178. f. 3. als Pariti betrachtet, während sie Plukenet selbst für Ficus indica von Plinius, Strabo u. s. w. ansah, worin er sich geirrt; aber obschon die Gestalt der Stipulae für die Encyclopädie spricht, so kann ich doch kaum denken, daß Plukenet so weit vom Ziele sollte geschossen haben.

22. *Cudu Pariti* p. 55. F. 31.

Nachdem ich der Sache viel nachgeforscht und den Baumwollen-Anbau in einem großen Theil von Indien gesehen habe, so halte ich mich überzeugt, daß das, was man im allgemeinen Gattungen von Gossypium nennt, nichts als bloße Varietäten sind, die sich weit weniger von einander unterscheiden als die Varietäten des Kohls (Brassica oleracea), die in unseren Gärten stehen. Fürs erste ist der Umstand, daß die Pflanze jährig ist, oder zu einem Bäumchen mit holzigem Stamm, welches mehrere Jahre dauert, anwächst, bloß zufällig, und kommt von der Behandlung her. An manchen Plätzen halten es die Landbauer für vortheilhaft, den Samen zu einer Jahreszeit zu säen, wo er schnell wächst, schon blüht, wann er 2 oder 3 Fuß hoch ist und viele, große, wohlgefüllte Capseln trägt; sogleich wird die Pflanze umgepflügt und etwas anderes angebaut, um den Boden für eine andere Baumwollenerndte zu stärken. Säet man aber den nämlichen Samen an eine abgesonderte Stelle im Garten und zu einer anderen Jahrszeit, daß er langsamer wächst, so wird er eine Pflanze, die 5 oder 6 Jahre dauert, 10 oder 12 Fuß hoch wird, und einen Schenkels dicken, holzigen Stamm erhält. In einigen Gegenden zieht man eine Behandlung vor, welche das Mittel hält. Man säet die Samen in abstehenden Furchen zu einer Jahreszeit, wo die Pflanze nicht eher blüht, als bis sie 5 — 6 Fuß hoch ist, und dann wird sie ein starker Strauch. Bey gehöriger Düngung und Rührung dauert diese Pflanze mehrere Jahre, und trägt in jedem Jahr mehrere Mal. Man nennt diese Bewirthschaftung Baramasya Capas oder Zwölfmonats-Baumwolle.

Dann ist die Zahl und Gestalt der Lappen an den Blättern, die der Drüsen, der verschiedene Grad der Behaarung, worauf die Botaniker Gattungen gründen wollten, eben so unsicher als die Dauer der Wurzel. Der Flaum ist übrigens das beste Merkmal für den Baum, und läßt wenigstens Varietäten unterscheiden.

Die Verschiedenheit der angebauten Baumwolle entgieng Rumph nicht, wie man Herb. amb. IV. 34 sieht, wo er die Anpflanzungsstellen beschreibt, und in dem §., der Sacerdotes Egyptii beginnt, S. 36. Er sieht aber mit Unrecht Gossypium latifolium für eine besondere Gattung an; sie ist nichts als die gemeine Baumwolle, welche man im Garten besonders gepflanzt hat, wie ich schon bemerkt habe. Auch erkennt er sein Gossypium latifolium für einerley mit Kudu Pariti an, obschon keine 2 Varietäten sich weniger gleichen als die Figuren in beyden Schriftstellern. Dennoch hat er hier Recht; in Malabar pflanzt man die Baumwolle nur in Gartenecken, daß sie ein Bäumchen wird; in Feldern und für den Handel wird sie nicht gepflanzt. Ich tadle Linne nicht, daß er mit diesen 2 baumartigen Varietäten Plukenets Gossypium herbaceum etc. (Alm. 172. Phyt. t. 188. f. 3.); vereiniget hat, obschon es nur ein Kraut und nicht ein Baum war, da es auf die gewöhnliche Art ins Feld gesäet wurde.

Soll Gossypium in Gattungen getheilt werden, so muß man die Eintheilung der neueren Botaniker als zufällig verlassen, und zu den Characteren der Alten, z. B. denen Caspar Bauhins zurückkehren. Ich schlage 3 Gattungen vor, indem ich die 2 ursprünglich von Linne mit einer vermehre.

Species 1. *Gossypium album*, lana semineque albis.
Gossypium herbaceum. *Burm. Fl. Ind.* 150. (excluso synonymo *Rumphii.*)
Gossypium frutescens, annuum, folio trilobato Barbadense. *Pluk. Alm.* 172. *Phyt. t.* 118. *f.* 1. *et forte* 2. *et t.* 299. *f.* 1?
Colitur praesertim in Egypto, Asia Minore, Syria, et Antillis.

Species 2. *Gossypium nigrum*, lana alba, semine nigricante.
Kudu Pariti. *Hort. Mal.* I. 55. *t.* 31.
Gossypium. *Herb. Amb.* IV. 33. *t.* 12.; et Gossypium latifolium. *Herb. Amb.* IV. 37. *t.* 13.
Gossypium herbaceum, etc. *Pluk. Alm.* 172. *Phyt. t.* 188. *f.* 3.
Gossypium arboreum. *Burm. Ind.* 150.
Colitur praesertim in India vetere et aquosa.

Species 3. *Gossypium croceum*, lana crocea.
Gossypium religiosum. *Hort. Beng.* 51. *Willd. Sp. Pl.* III. 805.
Colitur in India Gangetica rarius, in China plurimum.

23. *Chovanna Mandaru prima*, p. 57. F. 32.

Ist Bauhinia variegata, obschon Willdenows Character sie kaum von Bauhinia candida unterscheidet, indem der einzige Unterschied in der Färbung der Blume besteht. Ich betrachte sie daher nur als Varietäten. Im Süden von Indien wird der Baum selten blattlos; da aber die Blätter alt sind, wann der Baum blüht, so sehen sie dann glatt aus. Im Norden von Indien dagegen fallen die Blätter vor der Blüthe ab und die neuen kommen erst wieder, wann die Blüthe verwelkt, und sind dann unten behaart, weil sie frisch, deßhalb hielt ich Anfangs beyde Pflanzen für verschieden. Die weiße und rothe Varietät erleiden diese Veränderung; auch haben manche Blüthen beyder zwischen den 5 fruchtbaren Staubfäden eben so viele beutellose; bey noch anderen fehlen diese Stummeln.

Mandaru scheint der Sippenname fur die Bauhinien in der heiligen und gemeinen Sprache von Kaerulu zu seyn, welche Sprachen sonst bey den meisten anderen Pflanzen nicht übereinstimmen. Die Namen der Brahmanen von Malabar nach Rheede, sind einerley oder fast mit denen der Hindu — Mundart, und gewöhnliche Verderbungen aus der Sanskrita, und werden wahrscheinlich von den Brahmanen nur in der Unterhaltung nicht aber in ihren wissenschaftlichen Werken, welche alle sanskrit sind, gebraucht. Der Sippenname für die Bauhinien in Carnata ist Canchala, offenbar einerley mit Canchana (Hindwi) oder Canchu (bengalisch im Norden) und Canschena Pou (Rheede S. 63). Pou ist verderbt aus Phula Flos in Malabar.

Beschreibung der Gattungen.

Bauhinia variegata, calyce hinc ad fundum fisso, antheris fertilibus quinque.

Habitat in sepibus et ad pagos templaque Indiae.

Arbuscula ramulis angulatis, pubescentibus. *Folia* alterna, subrotunda, sinu brevi utrinque bifida, nervis circiter undecim subtus prominulis, et venis plurimis reticulata, supra nuda, subtus nunc fere tomentosa, tunc nudiuscula, lobis utrinque obtusissimis. *Petiolus* brevis, pubescens, ad extremitatem utramque incrassatus, canaliculatus. *Stipulae* deciduae, duplicatae; interior setacea. *Racemi* (vel capitula) brevissimi, 3—6-flori, ex axillis foliorum anni praeteriti prodeuntes. *Pedicelli* conferti, squamula una vel altera minuta ovata ad basin bracteati, paulo supra basin articulati, dein incrassati, angulati, subpubescentes. *Flores* magni, odorati, variegati petalo imo coloratiore. *Calyx* latere disrumpens, nervis quindecim striatus, apice quinquedentatus. *Petala* ad unum latus deflexa, unguiculata, lanceolato-ovata, acuta, intermedio latiore, ad basin conduplicato. *Filamenta* quinque (aliquando, sed non semper, alia quinque his alterna, minuta, sterilia), petalis opposita, adscendentia. *Antherae* in filamentis longioribus quinque fertiles, versatiles, oblongae. *Germen* pedicellatum, lanceolatum, pilosum. *Stylus* crassus, pilosus. *Stigma* obtusum. *Legumen* planum, marginatum, acuminatum, saepius pentaspermum, inter semina angustatum, valvis inter semina conniventibus subquinqueloculare.

Varietas α, petalis quatuor roseis, purpureo-venosis, quinto purpureo fusco et flavo variegato.

Chovanna Mandaru prima. *Hort. Mal.* I. 57. *f.* 32.

Bauhinia variegata. *Burm. Ind.* 94. *Willd. Sp. Pl.* II. 510. *Encycl. Méth.* I. 389. *Hort. Kew.* III. 23. *Hort. Beng.* 31.

Mandaru prima species. *Pluk. Alm.* 240.

Varietas β, petalis quatuor albidis, quinto intus flavo et viridi variegato.

Baubinia candida. *Willd. Sp. Pl.* II. 510. *Hort. Kew.* III. 23. *Hort. Beng.* 31.

24. *Chovanna Mandaru secunda* p. 59. f. 33. Bauhinia purpurea.

Trägt denselben Namen wie Bauhinia variegata, von der sie auch wenig verschieden ist, und auch eben so gut den Namen variegata haben könnte, da sie 4 purpurfarbene Blumenblätter hat und das 5te fein weiß geschäckt. Folgendes gibt den Unterschied von variegata.

Rami teretes. *Folia* apicem versus, lobis divergentibus, dilatata. *Petiolus* brevissimus. *Pedicelli* apicem versus articulati. *Flores* parum odorati. *Calyx* coriaceus, reflexus, quinquecarinatus, latere dehiscens, apice integer. *Petala* longius unguiculata, cuneata, venosa, undulata. *Filamenta* decem, quorum septem minima, setacea; tria, summum nempe, et ab hoc secundum, utrinque longitudine fere corollae, petalis opposita, et haec versus incurva. *Antherae* sagittatae. *Legumen* longissimum, planum, lineare, valvis inter semina plura conniventibus.

25. *Velutta Mandaru*, p. 61. f. 34.

Wird allgemein Bauhinia acuminata genannt, obschon die Lappen der Blätter manchmal stumpf, und nie zugespitzt sind, jedoch nie so zugerundet wie bey den 2 vorigen Pflanzen; trägt übrigens keinen besonderen Namen, sondern gewöhnlich Canchun.

Plukenet sagt (Alm. 240), er habe ein Exempl. aus Jamaica erhalten. Ist es wirklich so, so ist die Pflanze wahrscheinlich aus Indien eingeführt worden; aber fast gleiche Pflanzen hat man oft für einerley gehalten und ist dadurch verleitet worden, die Verbreitung einer Pflanze viel weiter anzunehmen als sie Statt hat. Burmann (Thes. Zeyl. 45.) führt bey der Velutta Mandaru eine Pflanze aus Sloane an, dieses war aber wahrscheinlich dieselbe, welche Plukenet gesehen. Uebrigens sollten diese beyden Autoren zu den Synonymen in Willdenow kommen, besonders Burmann, der eine Beschreibung gibt. Doch muß man seine Synonymen rücksichtlich der Thomaea arbor mit Vorsicht nehmen, weil die Blume roth gefleckt seyn soll, was bey der Velutta mandaru nicht der Fall ist. Folgendes sind ihre Charactere.

Folia sinu parvo cordata, apice biloba, lobis semiovatis saepius acutiusculis. *Calyx* acutus, uno latere dehiscens, reflexus. *Petala* undique patentia, obtusa. *Filamenta* decem fertilia, basi coalita, alterna breviora, declinata. *Stamina* minime diadelpha, ut voluit Linnaeus.

26. *Canschena Pou* p. 63. f. 35.

Bauhinia tomentosa, unpassender Name, da das ausgewachsene Laub ganz haarlos ist. Burmanns Beschreibung, Thes. zeyl. 44. ist gut; aber auch hier müssen wir zweifelhaft oder gar nicht das Synonym annehmen, nehmlich Arbor sancti Thomae, in cujus floribus apparent sanguineae striae ab effuso sanguine D. Thomae enatae, was zu Bauhinia variegata gehört, wie schon Plukenet sagt. Dieser be-

trachtet seine Mandaru quarta (Alm. 240.) als die Canschena Pou und als verschieden von Mandaru Madaraspatense etc. von Willd. angeführt in Sp. Pl. II. 511. als Synonym von Bauhinia tomentosa.

In der Encyclopädie I. 390. wird mit Unrecht behauptet, daß die Blätter an der Basis keinen Ausschnitt hätten, und doch braucht man nur die Figur von Canschena pou anzusehen. Im botan. Garten zu Calcutta sah ich eine Gattung aus America, dieser sehr ähnlich, nur dadurch unterschieden daß sie folia basi rotundata nec cordata halte und ihr der große purpurfarbene Fleck am Boden der Blumenblätter fehlte. Auch stehen die Blüthen nicht in den Blattachseln, wie die Encyclopädie sagt.

Folia utrinque biloba, subrotunda lobis obtusis. *Stipulae* subulatae marcescentes. *Pedunculus* primo quasi terminalis, sed prodeunte ramulo revera oppositifolius, biflorus. *Flores* nutantes, flavi. *Calyx* ovatus, acutus, latere uno dehiscens, basi intus tuberculis quinque munitus. *Petala* tuberculis calycis alterna, sessilia, subrotunda, subaequalia, marginum altero interiore oblique convoluta. *Filamenta* decem, alternis longioribus, basi unita. *Antherae* omnes fertiles. *Legumen* pedicellatum, lineare, acuminatum, planum, valvis inter semina ovalia 10. s. 12. transversa conniventibns. *Flos* marcescens rubescit ut in Hibisco populneo, Gossypiis pluribus, et aliis Malvaceis flore flavo.

27. *Marotti*, p. 65. f. 36. Encyclop. méth. III. 713.

Ich finde diesen Baum in keinem neuen System, habe aber ihn in Malabar und eine andere Gattung auf den Hügeln von Tripura und Camrupa, östlich von Bengalen gesehen. Ich weiß diese Sippe kaum im natürlichen System von Jussieu unterzubringen. Manchmal dachte ich, sie habe einige Aehnlichkeit mit den Berberiden; ein andermal, sie komme der 3. Abtheilung der Tiliaceen näher, und wieder einmal der 3. Abtheil. der Aurantien; aber keine dieser Einreihungen gefällt mir. In der Encyclopädie hält man diese Pflanze für verwandt mit Rumphs Pangi (Herb. amb. II. 182.) und der Bau und die Eigenschaften ihrer Früchte sind sich ähnlich; verstehe ich aber Rumphs Beschreibung recht, so hat der Samen des Pangi kein Perisperm. Der Marotti hat vielleicht größere Verwandtschaft mit dem Hydnocarpus und gehört, wie dieser, in die Polygamia dioecia Lin., hat aber Statt Zwitter und weibliche Bäume, Zwitter und männliche. Da der Name Marotti wie Marattia klingt, so will ich den bengalischen Namen beybehalten und zuerst die auf den Hügeln von Tripura gefundene Gattung beschreiben.

Chilmoria (Gynocardia Roxb., Coromand. III. p. 95) *).

Herm. *Calyx* pentaphyllus. *Petala* quinque; *squamae* totidem petalis oppositae. *Stamina* 5—15. *Germen* superum. *Stigma* peltatum, sessile. *Bacca* lignosa, unilocularis, pulpo farcta. *Semina* nidulantia, plura.

Masculini in diversa arbore flores. *Calyx*, *petala*, et *stamina* ut in hermaphrodito. *Germen* nullum.

Species 1. *Chilmoria dodecandra*; staminibus 10—15 indefinitis.

Chilmori Bengalensium in Tripura.

Habitat in montibus Indiae ultragangeticae.

Specimina misi ad D. J. Banks anno 1798.

Arbor elata ramis cinereis, laevibus. *Folia* alterna, lato-lanceolata, vel ovato-oblonga, integerrima, acuta, utrinque nitida, subcostata, venosa, pollices 8 longa, duo lata. *Petiolus* teres, canaliculatus, ad apicem incrassatus, brevissimus. *Stipulae*, si ullae, caducae. *Pedunculus* interfoliaceus, sparsus, patens, petiolo brevior, uniflorus, teres, nudus. *Flores* herbacei, parvi. *Calyx* 4- seu 5-phyllus, deciduus, foliolis subrotundis, concavis, longitudine petalorum. *Petala* 5 seu 6 tenuia, subrotunda, concava, ad marginem villosa; *squamae* totidem petalis oppositae, et his magnitudine aequales, crassiores. *Filamenta* longitudine petalorum, receptaculo inserta, erecta, subulata, villosa. *Antherae* cordatae. *Germen* ovatum, tomentoso-sericeum. *Stigma* quadripartitum laciniis horizontalibus, obtusis. *Bacca* pedicellata absque calycis vel styli rudimento, depresso-subrotunda, epidermide tecta granuloso, cortice crasso ligneo glabro tecta, pulpo carnoso farcta, unilocularis. *Semina* plura, absque ordine in pulpo nidulantia, ovalia, compressa, latere rectiore crassiore. *Integumentum* triplex: exterius membranaceum, pulpo adherens; medium durum, fragile, crassiusculum, ad latus crassius politum, in circumferentia derasum, album; interius membranaceum, tenue. *Albumen* album, forma seminis carnosum. *Embryo* rectus transversus. *Cotyledones* contiguae, subrotundae, planae, crassiusculae, rectae. *Radicula* recta crassa ad medium lateris seminis crassioris tendens.

Masculinos flores non vidi.

Seminibus oleum expressum ad morbos cutaneos reprimendos a Bengalensibus adhibetur.

Species 2. *Chilmoria pentandra*, staminibus quinque.

Marotti. *Hort. Mal.* I. 65. t. 36.

Marathi Malyalae.

Surati in Haiva.

Habitat in sylvis Indiae australis oceanum versus occidentalem.

Arbor praecedenti simillima. *Rami* angulati. *Folia* oblongo-ovata, acuminata, serrata, nuda, costata, crassa. *Petiolus* compressus, canaliculatus, subpubescens. *Stipulae* caducae, gemi-

*) Dennstedt hat diese Sippe Munnickia genannt, aber nicht characterisiert.

nae, laterales, e basi lata sensim angustatae, erectae, integerrimae, tomentosae. *Penunculus* axillaris, solitarius, uniflorus, petiolo duplo longior, medium versus squamula una vel altera bracteatus.

Hermaphroditae arboris calyx pentaphyllus foliolis inaequalibus, subrotundis. *Petala* quinque, hypogyna, tenerrima, ad margines pilosa, altero marginum interiore obliquo, sessilia, subrotunda: *squamae* totidem, petalis multo minores. *Filamenta* quinque subulata, hypogyna, germine breviora, petalis alterna; *antherae* parvae, didymae. *Germen* maximum, superum, ovatum. *Stigma* maximum, peltatum, sessile, quinquepartitum, laciniis bifidis, obtusis. *Bacca* lignosa, unilocularis, farcta, tomentosa, subrotunda, coronata acumine papilliformi, ad apicem obtuso, stellato. *Semina* angulato-ovata, acuminata, funiculis umbilicalibus e basi seminis crassiore enatis ad parietes fructus exteriores affixa. *Perispermum* oleosum. *Embryo* rectus. *Cotyledones* planae. *Radicula* funiculum versus descendens.

Masculini floris descriptionem habui e Doctore Andrea Berry. Huic pedunculus communis axillaris, solitarius, 5-seu 6-florus. *Calyx* et *corolla* ut in hermaphrodito. *Filamenta* quinque, convergentia, subulata, ad basin pilosa. *Antherae* erectae, obtusae, emarginatae. *Pistillum* nullum.

Oleum lucernis aptum, et psoram adversus usurpatum, e seminibus exprimitur.

Obs. Aegle et Feronia fructum habent nonnihil similem.

28. *Caniram*, p. 67. f. 37. Strychnos nux vomica.

29, *Nilicamaram* p. 69. f. 38.

Sollte geschrieben seyn Nilica maram: das letzte Wort heißt Baum. Nili ist der eigentliche Name, Neli wird er aber im ganzen Süden von Indien genannt, daher auch Kirga Neli und Neli Poli. Zanoni braucht das Wort Nellika im Nominativ, sollte aber Nelli kai heißen d. h. die Frucht Nelli, denn Kai heißt im Süden von Indien Frucht. Der Name Anvali, nach Rheede von den Brahmann auf Malabar gebraucht, scheint verderbt aus dem Sanskrit Amalaki, in Hindwi Amlaki, im Bengalischen Amla. Von dem Hindwi-Namen kommt Emblica der Europäer, woraus Linne eine Phyllanthus gemacht hat. Da diese Sippe seit einiger Zeit besteht, so mag sie characterisiert werden.

Plantae inter Euphorbias inter tropicas nascentes, foliis minoribus, structura florum et fructus haud bene cognita.

Croton ist eine Sippe, welche nur durch größere Blätter unterschieden ist.

Als die europäischen Botaniker den Bau besser haben kennen lernen, so haben sie mehrere Gattungen von Phyllanthus und Croton getrennt und neue Sippen gebildet; sie sind aber dabey nicht nach allgemeinen Ansichten zu Werke gegangen, und da sie nicht bemerkt haben, wie wenige den sippischen Characteren von Croton und Phyllanthus entsprechen, so wurden diese neuen Sippen auf sehr unbedeutende Abänderungen der Frucht begründet, wodurch unähnliche Gattungen zusammen kamen, und dahin gehörige ausgeschlossen wurden. Daher stimmen sie auch hinsichtlich der von Phyllanthus und Croton getrennten Sippen nicht überein, und manche wollen sie und selbst mehrere von Linne getrennte Sippen wieder vereinigen, wofür auch viele Gründe sprechen.

Der Name Phyllanthus, den Linne der Nilicamaram gegeben, gründet sich auf die Annahme, daß die Blätter nur Fiederblättchen seyen von einem zusammengesetzten, und die Blüthen in den Achseln dieser Blättchen, mithin auf der Spindel des Blattes ständen. Bey einigen Gattungen wird diese Annahme durch Stipulae an der Verbindungsstelle der kleinen Zweige mit Blättern mit den größeren, blattlosen Zweigen bestätiget; vielen Gattungen aber fehlt dieß Kennzeichen und ich kenne auch kein Merkmal der Frucht, wodurch diese 2 Arten unterschieden werden könnten. Manche Botaniker betrachten die Gattungen mit Stipulae als solche, die gefiederte Blätter haben, die anderen ohne dieselben, als solche, mit einfachen Blättern, dieß ist aber nicht genau. Ich zweifle mit Jussieu, daß die kleinen Zweige mit Blättern als Blattstiele zu betrachten sind, weil sie beym Blattfall nicht mit abfallen, sondern neue Zweige treiben mit Stützen gleich Stipulae.

Willdenow und der Hortus Kewens. haben Phyllanthus aus der Triandria weggenommen und zu Monadelphia gestellt, wohin auch einige Gattungen gehören, aber nicht alle, denn Phyllanthus Emblica muß zu Monoecia Syngenesia. Da ferner die Frucht eigentlich eine Drupa und keine Capsel ist, so hat Gärtner sie mit Recht als eine eigene Sippe unter dem Namen Emblica beschrieben. Im Supplement zur Encyclopädie (Art. Anvali) wird irrig ihr Unterschied von Phyllanthus darein gesetzt, daß sie 2 Samen in jedem Fach habe, dieß ist der Fall bey allen Phyllanthus die ich kenne, obschon es nach Jussieus Gen. Plant. 425. Gattungen gibt, die nur einen Samen in jedem Fach haben.

Der Name: strauchiger Phyllanthus, im Hortus Kew. V. 335, ist dieser Pflanze ganz unpassend gegeben, da es ein Bäumchen ist, ziemlich wie Ilex (Holly) und 20—30 Fuß hoch wird, aber jung ein großer Strauch, der jedoch schon Blüthen und Früchte trägt; außerdem gibt es in der Sippe eine Menge Sträucher. Die Frucht von Emblica ist genau von Gärtner beschrieben, ich will daher nur die Blume beschreiben und den Unterschied von anderen Gattungen angeben, auch einen Baum mit ähnlicher Frucht berühren, dessen Blume ich aber nicht gesehen habe.

Species 1. *Emblica officinalis.* Gaertn. II. 122. t. 108. f. 2.

Phyllanthus Emblica. *Willd. Sp. Pl.* IV. 587. *Encycl. Méth.* V. 301; *Supp.* I. 403. *Hort. Kew.* V. 335. *Linn. Fl. Zeyl.* 333.

Nilacamaram. *Hort. Mal.* I. 69. t. 38.
Mirobalanus Embilica. *Herb. Amb.* VII. I. t. 1.
Acacia zeylanica floribus luteis, etc. *Burm. Thes. Zeyl.* V.; ubi omnia erroris plena.
Habitat ubique in India, ficcioribus gaudens, fed humida non abnuens.
Arbor erecta ramulis foliofis fasciculatis: *rami* bafin verfus fparfi, apicem verfus trifarii. *Folia* obtufa, avenia. *Pedunculi* axillares faepius tres, in alis foliorum inferiorum mafculinos flores, in alis fuperiorum foemininos gerentes.
Masculus flos fexpartitus, coloratus, apetalus, inferus, laciniis fubrotundis, concavis, conniventibus. *Filamentum* nullum. *Antherae* tres, biloculares, coalitae in corpus globofum, umbilicatum, calyce tectum.
Foemininus flos apetalus, coloratus, hexaphyllus, marcescens, foliolis oblongis, recurvis. *Filamenta* nonnulla, absque antheris, lacera germen circumdant. *Germen* ovatum, magnum, fuperum. *Stylus* nullus. *Stigmata* tria, bifida, patentia, laciniis bifurcis, obtufis.

Species 2. *Emblica pififormis*, caule arbusculofo, fcandente, floribus foemininis medium ramuli occupantibus, foliis linearibus.
Shiray in Carnata.
Habitat in fylvis durioribus Indiae auftralis Mediterraneae.
Arbuscula fcandens, *Emblicae officinali* juniori fimillima. *Rami* teretes, fusci, ad folia denticulato-nodofi. *Ramuli* foliofi absque ftipulis faepius gemini, bifarii, patentes, angulati, perfiftentes. *Folia* alterna, minuta, in fingulis ramulis plurima, bifaria, approximata, pinnas folii compofiti mentientia, fubfeffilia, linearia, ad bafin oblique emarginata, acuta, integerrima, glabra, venofa, nervo marginali cincta. *Stipulae* propriae, geminae, laterales, marcescentes. *Pedunculi* masculini ex axillis foliorum fere omnium terni, penduli, folio dimidio breviores, filiformes, nudi. Foeminini duo vel tres prope ramuli medium folitarii, craffiores, breviores. *Flores* albi, foemininis majoribus. *Fructus* magnitudine pifi.

♂. *Calycis* foliola fex oblonga, obtufa, patula, duplice ferie pofita. *Glandulae* fex per paria approximatae, fubrotundae in fundo calycis. *Filamentum* unicum, centrale, teres, erectum, longitudine calycis. *Antherae* tres, biloculares, longitudinaliter dehiscentes, in corpus unicum coalitae.

♀. *Calyx* inferus, marcescens, hexaphyllus. *Germen* trilobum; infra margine integerrimo breviffimo mellifero cinctum. *Stylus* longitudine calycis, ad bafin fere trifidus, laciniis erectis. *Stigmata* magna, biloba, horizontalia. *Capfula* baccata, depreffo-triloba, lobis fulcatis. *Cortex* tenuis. *Putamen* corneum, triloculare, loculis medio longitudinaliter dehiscentibus. *Semina* in fingulis loculis bina, hemisphaerica, *receptaculo* centrali affixa.

Species 3. *Emblica Palafis*, foliis ovalibus.
Arbor indica, pyrifolia, fructu nucis mofchatae fimili, tricapfularis. Cattakai Malabarorum. *Pluk. Mant.* 23. pl. 2. t. 336.
Palafi Magadhae.
Wodagu Cherae.
Habitat in montofis Angae, Magadhae, Cherae.
Arbor magna, materie firma. *Ramuli* bifarii, teretes, nudi. *Folia* alterna, bifaria, ovalia, fed ad petiolum faepius acutiuscula, apice nonnunquam retufa, integerrima, venis valde reticulata, fed vix coftata, nuda, fubtus glauca. *Petiolus* breviffimus. *Stipulae* in fructifera planta obfoletae. Florentem non vidi. *Fructus* piscicidi, in ramulo brevi nodulofo faepius folitarii, aliquando gemini, magnitudine nucis mofchatae, absque calyce fubumbilicati, drupaceo-capfulares, fulcis fex vel rarius octo exarati. *Cortex* fucculentus, fublactescens, maturitate deciduus. *Cocculus* offeus, fulcis fex vel octo polaribus exaratus, futuris tribus feu quatuor dehiscens, tri- vel quadri-locularis, parietibus et feptis duris craffis. *Semina*, abortu forte, folitaria, meniscoidea, fubrotunda, ex apice loculi interiore apicem verfus fufpenfa. *Integumentum* duplex: exterius molle, glutinofum; interius politum. *Albumen* tenue. *Embryo* rectus, non fpiralis. *Cotyledones* planae, craffae, laterum altero ad umbilicum verfo. *Radicula* ad extremitatem feminis pendulam pofita.

30. *Odallam*, p. 71. f. 39.
Rumpf hat bey der Beschreibung feiner Arbor lactaria (Herb. Amb. II. 343. t. 81.) mit Unrecht die Odallam angeführt, indem er Burmann thef. Zeyl. 251. folgte, welcher für fein Manghas lactefcens beyde mit vielen Synonymen anführte, die bald zu der einen, bald zu der anderen, bald zu keiner gehören; denn feine Pflanze hat stiellose, stumpfe Blätter, die Frucht ist viel kleiner als bey Odallam und ganz anders gestaltet als die von Arbor lactaria. **Burmanns** Pflanze ist auch wirklich das Original von Linne Cerbera Manghas, welcher in der Flora Zeyl. 106. Odallam nur mit Zweifel anführt, und Arbor lactaria nicht erwähnt. Zu des jüngeren **Burmanns** Zeiten (Flora indica 66) waren alle 3 Pflanzen vereiniget, bis **Gärtner** die Odallam als Cerbera Odallam trennte und dem Wort eine unrichtige Endung gab. Ein Druckfehler in der Flora Zeylan., nehmlich Odollam dauerte fort bis auf den Hortus Kewenfis, wo diese Pflanze allein für Cerbera Manghas angeführt wird. Nach mir besteht **Willdenows** Gattung Cercera Manghas aus 3 Gattungen.

1. *Cerbera Manghas*, foliis obtufis, feffilibus.
Manghas lactescens foliis Nerii craffis, venofis, Jasmini flore, fructu Perficae fimili, venenato.

Burm. Thes. Zeyl. 151. *t.* 70. *f.* 1. omissis synonymorum pluribus.
Cerbera foliorum nervis transversalibus. *Linn. Fl. Zeyl.* 106.
Manghas sylvestris, lactescens, venenata, Jasmini flore et odore. *Pluk. Alm.* 241.
Cerbera fruticosa. *Hort. Beng.* 19?

2. *Cerbera Odallam*, foliis acutis, petiolatis, drupis dispermibus. *Gaertn.* II. 139. *t.* 124. *f.* 1. *Hort. Beng.* 19.
Manghas orientalis angustifolia, officulo cordiformi, binos nucleos continente. *Pluk. Alm.* 241.
Odallam. *Hort. Mal.* I. 71. t. 39.
Cerbera Manghas. *Hort. Kew.* II. 65.

3. *Cerbera lactaria*, foliis acutis, petiolatis, drupis monospermibus.
Cerbera Manghas. *Gaertn.* II. 192. t. 123. *et* 124. f. 1.
Arbor lactaria. *Herb. Amb.* II. 240. t. 81.

Da der Name Manghas so verdeutet worden ist, so wäre Roxburghs Namen fruticosa besser, in der Voraussetzung nehmlich, daß Burmanns Pflanze gemeynt ist.

31. *Mail Anschi* p. 73. f. 40.

Der ältere Burmann frägt Thes. Zeylan. 142. bey Erwähnung von Hermanns Ligustrum indicum seu Alcanna, ohne Mail-Anschi anzuführen, wie er gesollt hätte, ob Rheedes Poutaletsie (B. IV. S. 117) nicht dieselbe sey. Linne nimmt diese Meynung in der Flora Zeylan. 135. ohne Weiteres an, und obschon er den Namen in Poutaletsce änderte, so führt er doch alle Synonymen, worunter Cyprus der Alten bey den älteren Botanikern bekannt ist, auf und bildet seine Lawsonia ramis inermibus. Er hielt zwar die Mail anschi auch zu Cyprus gehörig, aber für eine besondere Gattung, die er Lawsonia ramis spinosis nannte. Mail anschi und Poutaletsie hat er mit Recht geschieden, denn sie gehören nicht einmal in einerley Classe, und die letzte hat nicht die Eigenschaften des Cyprus. Jussieu trennte daher in seinen Genera plant. 367, 222 diese Pflanze von Lawsonia, und dennoch wird sie in der Encyclopädie III. 107 nur als Gattung betrachtet, Lawsonia purpurea. Im Supplement III. S. 39. dagegen ist sie nach der Entdeckung von Desfontaines, daß sie nur 1 Blumenblatt und 4 Staubfäden habe, was man schon von Jussieu und Rheede hätte wissen können, aus der Sippe entfernt worden. Man hat daselbst richtig bemerkt, daß der Stachel, welcher bisweilen am Ende der Zweige von Mail anschi vorkommt, nicht hinreicht, sie von Cyprus der Alten, welcher in Aegypten und Arabien wächst und ohne diese Stacheln seyn soll, zu unterscheiden. Man hat daher alle Synonymen der Lawsonia spinosa und inermis, außer Poutaletsie unter dem Namen Lawsonia alba vereiniget; nur die Pflanze mit Stacheln wurde als eine Varietät betrachtet. Das ist aber auch noch zu viel; ich habe in der nämlichen Hecke Pflanzen in allen Graden gesehen, einige mit einer Menge Zweige, die in Dornen endigten, andere mit wenigen, und manche ohne alle Dornen, dennoch fahren Willdenow und der Hort. Kew. fort in dieser Unterscheidung, was ich für verfehlt halte, wofern die ägyptische Pflanze nicht außer den Dornen noch andere Merkmale hat. Die Sippe Lawsonia besteht nur aus einer Gattung, indem Acronychia eine besondere Sippe ist; man sollte die Namen spinosa und inermis beyseits legen und den Namen Cyprus oder Cypros (Plinius braucht beyde) worunter die Pflanze schon seit Dioscorides bekannt ist, annehmen.

32. *Cumbulu* p. 75. f. 41.

Linne und Burmann (Flora indica 131.) zogen sie zu Bignonia catalpa, welche nicht in Indien wächst. Gärtner zeigte zuerst (I. 269), daß sie eine Gattung Gmelina sey, benannte sie aber und beschrieb sie nicht. Weder Willdenow noch die Encycl. method. erwähnen sie bey Gmelina; die letzte vergleicht sie mit Clerodendron (II. 224), welches Tittius Rumph und Cyrtandra Forst. ist; ist ein in Indien sehr gemeiner Baum, Gumbhari oder Gumhar der Eingebornen, und heißt im Hort. bengal. (46) Gmelina arborea. Burmanns Bignonia catalpa ist die nämliche Pflanze.

Drupa magnitudine pruni minoris, oblique-subrotunda, laterum uno convexiore, basi tecta calyce parvo subpentagono, apice retusa, glabra, pulpa crassa ad putamen adhaerente succulenta: succus flavo tingens. *Nux* dura, crassa, obovata, laevis, e basi antro magno obliquo ad apicem fere pertusa, bilocularis. *Receptaculum* carnosum, antrum nucis implens. *Semina* solitaria.

Nux secundum Rheedium rugosa. In germine paulo aucto sunt rudimenta seminum quatuor circa corpusculum centrale. *Seminum* duobus abortientibus corpusculum centrale fit antrum nucis cum receptaculo.

33. *Canschi*, p. 76. f. 42.

Linne führt sie für Trevia nudiflora an; so steht sie auch in Monoecia tetrandria bey Burmann Flor. ind. 198. ohne ein anderes Synonym, außer dem welches Commelin vom Canschi mit dem lat. von Syen gegebenen Namen angeführt. Linne's Beschreibung seiner Trevia (flores hermaphroditi germine infero, stylo unico) aber ist so gänzlich von Canschi verschieden, daß ich überzeugt bin, er habe eine andere Pflanze vor sich gehabt und Canschi nur durch ein Versehen angeführt. In der Encycl. VIII. 39. ist Trevia wie im Linne beschrieben. Bald nachher hat Willdenow, da er die Pflanze nach einer solchen Beschreibung nicht erkannte, sie als eine eigene Sippe unter dem Namen Rottlera aufgestellt; im 4. Bande aber seiner Spec. plant. hat er erkannt, daß seine Rottlera einerley mit Canschi sey; er nannte sie daher Trevia nudiflora und brachte das W, einen der lateinischen Sprache unbekannten Buchstaben in das Wort [Trewia ist ja kein lateinisches Wort, sondern von dem Arzt Trew gebildet]. So den Namen Rottlera zu vertauschen war Unrecht,

weil sicherlich Linne Canschi durch ein Versehen angeführt und eine jetzt unbekannte Trevia beschrieben hat, und weil ferner Roxburghs Rottlera tinctoria nicht so sehr von Canschi verschieden ist, daß sie zu einer anderen Sippe gehören sollte. Zwar hat Willdenow die eine in die Icosandrie, die andere in die Polyandrie gestellt; das ist aber nur ein Papier- und kein Natur-Unterschied; deßhalb bin ich nicht gegen die Vereinigung von Loureiros Mallotus mit Canschi, obschon es Willdenow nicht gethan hat, weil Mallotus nicht die capsula tetracocca, tetrasperma, quadrilocularis hat, welche er der Canschi als Unterscheidungszeichen gibt; ich weiß aber daß dieser Character trüglich ist. Dagegen bin ich sehr wider die Meynung, daß Gärtners Tetragastris ossea (II. 130.) einerley Gattung mit Canschi sey, da dessen Frucht nicht wie die von Tetragastris inferne in quatuor lobos pulvinatos, distantes, quasi totidem ventres, divisa ist. Ob Tetragastris eine Trevia oder Rottlera ist, kann nicht entschieden werden als bis man die Blume kennt. Der Canschi ist ein sehr gemeiner Baum in Indien und ändert so ab, daß ich manchmal glaubte, man sollte mehrere Gattungen daraus machen, sorgfältige Untersuchung hat mich aber überzeugt daß die Unterschiede trügen. In Bengalen geben die Eingebornen dem männl. und weibl. Baum ganz verschiedene Namen, und oft gleicht das Laub dem von Cumbalu so sehr, daß oft beyde unter dem gemeinschaftlichen Namen Gumhar begriffen werden. Ich hörte auch den Canschi in Matsya Pitali nennen, in Camrupa Berkal und Bankedli, in Magadha Banphul. In folgender Beschreibung sind die Abänderungen erwähnt.

Arbor excelsa ramis teretibus, nudis: *ramulis* novis tomentosis. *Folia* opposita, altero minore, nunc deltoideo-ovata, tunc subcordata (utraque forma in figura Rheedii conspicitur), integerrima, acuminata, quinquenervia, venosissima; juniora utrinque pilis stellatis pubescentia, adulta glabra; in India boreali ante florescentiam decidua. *Petiolus* brevis, depressiusculus, supra sulco exaratus, primo tomentosus, dein glaber. *Stipulae* geminae, laterales, setaceae, caducae. *Glandula* plana utrinque prope apicem petioli in pagina folii superiore.

In masculina arbore *Racemi* saepius ex axillis foliorum anni praeteriti, rarius in surculis novis infrafoliacei, solitarii, penduli, elongati. *Pedunculus* compressiusculus, tomentosus. *Pedicelli* terni longitudine florum, squama communi solitaria, decidua bracteati. *Flores* herbacei, tomentosi. *Calyx* reflexus, 2—4-phyllus foliolis ovatis, acutis, concavis. *Filamenta* plurima longitudine calycis receptaculo carnoso insidentia. *Antherae* orbiculatae, utrinque emarginatae, ad margines dehiscentes.

In calyce numerus naturalis quaternus videtur, nunc uno tunc altero foliolo cum alio conjuncto.

In arbore foeminina pedunculus axillaris, solitarius, erectus, pulverulentus, petiolo longior, nunc uniflorus, tunc elongatus in racemum pauciflorum, folio brevior. *Flores* pulvere albido tomentosi, pedicello crasso brevi insidentes. *Bractea* squamiformis solitaria, decidua, ad basin floris. *Calyx* inferus, striatus, apice quadridentatus, deciduus, germini arcte adhaerens, eoque brevior, nunc ad unum latus disrumpens, tunc in foliola 2, 3, vel 4, divisus. *Germen* subrotundum. *Stylus* brevissimus, teres. *Stigmata* 2—5, subulata, longa, intus barbata.

Pomum subrotundum, pedunculum versus acutiusculum, obsolete tetragonum, magnitudine juglandis. *Cortex* crassus, carnosus. *Loculamenta* totidem cum stylis, dissepimentis tenuibus discreta, monosperma. *Semina* arillo pulposo angulato loculum implente tecta, subrotunda, nigra, polita, sublentiformia, nuciculosa. *Testa* ossea, crassiuscula.

In germine etiam loculamenta sunt monosperma.

34. *Palega-Pujaneli*, p. 77. f. 43. Im Text unrichtig f. 44.; ist Bignonia indica.

In der Encycl. méth. I. 423. sind die Synonyme mit Ausnahme von Rheedes Paganeli richtig angegeben; es ist eine Gattung mit 2 Varietäten, unterschieden durch die Größe der Blättchen und ein wenig durch ihre Form; beyde scheinen Folia bipinnata zu haben. Es ist keine seltene Pflanze in allen Theilen Indiens, besonders in Hecken oder bey Häusern, wohin man sie zur Zierde oder vielmehr als Sonderbarkeit pflanzt, denn es ist eine luride, stinkende, unansehnliche Pflanze.

35. *Pajaneli*, p. 79. f. 44. Im Text unrichtig f. 45. und so oft von den Botanikern angeführt.

Wurde von den Botanikern nicht erwähnt, bis sie in der Encycl. als eine Varietät der Bignonia indica angeführt wurde. Sie hat aber nur einfach gefiederte Blätter und ist daher ganz verschieden, obschon sie ziemlich dieselbe Größe hat und eben so lurid und unansehnlich ist. Willdenow macht aus der Varietät der Encyclop. die Bignonia longifolia und gibt ihr foliis bipinnatis; wenn er wirklich eine solche Pflanze sah, so muß sie von Pajaneli ganz verschieden seyn. Es scheint aber nicht, als habe er die Pflanze selbst gesehen, sondern sie von Rheede geborgt; dann muß er aber die Beschreibung nicht gelesen und für ausgemacht angenommen haben, daß die Blätter, wie bey Palega Pajaneli doppelt gefiedert gewesen; und er muß seinen Character bloß nach der Figur entworfen haben.

Loureiro führt Pajaneli indica L. an, welcher mithin einerley ist mit Bignonia longifolia W., vielleicht hat aber Loureiro wirklich eine Pflanze mit doppelt gefiederten Blättern beschrieben und es ist nur seine Anführung unrichtig; Persoon dagegen führt Hort. mal. I. t. 45., also wahrscheinlich diese Pflanze für seine Spathodea indica an, welche mithin B. longifolia W. ist, und nicht B. indica wie er meynt.

Da ich diese Pflanze in der Provinz Canara gefunden und eine Zeichnung davon J. E. Smith gegeben habe, so will ich hier die Beschreibung mittheilen.

Bignonia Paianelia, foliis impari-pinnatis, multijugis; foliolis integerrimis semicordatis, calyce ventricoso, bilabiato.

Pajaneli. *Hort. Mal.* I. 79. t. 44.

Bignonia longifolia. *Willd. Sp. Pl.* III. 306?

Cuntra (planta claudicans) Taulavae.

Habitat in sylvis Indiae australis, oceanum versus occidentalem.

Arbor foetida, facie *B. indicae*, trunco brevi, nodoso, simplici. *Rami* pauci, stricti, subulati, ordine cicatricum ovalium duplici spiraliter notati. *Folia* apices versus ramorum approximata, opposita, cum impari pinnata. *Pinnae* circiter duodecim parium, latere inferiore angustato, abbreviato, semicordatae, integerrimae, acuminatae, glabrae, costatae, venosissimae, pedicellatae. *Petiolus* communis pinna brevior, estipulaceus, supra carinatus, subtus rotundatus. *Thyrsus* terminalis, erectus, tres vel quatuor pedes longus, teres, compositus e pedunculis oppositis, brachiatis, compressis, farinosis, bis bifidis, subseptemfloris. *Bracteae* squamiformes, caducae, parvae, ad divisiones pedunculi geminae. Flores maximi, extus lurido-purpurei, intus albidi. *Calyx* pulvere ferrugineo aspersus, ante floris maturitatem pulpo glutinoso albido farctus. *Calyx* campanulatus, quinquangularis, bilabiatus: *labium* superius longius, obtusum, bilobum, inferius trilobum, obtusum. *Corolla*, tubo angustato, campanulata, calyce duplo longior, obliqua, lobis quinque crispis, ad marginem lanatis incisa. *Filamenta* quinque, quorum quatuor inferiora e basi tubi crassa, declinata, compressa, didynama, antherifera: quintum minimum, filiforme, sterile. *Antherarum* per paria conniventium, corolla breviorum loculi oblongi, basi tantum uniti. *Germen* receptaculo carnoso convexo, maximo, cinctum, anceps. *Stylus* compressus, longitudine staminum. *Stigma* e lamellis duabus lanceolatis, acutis, conniventibus conflatum. Fructum non vidi.

36. *Pala*, p. 81. f. 45. Im Text 46.

Linne und Burmann (Flor. ind. 69.) haben Lignum scholare Rumph. (Herb. Amb. II. 246.) mit der nachfolgenden Curutu Pala und mit des Breynius Tabernaemontana scholaris, verbunden, welche letzte zu einerley Sippe mit Curuta Pala gehört; Lignum scholare aber ist ein Echites. Nach dem specifischen Namen aber scheint Lignum scholare wirklich die Pflanze zu seyn, welche er beschreibt. Der Irthum trat aber bald hervor und man hat Statt Curutu Pala die Pala mit Lignum scholare zu Echites scholaris verbunden (Encycl. Méth. II. 341.) und die Pflanze von Breynius weggelassen, obschon sie sicherlich die Pala ist. Da jedoch die Blätter von Lignum scholare scharf zugespitzt sind, und vorragende Adern haben, und da die der Pala in beyden Rücksichten abweichen; so hat Willdenow mit Recht sie als Synonym mit Lign. scholare, welches das einzige Original für Echites scholaris ist, verworfen und die Pala unangewendet gelassen. Ich halte diese für einen gemeinen Baum in Bengalen, wo sie Chhatin heißt und für Roxburghs Echites scholaris (Hort. beng. 20.); Pala und Lign. scholare sind offenbar zwey verschiedene, doch nahe verwandte Gattungen. Sollte ich Roxburghs Meynung, der im Hortus bengal. weder Rheede noch Rumph anführt, mißverstanden haben, so will ich hier die Pala beschreiben.

Echites? Pala, foliis verticillatis, obtusis; folliculis filiformibus, longissimis; paniculis verticillatis.

Pala. *Hort. Mal.* I. 81. t. 45.

Nerium lactescens malabaricum maximum pentaphyllum polyanthemum flore minimo racemoso odorato viridi-albicante, siliquis propendentibus longissimis *Breynii Prodr.* II. p. 86.

Habitat in pinguioribus Indiae locis.

Arbor inter grandiores: *ramuli* subumbellati, teretes, punctis elevatis aspersi, lactescentes. *Folia* ad internodia verticillata, quina, sena vel septena, oblongo-cuneata, obtusa, integerrima, glabra, supra nitida, venis transversis non prominulis striata. *Petiolus* brevissimus, anceps, glaber. *Stipulae* solitariae, erectae, obtusae, brevissimae, persisstentes, intrafoliaceae. *Paniculae* terminales, nunc solitariae, tunc duae tres vel etiam quatuor, foliis breviores, patentes; *ramis* duplice serie verticillatis, teretibus, pilosis, horizontalibus, nunc bifidis vel trifidis, tunc saepius simplicissimis. *Flores* capitati, sessiles, ex albido viridescentes, odore gravi melleo scatentes, magnitudine mediocres: *Bracteae* vagae, squamiformes, parvae. *Calyx* pilosus, ultra medium quinquefidus, obtusus, inferus. *Corollae* hypocrateriformis utrinque pilosae tubus calyce multo longior, medio angustatus, annulo setoso coronatus. *Limbi* subadnati, aestivatione imbricati, tubo brevioris, quinquepartiti laciniae obovatae, laterum interiore gibbosiore tenuiore, obliquae. *Filamenta* quinque brevissima ex apice tubi partis angustioris. *Antherae* conniventes, ovatae, adnatae, acuminatae, inclusae. *Germen* unicum, ovatum, pilosissimum. *Stylus* teres, longitudine staminum. *Stigma* capitatum, cylindraceum, mucrone duplice coronatum. *Folliculi* duo foliis multoties longiores, penduli, filiformes. *Semina* comosa.

37. *Curutu Pala*, p. 83. f. 46. Im Text 47.

Bey der vorigen Pflanze habe ich Burmanns Versehen bey der Verbindung dieser Pflanze, die eine Tabernaemontana orientalis ist, mit dem Lign. scholare, das eine Echites ist, bemerkt. Willdenow hat Curutu Pala, Tabernaemontana alterni folia genannt

(Spec. plant. I. 1246), zu welcher Zeit aber noch nichts davon bekannt war, als was im Hort. malab. stand, wo wirklich einige Blätter als abwechselnd abgebildet sind, obschon andere gegenüber stehen, ein großer Fehler, nicht selten in diesem Werk, wie man bey Canschi fig. 42 und Caniram f. 37 sehen kann.

Robert Brown, Prodromus novae Hollandiae I. 468, betrachtet die Curutu Pala als sehr nahe verwandt mit seiner Tabernaemontana orientalis, und ich sehe auch außer der Gestalt der Bracteen (subulata) nichts in ihrem specifischen Character, was beyde Pflanzen unterscheiden könnte. Die Curutu Pala ist übrigens so sehr der bloßen Varietät Tabernaemontana coronaria verwandt, daß ich nur die Unterschiede herausheben will. Ich werde von der T. coronaria bey Nandi Ervatam minor (Hort. malab. II. t. 54 u. 55) Rechenschaft ablegen und daher hier nur sagen, daß außer dem Geruch es schwer hält zu entscheiden, ob die gefüllt blühende T. coronaria zu Nandi Ervatam minor, oder zu Curutu Pala gehöre: ich bin auch hierüber noch unentschieden, besonders da die Eingebornen von Camrupa die Curutu Pala als die wilde T. coronaria betrachten, die von Malabar aber die umgekehrte Meynung haben.

Obschon ich nicht gern Namen ändere, so betrachte ich doch die alternifolia für so unpassend daß sie nicht kann beibehalten werden, und ich nehme daher gern Roxburghs Namen an. Willdenows Nerium divaricatum scheint mit allen Synonymen eher zu dieser Gattung als zu Nerium coronarium, wohin es im Hort. Kewens. gestellt ist, zu gehören.

1. *Tabernaemontana crispa.* Hort. Beng. 20.
   T. orientalis. *Brown Prodr. Nov. Hol.* I. 468?
   T. alternifolia. *Willd. Sp. Pl.* I. 1246.
   Nerium divaricatum. *Willd. Sp. Pl.* I. 1236?
   Curutu Pala. *Hort. Mal.* I. 83. t. 46.
   Apocynum indicum sylvestre inodorum siliquosum, seminibus papposis, floribus albis amplis. *Burm. Zeyl.* 25.
   Cat (spontanea) Tagar Bengalensium in Camrupa.
   Habitat in dumetis Camrupae spontanea: colitur in horto botanico ad Calcutam e China missa.
   Folia quam in *T. coronaria* longiora, undulatiora; flores pauciores: sed neque in caule, vel foliis, vel fulcris aliquem characterem inveni determinatum, unde differentiam specificam haurire possem. *Flores* e viridescente-albi fauce flavo, odore debili. *Calyx* obtusus. *Tubus corollae* infra medium dilatatus. *Limbi* laciniarum margo exterior rotundata, vel quasi truncata, neque in processum acutum producta. *Antherae* infra tubi medium positae.
2. *Tabernaemontana coronaria, flore simplice.* Hort. Beng. 20. Encycl. Méth. Sup. V. 275.
   Nerium divaricatum. *Willd. Sp. Pl.* I. 1236?
   Nerium foliis lanceolato-ovatis, ramis divaricatis. *Linn. Fl. Zeyl.* 109? excluso synonymo *Burmanni.*
   Jasminum malabaricum aurantiae foliis, flore pentaloide, niveo, fragrantissimo, Nandi Ervatam minor. *Hort. mal.* II. t. 55. *Pluk. Alm.* 196.
   Banka Bengalensium in Camrupa.
   Colitur in hortis Indiae rarius.
   Flores e flavescente-albidi, valde odorati. *Calyx* acutus. *Corollae* tubus ad basin et supra medium dilatatus. *Laciniarum* limbi margo exterior angulata. *Antherae* supra tubi medium positae.
3. *Tabernaemontana coronaria, flore pleno.* Hort. Beng. 20. *excluso synonymo* Hort. Mal. II. t. 55.
   Nerium coronarium. *Willd. Sp. Pl.* I. 1256. excluso synonymo supra dicto.
   Jaminum indicum, odoratum, aurantiae foliis, album, flore multiplice roseo, e Maderaspatana, forte Nandi Ervatam major. *Hort. Mal.* II. t. 54. *Pluk. Alm.* 197. excluso synonymo *Hernand.*
   Jasminum zeylanicum, folio oblongo, flore albo pleno, odoratissimo. *Burm. Thes. Zeyl.* 129. t. 59.
   Flos Manilhanus. *Herb. Amb.* IV. t. 39.
   Tagar Indorum.
   Colitur ubique in hortis Indiae.
   Flores albi, odoratissimi, ita pleni et distorti, ut notae specificae, quibus praecedentes distinguuntur, obsoletae fiunt.

28. *Codaga Pala*, p. 85. f. 47. Im Text 48.
Linne hat in der Flor. Zeyl. 107. diese Pflanze mit Nerium indicum etc. Burmann (Thes. Zeyl. 167 t. 77.) vereiniget; dieser sagt jedoch nicht daß seine Pflanze damit einerley sey, sondern nur mit einer Pflanze von Hermann, welche Burmann für sein Nerium indicum hält. Beyde sind ganz verschieden; Codaga Pala ist ein Echites, Burmanns Nerium indicum ist Roxburghs Nerium tinctorium (Hort. Beng. 19). Der jüngere Burmann hat (Flora ind. 68.) Linne nachgeahmt, die Pflanze in der Flora Zeyl. Nerium antidysentericum genannt, und die aus Ray angeführte Pflanze für eine von Plukenet (Alm. 35.) vertauscht, welche sehr zweifelhaft ist und wobey Plukenet selbst nur frägt, ob seine Pflanze nicht Codaga Pala seyn könnte. Man kann aber nicht sagen, ob der junge Burmann die Pflanze seines Vaters oder die Codaga Pala im Sinn hatte.

Willdenow ließ Pluk. zweifelhafte Pflanze weg (Spec. plant. I. 1236.) führte aber Nerium antidysentericum mit den Synonymen vom älteren Burmann und Rheede fort.

In der Encycl. III. 455. sind die Synonyme durch Herstellung dessen von Ray wenig verbessert; aber aus der Bemerkung, daß die Bälge oben aneinanderhängen, scheint zu folgen daß hier Burmanns Pflanze gemeynt ist, obschon die medicinischen Eigenschaften aus Rheede geborgt sind.

Im *Hort. Kew.* II. 68. ist Nerium antidysentericum W. für Wrightia antidysentericum Br. an-

geführt, welche nach dem gegebenen sippischen Character im Prodr. novae Holl. I. 467. sicherlich weder Burmanns Nerium indicum noch die Codaga Pala ist; ich zweifle aber nicht, daß sie mit Nelem Pala (Hort. Mal. IX. t. 3. 4.) zu einerley Sippe gehört, doch darauf werde ich kommen.

In Roxburghs Handschrift von 1796 wird eine Pflanze beschrieben, die fast in allen Theilen stark und angenehm bitter ist, und fast in jeder Hinsicht so wohl mit Codaga Pala übereinstimmt, daß er sie damals für einerley hielt, und Echites antidysenterica nannte. Bey meiner Rückkehr von Ava zeigte ich ihm meine Echites pubescens, die ich ebenfalls für Codaga Pala ansah, deren Abbildung in einigen Theilen aussieht als wenn sie behaart wäre; und fast hierin allein unterscheidet sich meine Pflanze von Roxburghs; doch hat die letztere mehr Bitterkeit und daher wahrscheinlich mehr medicinische Kräfte. Diejenigen jedoch, welche der Codaga Pala zugeschrieben werden, beruhen auf einem schwachen Grunde; da die Leute, welche dem niederländischen Gouverneur die medicinischen Eigenschaften der Pflanzen mitzutheilen hatten, wenig verstanden zu haben scheinen.

Ich will hier die 2 von Linne für Ner. antidysentericum angeführten Pflanzen beschreiben.

Seit meiner Rückkehr von Ava 1796 habe ich die Echites pubescens oft in verschiedenen Theilen Indiens gesehen und auch die von Roxburgh beschriebene glattblätterige Pflanze (Echites antidysenterica), zu welcher im Hort. bengal. die Codaga Pala nicht angeführt wird. Ob er gedacht hat meine Echites pubescens passe besser dazu, weiß ich nicht, ich aber hege noch immer Zweifel, Rheedes Beschreibung sagt nicht, ob die Blätter glatt oder behaart sind und seine Ausdrücke hinsichtlich der Bitterkeit (Saporis amari et minus pungentis) entscheiden wenig. Echites pubescens ist bitter und schmeckt ein wenig wie Spartium (Broom), doch nicht so stark wie E. antidysent. und dieses ist fast das einzige worin beyde Pflanzen sich unterscheiden. Ich will Echites pubescens, wovon sich Exemplare und Zeichnungen in Banks Sammlung, und eine Copie in der Bibliothek der ostindischen Compagnie befinden, beschreiben.

Echites pubescens. *Mss. Buchanani in Musaeo Banksiano.*
Codaga Pala. *Hort. Mal.* I. 85. t. 49?
Habitat ubique in Indiae montibus aridioribus.

Arbor statura Punicae, erecta, ramis teretibus fuscis, ramulis compressis pubescentibus lactescentibus subsulcatis. *Folia* petiolata, minora tres, majora novem pollices longa, plerumque oblonga, aliquando ovata, nunc basi integra, saepius obtusa, aliquando acuta, tunc sed rarius cordata, apice acuminata, margine acuto cartilagineo integerrima, supra pilis brevissimis erectis, subtus pilis brevibus mollibus pubescentia, costata, venosa, rugosa. *Petiolus* brevissimus, lateri angustiori rami insertus, canaliculatus, pubescens, estipulaceus. *Pedunculi* axillares, dichotomi, multiflori, folio breviores, teretes, pubescentes. *Bracteae* ad divisiones pedunculi subulatae, breves, deciduae. *Flores* fastigiati, albi, odoratissimi, magnitudine Jasmini. *Calyx* erectus, quinquepartitus, pubescens, laciniis linearibus acutis. *Corolla* hypocrateriformis. *Tubus* paulo supra basin incrassatus, pentagonus, dein subulatus, calyce longior, et extra et intra pilosus. *Faux* fere clausus, nudus. *Limbus* quinquepartitus, laciniis lanceolatis, obliquis. *Filamenta* brevissima, basi tubi cylindrico inserta. *Antherae* parvae, subulatae, in partem tubi tumidam inclusae. *Germina* duo absque corpusculis lateralibus. *Stylus* clavatus, bisulcus, longitudine staminum. *Stigma* acutum. *Folliculi* duo glabri, teretes, sed ad semina subtorulosi, penduli, divaricati, uno pedali, altero saepius breviore. *Semina* comosa.

Kommen wir nun zu Nerium indicum, siliquis angustis erectis, longis, geminis (Burm. thes. Zeyl. 167. t. 77.), welche man mit Codaga Pala verwechselt hat. Man kann sie leicht durch die sonderbare Art unterscheiden wie die Spitzen der Bälge mit einander vereiniget sind. Sie weicht eben so von Nerium ab, wie Wrightia; Statt 5 Schuppen an der Mündung der Blume wie Nerium, oder 10 wie Wrightia hat sie zahlreiche, theils einfache, theils zweyästige Fäden. Da ich Rob. Browns Abhandlung über Asclepiadeae nicht zur Hand habe, so weiß ich nicht, wie er diese Sippe nennt. Man muß aber auf diese Fäden Burmanns Beschreibung „Flores staminibus multis in conum acutum collectis ornati" beziehen. Die Staubbeutel bilden den Kegel, welcher das Bündel von vielen Fäden endet, wodurch die Blume auf eine besondere Art bekrönt und geziert wird; dieses ist viel deutlicher in der lebenden Pflanze als in der Zeichnung, die wahrscheinlich von einem getrockneten Exemplar genommen worden.

Im Frühjahr 1811 fand ich einen Baum, der in der Hindwi-Mundart Dud' Koraia heißt, und den ich für Nerium tinctorium hielt, da er seinen Character in den Blumen hatte: aber gegen Ende desselben Jahres brachten mir dieselben Leute einen Zweig mit Früchten, den sie für den Dud' Koraia hielten; und er schien mir auch ganz in den Blättern u. s. w. mit dem übereinzustimmen, den ich vorher erhalten. Die Frucht zeigte mir aber daß er von Ner. tinctorium verschieden war; doch kann ich mich geirrt haben in der Meynung daß die Frucht und die Blume zu derselben Gattung gehörten: auch gibt man den Namen Cud' Koraia anderen Pflanzen, und namentlich der Echites pubescens. Ich will indessen die Beschreibung von diesem Nerium, welches Burmanns indicum gleicht, mittheilen. Dud' heißt milchig.

Nerium Coraea, corona floris filamentosa, ramosa; folliculis apice disjunctis.
Habitat in montibus Magadhae saxosis.
Frutex magna, vel *arbuscula* statura Punicae, ramulis oppositis lactescentibus, compressiusculis,

ſubtomentoſis. *Folia* oppoſita, ſubovata, integerrima, coſtata, venis minute reticulata, ſupra pilis rectis ſubglutinoſa, ſubtus pilis albis ſubſtellatis tomentoſa, inferiora obtuſa, ſuperiora acuminata. *Petiolus* breviſſimus, eſtipulaceus. *Pedunculus* communis terminalis, breviſſimus, trifidus, flore ad ramum tertium oppoſito: *rami* glutinoſo-piloſi, teretes, dichotomi axillis floriferis. *Flores* albidi magnitudine florum aurantii, ſuaveolentes, pedicellati. *Bracteae* lineares, patulae, perſiſtentes, ad ſingulas cymae diviſiones, numero ramos aequantes. *Calyx* pubescens, quinquepartitus, laciniis ovalibus, obtuſis, margine undulatis, inaequalibus. *Tubus corollae* teres, longitudine calycis. *Fauces* coronatae filamentis pluribus ſetaceis, limbo dimidio brevioribus, nonnullis ad medium multifidis. *Limbus* tubo triplo longior, extra pubescens, plano-patulus, laciniis oblongis, obtuſis, obliquis, margine interiore tenuiore. *Filamenta* quinque breviſſima ex apice tubi. *Antherae* filamentis continuae, ſubulatae, conniventes, intus piloſae, loculis lateralibus. *Germen* biloculare. *Stylus* clavatus longitudine fere antherarum. *Stigma* turbinatum, antheris conniventibus tectum, et his fere adhaerens. *Folliculi* teretes, glabri, ſesquipedales, apice discreti, patentes. *Semina* comoſa.

Pili in pagina foliorum inferiore in *Nerio tinctorio* ſimplices.

39. *Tinda Parua*, p. 87. f. 48., im Text 49. Morus indica L.

Linne führt in der Flora Zeyl. 337. dieſe Pflanze ſ. z. ſ. allein an, da Commelins dieſelbe iſt und Burmanns Anführung (Thes. Zeyl. 47.) der Sache kein weiteres Licht gibt. Linne hielt aber mit Unrecht Rheedes Figur für den weiblichen Baum, es iſt der männl. mit Blüthen in kleine Köpfchen gedrängt und mit ausgebreiteten Staubfäden; Rheede hat aber eine beſondere Figur von der Frucht hinzugefügt; dieſe männlichen Köpfchen, die Linne für weibliche Blüthen anſah, ſcheinen ihn verleitet zu haben die Pflanze für eine Morus zu halten; die Beſchreibung der Frucht aber hätte ihn vom Gegentheil überzeugen ſollen.

Im jüngern Burmann (Flor. ind. 198.) finden wir ein neues Synonym nehmlich die wirkliche Mor. indica (Herb. Amb. VII. 9. t. 5.), die aber ganz von Tinda Parua verſchieden iſt. So bleibt die Morus indica in Willd. Sp. plant. IV. 378. und in der Enc. méth. IV. 378., welche letztere Loureiro anführt, der ſicherlich Rumphs Morus indica gemeint hat, indem er Seidenwürmer auf den Blättern erwähnt, und daß die Frucht eßbar ſey, welches beydes von der Sinda Parua nicht gilt. Willdenow ſcheint auch Rumphs Morus und nicht Tinda Parua gemeint zu haben, denn er ſagt, die von ihm geſehenen Exemplare glichen Morus alba. Da nun Morus indica R. 2 Gattungen enthält und Tinda Parua keine Morus iſt, ſo kann man den Namen nicht beybehalten.

Dr. König hat unter dem Namen Trophis aspera einen der gemeinſten Bäume in Indien beſchrieben. Warum er ihn zu Trophis ſtellt weiß ich nicht, außer etwa weil die Rinde wie die von Tr. americana zum Zahnpulver dient; denn die Frucht weicht ſehr von Linnes Tr. americana ab. Roxburgh, der von König ſelbſt ſeine Tr. aspera hat kennen lernen, war überzeugt daß es Tinda parua iſt, wie es auch Jederman überzeugt ſeyn muß, der dieſen Baum mit Königs Beſchreibung, die Retzius herausgegeben hat, vergleicht. Ob König dieſe Sache ſelbſt bemerkt hat, weiß ich nicht, aber viele Botaniker betrachten Tr. aspera als verſchieden von Morus indica; auch ſcheint Willdenow nicht zu zweifeln daß es eine Trophis ſey, obſchon ſeine von König genommene, und ziemlich richtige Beſchreibung, dieß nicht unterſtützt. Ich weiß nicht auf welchen Grund die Encyclopädie (VIII. 125.) ſich ſtützt, daß die Frucht von Tr. aspera 2fächerig ſey; wäre jedoch dieſes richtig, ſo würde auch des Autors Meynung richtig ſeyn, die Pflanze nehmlich mit Streblus Lour. zu vereinigen, welche Wahl, vielleicht der Urheber dieſes Misgriffes Achymus genannt hat, eine Sippe, die nicht einmal in einerley natürliche Ordnung mit Trophis gehört, ſo wie auch nicht mit Tinda Parua; denn dieſe iſt ganz gewiß eine Urticea, wie folgendes zeigen wird.

Arbor rigida, cortice cinereo laevi, ramulis intertextis, hispidis, parcius lactescentibus. *Folia* alterna, ſubbifaria, rigida, ſubſeſſilia, elliptica, baſi obtuſiora, emarginata, apice acuminata, hispida, coſtata, venis reticulata, ſerraturis obtuſis inciſa. *Stipulae* geminae, laterales, caducae.

Masculina arbor. *Pedunculus* brevis, geminatus vel fasciculatus, axillaris, ebracteatus, terminatus involucro penta- vel hexa-phyllo, flores nonnullos (5—8) in capitulum ſubrotundum colligente. *Calyx* quadripartitus, reflexus. *Filamenta* quatuor, ſubulata, laciniis calycinis oppoſita, hisque longiora, antheris adultis, elaſtice reflexa.

Foeminina arbor. *Flores* axillares, minimi, ſaepe ſeſſiles, gemini, ſaepius tamen ſubfasciculati, ſubpedicellati, bracteis ſuffulti duabus minutis, perſiſtentibus, calyci arcte adhaerentibus. *Calyx* quadripartitus, perſiſtens, laciniis concavis, convolutis, germen arcte incumbentibus. *Germen* ſuperum, oblongum. *Stylus* bipartitus exſertus, laciniis flexuoſis. *Stigmata* ſimplicia. *Bacca* nutans, lutea, ſubrotundo-lentiformis, bractea calyceque perſiſtentibus maxime acutis involuta, ſucculenta, unilocularis. *Semen* ſolitarium, magnum, ſubgloboſum. *Periſpermum* viride, forma ſeminis, hinc rima exaratum. *Embryo* intra rimam periſpermi nidulans, incurvus, teres.

40. *Ana Parua*, p. 88.

In dieſem Bande findet ſich weder eine Beſchreibung noch Abbildung. Im allgemeinen Regiſter werden wir auf B. VII. 83. verwieſen, und in dem des VII.

Bandes auf T. 44. S. 83; allein hier ist Acatsia-Vatli oder Cuscuta beschrieben. Plukenet scheint noch mehr von dieser Pflanze gewußt zu haben als hier steht, denn er sagt: Ana-Para (verdruckt für Ana Parua) Hort. mal. I. f. 88. Poona Cai (Poonae fructus) malabarorum. Insigne ad Venerem incentativum Mant. 13. Und darauf: Poona Cai Malabar. magnum est ad venerem incentativum. Mant. 143. Dieses bezieht sich auf die 3te Zeile S. 247. des Almagestum, welche von Pai-Paroea (Hort. Mal. V. t. 46.) handelt, welcher letzten die Brahmanen denselben Namen geben, Bendarli, den auch die Ana Parua trägt. Syen hat am Ende folgende Note. Prima Peroeae species in parte prima descripta est nomine Tindae Paruae. Hieraus können wir schließen daß Ana Parua einerley ist mit Pai Paroea, da Parua und Paroea nur verschiedene Schreibarten desselben Namens sind, und Pai und Cai nur die Gattungsnamen an der Küste von Malabar sind, wo sie Kaerulu heißt, während Cai der Tamulische Name von Coromandel ist, dessen Einwohner bey den Europäern allgemein Malabaren heißen.

41. *Cavalam*, p. 89. f. 49. im Text 50.

Diese Tafel fehlt nebst dem Text in meinem Exemplar; ich kann daher nur sagen, daß die Abbildung die Sterculia balanghas vorstellt (Encycl. Méth. Sup. I. 614. Bencaro.

Ambalam, p. 91. f. 50.

Der Text fehlt in meinem Exemplar aber nicht die Figur und ich kenne die Pflanze wohl. Plukenet (Mant. 156.) vermuthet es könnte der Prunus americ. etc. (Alm. 307.) seyn, welches Chrysobalanus Icaco ist; und danach hat man die Ambalam als solchen angeführt. Rumph hält sie (Herb. Amb. I. 162.) für einerley mit seinem Condondum und Burmann thut in der Erklärung viele Synonyme hinzu, welche Plukenet der Ambalam gegeben und zwar mit mehr Recht; denn der Stein von Condondum ist nach Rumph magnum fibrosum nucleum instar glebae intricatae, et confectae ex plumulis filamentosis, quorum quaedam eminent instar spinularum — in hujus autem centro seu cavitate parvus continetur nucleus prunellorum sylvestrium formam referens. Dieses stimmt nicht mit der Frucht Ambalam überein, welche eine harte, 5fächerige Nuß enthält.

In der Encycl. III. 697 wird Condondum als Mangifera pinnata betrachtet, welche Willd. Spec. Plant. I. 1151.) für eine Gattung Spondias hält. Ich vermuthe daher, daß Willdenow die Ambalam für die Mangifera pinnata nahm, denn es ist wirklich eine Spondias, welche in der Encyclop. IV. 261. Spondias amara heißt, wohl nicht wegen einer bittern Eigenschaft, sondern nach dem Namen Amra, unter welchem man sie in der Hindwi- und Bengalischen Mundart kennt, und der von Amarataca das Sanskrit kommt.

Obschon die Figur in Hort. beng. nicht angeführt ist, so weiß ich doch daß die Ambalam die Spondias mangifera dieses Catalogs ist (34) und wahrscheinlich so genannt, weil man sie für Linnes Mangifera pinnata hielt. Dieses ist aber äußerst zweifelhaft, indem Rumphs Condondum wegen des Baus der Frucht viel mehr Ansprüche hat als eine Mangifera betrachtet zu werden; und weil in der Encyclop. von Mangifera pinnata aus Isle de France gesagt ist, daß die Nuß der Frucht, der der gemeinen Mango ähnlich sey, d. h. faserig ist wie in Condondum und Chrysobalanus. Exemplare von der Ambalam und der Mangifera pinnata aus Isle de France, welche letzte ich von Dr. Wallich erhalten, habe ich in die Sammlung der Ostindischen Compagnie gethan. Ich glaube daher daß wir die Ambalam als Spondias amara aufstellen und Spondias mangifera Roxburgh und Willdenow als Synonym anführen, die Mangifera pinnata aber des jüngern Linne herstellen, und dafür Condondum anführen müssen. Daß sie polygamisch ist, ist kein Beweiß daß sie nicht eine Mangifera sey, denn die gemeine Mango ist in demselben Fall. Daß Mangifera indica keine Spondias ist, ergibt sich daraus, daß sie nur einen Griffel hat.

42. *Cat Ambalam*, p. 93. Im Text ist auch F. 50. für diese Pflanze angeführt, gehört aber zur vorigen.

Die Beschreibung ist so unvollständig, daß ich nicht errathen kann, was es seyn mag; nur der Ausdruck Cat zeigt an daß sie wild wächst [Dennstedt hat sie nicht].

43. *Agaty*, p. 95. f. 51.; im Text 53.

Dieser sehr gemeine und schöne Baum wird von Syen in der Anmerkung richtig als zu derselben Sippe gehörig betrachtet, wohin Sesban von Aegypten gehört, und der, wie er bemerkt, sich auch in Ceylon findet; und er ist wirklich gemein durch ganz Indien.

Sesban wurde dann für eine Galega gehalten; nachher hat man es besser gemacht (Burmann ind. 169, 170) und Agaty nebst Sesban zu Aeschynomene gebracht, deren Character in gegliederten Hülsen besteht, die erste ist dann A. grandiflora, die letzte A. Sesban. Da sich auch diese Classification nicht länger halten ließ, so stellte Willdenow beyde verwandte Pflanzen zu Coronilla, wegen deren Character (lomentum articulatum, vexillum vix alis longius), der aber auch nicht auf beyde paßt, da der Agaty legumen bivalve, vexillum alis brevius hat. Deßhalb hat wahrscheinlich Roxburgh beyde Pflanzen in der Sippe Aeschynomene gelassen (Hort. beng. 56). Poiret hat in der Encyclop. VII. 127. Syens Meynung wieder angenommen, aber Sesban zu einer Sippe erhoben und Agaty Sesban grandiflorus genannt. Im Hort. Kew. IV. 331., wird diese Ansicht mit Recht angenommen, aber der Name besser latinisiert, und so haben wir Sesbana grandiflora [Coronilla grandiflora Willdenow Dennst.]

44. *Cada Pilava*, p. 97. f. 52.

Außer Pada Vara (Hort. malab. VII. t. 27.), welche Linnes Morinda umbellata zu seyn scheint, haben wir in Indien 2 Abtheilungen von Morinda, welche alle mit Ausnahme einer einzigen, den Gattungs-Character von M. citrifolia; arborea, pedunculis solitariis entsprechen; die ausgenommene aber stimmt in jeder Hinsicht, außer der Größe, mit einer von diesen Abtheilungen so wohl überein, daß sie muß dazu gerech-

net werden. Da Linnes Character von der Morinda citrifolia, die anderen nicht unterscheiden läßt, so will ich sie hier einzeln durchgehen.

Divisio I. Pedunculis terminalibus geminis, vel lateralibus solitariis oppositifoliis.

Species 1. *Morinda citrifolia*, caule arbusculoso erecto, pedunculis nudis brevissimis, stipulis obtusis, baccis unitis.

Morinda citrifolia. *Burm. Ind.* 58. *Willd. Sp. Pl.* I. 992. *Encycl. Méth.* IV. 314.

Morinda caule arboreo, pedunculis solitariis. *Linn. Fl. Zeyl.* 82.

Cada Pilava. *Hort. Mal.* I. 97. t. 52.

Bancudus latifolia. *Herb. Amb.* III. 158. t. 99.

Arbor conifera Macandou Javanensium Bontii. *Pluk. Amalth.* 27.

Colitur ubique ad pagos Indiae ob fructum.

Arbuscula (vel *Frutex*) magna ramulis compressiusculis, ad petiolos incrassatis, glabris. *Folia* opposita, approximata, elliptica, integerrima, apice acuta, basi acuminata, nitida, venosa, plus quam sexpollices longa. *Petiolus* teres, folio utrinque decurrente alatus, brevissimus, glaber. *Stipulae* interfoliaceae, deciduae, oblongae, obtusae, erectae, integerrimae, breves. *Capitulum* floriferum, foliorum altero deficiente, oppositifolium, magnitudine ovi columbini, obtusum, nudum. *Calyx*: margo integer. *Corolla* alba limbo quinquepartito, laciniarum duabus remotioribus. *Fructus* ovatus, glaber, obtusus, magnitudine ovi anserini, e baccis arcte adhaerentibus, apice quinquangularibus, areolatis, flavescens, edulis.

Species 2. *Morinda bracteata*, caule arboreo, pedunculo ad apicem foliato elongato, baccis unitis. *Hort. Beng.* 15.

Bancudus angustifolia. *Herb. Amb.* III. 157. t. 98.

Habitat in insulis Andamanicis.

Arbor viginti vel triginta pedes alta, ramulis angulatis subtetragonis. *Folia* opposita, lanceolata, integerrima, acuminata, glabra, venosa, undulata. *Petiolus* brevissimus. *Stipulae* interfoliaceae. *Pedunculus* foliorum altero deficiente oppositifolius, teres, erectus, capitulo multo longior, foliolo uno vel altero ad apicem bracteatus. *Capitulum* floriferum subrotundum magnitudine nucis moschatae. *Calyx*: margo integer. *Corolla* alba laciniis duabus erectioribus. *Bacca* tetrasperma.

Während meines Aufenthalts zeigte mir Hr. Stockoe ein Stück Gamboge (Gummigutt), das auf dieser Insel gefunden wurde, und ein Malaye zeigte mir den Baum von dem es kam. Diesen Baum, welchen er mir zeigte nannte er Bancudu, augenscheinlich der Name Rumphs für Morinda. Auch unterscheidet er sich von seinem Bancudus angustifolius nur durch 1 oder 2 Bracteen, oder vielmehr kleinere Blätter, am Gipfel des Blüthenstiels und hatte nicht eine bractea zwischen allen Blumen. Der Malay hat mich wahrscheinlich betrogen. Exemplare wurden davon in die Heymath geschickt und befinden sich wahrscheinlich in Banks Sammlung.

Species 3. *Morinda squarrosa*, caule fruticoso erecto, pedunculo nudo, fructu baccis hinc inde prominentibus nodoso.

Daruya Huridra Bengalensium.

Habitat in dumetis Camprupae.

Frutex magnus, vel *Arbuscula* spontanea. *Folia* glabra, undulata, in ramis elliptica, in ramulis lanceolata, sed apicem versus latiora. *Capitula* florifera ovata, obtusa, ebracteata, magnitudine nucis moschatae. *Pedunculus* petiolo duplo longior, nudus. *Baccae*, vel potius *Drupae*, livido-albidae, pulpo albo diaphano tectae, non conferruminatae ut in duabus praecedentibus, sed distinctae, nonnullis etiam abortientibus saepius remotae, unde fructus squarrosus. *Nuciculae* in singulis baccis binae, biloculares. *Semina* solitaria.

Species 4. *Morinda persicaefolia*, caule suffruticoso diffuso, capitulis subsessilibus, stipulis acutis.

Habitat in campis et sylvis regni Peguensis et in Ava.

Suffrutex laxus, tetragonus, obtusangulus, glaber. *Ramuli* ad apicem caulis pauci, patentissimi. *Folia* opposita, elliptica, integerrima, saepius acuta, aliquando acuminata, nuda. *Petiolus* brevissimus, folio decurrente marginatus. *Stipulae* interfoliaceae, subulatae, petiolo longiores. *Capitulum* subsessile, laterale, foliorum unico deficiente oppositifolium, vel terminale, aliquando foliolo bracteatum, magnitudine pisi, floribus decem circiter compositum. *Calyx* quinquefidus. *Corolla* incurva, capitulo multo longior.

Divisio II. Pedunculis terminalibus geminis, vel lateralibus solitariis axillaribus.

Species 4. *Morinda Mudia*, foliis tomentosis oppositis.

Mudi Carnatice.

Habitat in sylvis Carnatae.

Arbuscula ramis quadrangularibus, tomentosis, ad petiolos annulatis. *Folia* opposita, e cordata ad ellipticam formam variantia, integerrima, acuminata, costata, venosissima, utrinque tomentosa. *Petiolus* semiteres, brevissimus, submarginatus, tomentosus. *Stipulae* interfoliaceae, persistentes, erectae, saepius bifidae, acutae, integerrimae, tomentosae, petiolo breviores. *Pedunculus* axillaris, alternus, solitarius, erectus, petiolo brevior, ebracteatus, apice gerit capitulum baccis quinque seu sex, abortu forte monospermis onustum. Flores non vidi.

Species 6. *Morinda Chachuca*, foliis subtus pubescentibus, inferioribus ternis.

Cha chuka (*oculi ſeni*) Bengalenſium in Matſia.

Habitat in Matſiae et Magadhae ſylvis.

Cordex radicis tinctorius, an igitur ſylveſtris varietas *Morindae* Ach vel Al dictae, quae in Malva praecipue colitur ob radices tinctorias, cui quoque pedunculi axillares? (*Hunter apud Acta Calcutt.* IV. 35).

Arbuscula ramis hexagonis; *ramulis* tetragonis, nudis. *Folia* elliptica, vel lanceolato-ovata, in ramis majoribus terna, in ramulis oppoſita, integerrima, acuta, ſupra ſcabra, ſubtus pubeſcentia, ad axillas coſtarum barbata, venoſa. *Stipulae* interfoliaceae, ſemicirculares, ſaepius bilobae, mediocres, perſiſtentes. *Petiolus* breviſſimus. *Pedunculus* axillaris, ſolitarius, petiolo paulo longior, nudus. *Capitulum* ſaepius ſexflorum, unde nomen.

Species 7. *Morinda nodoſa*, foliis oppoſitis ternis quaterniſve glabris, fructu nodoſo.

Bankather Hindice.

Habitat in ſylvis Magadhae.

Arbuscula ſequenti ſimillima. *Folia* in ramis terna vel quaterna, in ramulis oppoſita, glabra. *Flores* pubescentes. *Fructus* magnitudine ovi, germinibus variis abortientibus nodoſus, et ſaepiſſime morſu inſectorum omnino abortivus, rimoſus. *Baccae* drupaceae cortice craſſo viridi ſuccoſo, quadriloculares. *Teſtae* quatuor, planiusculae, rugoſae.

Species 8. *Morinda Coreia*, foliis oppoſitis glabris.

Koreya Hindice in Mithila.

Habitat in ſylvis Mithilae.

Arbor mediocris ramulis compreſſis, quadriſulcis, obtuſangulis, glabris. *Folia* oppoſita, approximata, elliptica, ſed ultra medium latiora, utrinque acuta, undulata, integerrima, glabra, coſtata, venoſa. *Petiolus* breviſſimus, marginatus. *Stipulae* interfoliaceae marceſcentes. *Pedunculus* nunc axillaris, ſolitarius, tunc ſaepius terminalis, ſolitarius vel geminus, angulatus, glaber, petiolo multoties longior, nunc nudus, tunc prope apicem folio uno vel gemino comoſus, unde capitulum quaſi terminale, ſubſeſſile. *Capitulum* ſubrotundum, denſe imbricatum floribus albis circiter decem vel duodecim. *Flores* magni, odorati, ſubſtantia corollae craſſa, coriacea. *Calyx*: margo ſuperus integerrimus. *Corolla* infundibuliformis: *tubus* craſſus longitudine limbi, extra viridis, rudis; *limbus* quinquepartitus, extra rudis, laciniis lanceolatis, acutis. *Filamenta* quinque breviſſima. *Antherae* lineares incluſae. *Germen* turbinatum, angulatum, inferum. *Stylus* filiformis, tubo paulo longior. *Stigmata* duo, exſerta, antheris duplo longiora, tetragona, elongata, parallela.

45. Appel, p. 99. f. 53.

Die europäiſchen Botaniker haben dieſen Appel nicht ins Syſtem gebracht. Plukenet (Alm. 38.) betrachtet ihn als einerley mit Tetragonia indica, Ray, die ich nicht vergleichen kann. Nach der Natur des Oels aus der Wurzel und anderen ſinnlichen Eigenſchaften iſt er ohne Zweifel einerley mit Sambucus zeylan. odorata aromat. (Burm. theſ. zeyl. 209.) obſchon daſelbſt nicht angeführt, doch iſt Sloanes Pflanze auszuſchließen.

Der jüngere Burmann verband (Fl. Ind. 132. t. 41. f. 1.) ſeines Vaters Sambucus mit Linne Cornutioidus (Flora Zeyl. 416.), welche beyde auf Zeylon Mendi heißen. Zwar beſchreibt Linne die Pflanze Foliis integerrimis, während Rheede foliorum ora, in oris ſuperioribus, minutis et raris apicibus, alia magis alia minus eminentia hat; ſeine Figur aber ſtellt ihn ſo vor, wie ihn Linne beſchreibt; und ich kenne mehrere nahe verwandte Pflanzen (Premnas), welche an demſelben Zweig manchmal ganze Blätter und ein andermal gezähnte haben. Ich zweifle daher nicht, daß der Appel Sambucus odorata des älteren Burmann iſt, und daß ihn der jüngere Burmann mit Recht zu Cornutioides Linne gebracht hat, unter dem Namen Cornutia corymboſa, woraus Linne nachher Premna ſerratifolia machte.

Ob es in der Welt eine Pflanze gebe, welche Linnes Character von Premna und Cornutia hat, weiß ich nicht: ich habe dergleichen nicht geſehen, jedoch mehrere, die unter beyden Namen beſchrieben werden, und welche alle in dem von R. Brown (Prod. Flor. N. Hol. I. 512.) der Premna gegebenen generiſchen Character übereinkommen. Aber keine davon iſt Sambucus Zeyl. odorata aromatica; eine davon wurde in der Encycl. méth. I. 216. und Hort. bengal. 46. als Premna ſerratifolia genommen, und ich war auch lange derſelben Meynung: aber die ſinnlichen Eiſenſchaften des Appel, wie ſie Rheede beſchreibt, laſſen ſich damit nicht vereinbaren, und ich denke daher, daß man den Appel bey Cornutioides laſſen müſſe. Obſchon ihn die Encycl. I. 216. als ihre Premna ſerratifolia betrachtet; ſo mag ich doch nicht Adanſon des Irthums zeihen, indem er das germen als unter dem Kelche ſtehend annimmt, denn in Rheede's Figur ſcheinen mehrere Früchte mit den Ueberbleibſeln des Kelchs gekrönt zu ſeyn. Sollte ſich dieſes ſo verhalten, ſo muß des jüngeren Burmanns Figur eine von dem Appel oder von ſeines Vaters Sambucus verſchiedene Pflanze vorſtellen, und Cornutia corymboſa der Encyclopädie ſeyn, welche Willdenow Premna nennt, obſchon dieſe Pflanze von Keinem angeführt wird. Die Synonymen ſcheinen mir daher folgende zu ſeyn.

Cornutioides. *Linn. Fl. Zeyl.* 410.
Appel. *Hort. Mal.* I. 99. t. 53. *Pluk. Alm.* 38.
Sambucus zeylanica, odorata, aromatica. *Burm. Thes. Zeyl.* 209. excluſo ſynonymo *Sloani*.
Cornutia corymboſa. *Burm. Ind.* 132. quod ad ſynonyma, ſed non quod ad figur. t. 41. f. 1.

46. *Ameri*, p. 101. f. 54.

Daß hier Rheede die Pflanze beschreiben will, von der man den Indigo macht, ist kein Zweifel, da er es ausdrücklich sagt. Da aber die Abbildung so wenig der Pflanze gleicht, woraus man in Indien Indigo macht, so vermuthe ich ein Versehen und kann nicht begreiffen wie Willdenow Spec. Pl. III. 1237. sie für seine Indigofera tinctoria anführen kann, welche foliis quadrijugis unterschieden ist.

Zuerst bringt Plukenet (Alm. 165.) den Nil oder Anil Bauhins, ohne Zweifel die ächte Indigopflanze zu seiner Genista tinctoria maderaspatana, etc. welche er in der Phytograph. t. 31. f. 3. abbildet, die ein Aspalathus zu seyn scheint, aber nicht die geringste Aehnlichkeit mit Indigo hat. Ameri bringt er zu seiner Colutea indica, herbacea, ex qua Indigo (Alm. 112), mit der er auch viele Synonyme vereiniget, welche auf Indigo-Pflanze deuten, obschon er die der beyden Bauhine ausschließt, welche doch wirklich zum wahren Indigo gehören; denn die Pflanze von J. Bauhin, welche er als Synonyme mit Ameri anführt, ist Colutea foliis Anil nominatum, und nicht Anil seu Nil Indorum color. Plukenet führt im Almag. keine Figur für seine Pflanze an; aber in der Phythographie t. 165. f. 5. haben wir eine Colutea siliquosa maderaspatana ad nodos caulium siliquis bigemellis, forte Coluteae foliis Anil nominatum J. Bauhin, welche er mithin für die oben erwähnte Colut. Indica hält und für Ameri. Diese Colutea von Plukenet ist sicherlich nicht die Indigo-Pflanze, obschon dafür Encycl. III. 245. angeführt, welche ich aber eher für eine Galega halte, doch ohne gewiß zu seyn.

Dann stellt Plukenet in Almag. 54. die Meynung auf daß es 2 Gattungen wären, von denen man den Indigo mache, eine mit graden Hülsen und eine mit krummen, für welche letzte er Colutea indica, seu Indigo sylvestris polyceratos, siliquis recurvis americanus (Alm. 112.) anführt und dadurch anzeigt, daß die in America gebaute Pflanze von der in Indien verschieden ist. Darauf wurden in der Encyclop. nicht besonders genaue Ansichten gegründet, und im Hort. Kew. IV. 364. wurde diese Idee ganz angenommen, und so haben wir einen west- und ostindischen Indigo erhalten.

Rumph (Herb. Amb. V. 220. t. 80.) hat unter dem ächten lat. Namen Indicum eine wahre Beschreibung und keine üble Abbildung von der Indigo-Pflanze gegeben, so wie sie überall in Indien gezogen wird, und gezeigt daß sie aus Gujerat stammt; auch sagt er daß er nur eine Gattug kenne. Von einer anderen, die wild wächst, sylvestris, hat er gehört, sie aber nie gesehen. Es gibt wirklich eine Menge wilder Indigoferas, worin manche der zahmen nicht unähnlich sind; aber Indigo, wenigstens in einiger Menge ist wohl nie davon gemacht worden.

Der ältere Burmann (Thes. zeyl. 69.) folgte Rumph und nahm nur eine Gattung Indigo an, mit der er alle Synonyme verbindet, und auch Rheedes Ameri, Rumphs Indicum und die in America angebaute Art. Ich zweifle aber nicht, daß Ameri eine wilde Indigofera ist, welche man durch ein Versehen zu Rheede gebracht hat, denn Malabar bringt keinen Indigo hervor.

Rumph stand bey Linne nicht in Gunst und wird in der Flora Zeyl. 272. nicht für die Indigopflanze angeführt. Obschon aber Linne die Ameri angeführt, so meynt er doch augenscheinlich Rumphs Indicum, wie der Character anzeigt, Indigofera leguminibus arcuatis incanis, racemis folio brevioribus, woran man den Indigo beym ersten Blick erkennt. Linne gibt nur eine Indigo-Pflanze; auch hat der jüngere Burmann Flora indica 170. die Sache nicht schlimmer gemacht, er setzt nur Plukenets Pflanze (Phyt. t. 165. f. 5.) als Varietät hinzu und nimmt von Linne den Namen Indigofera tinctoria.

Obschon die Ausdrücke Nil und Anil von den alten Schriftstellern als Synonyma gebraucht werden (der erste ist der Name der Indigopflanze in der bengalischen und Hindwi Mundart; der 2te scheint derselbe mit dem arabischen Artikel) so gab doch Linne einer Indigofera die etwas der tinctoria glich, die Namen Anil; und Willdenow hat, um beyde von einander zu unterscheiden, einen Character aufgestellt, der so viel wie keinen Unterschied gibt; die eine habe nehmlich 3 Paar Fiederblättchen, die andere 4, worauf man offenbar keinen Gattungs-Character gründen kann. Eine soll auch unten flaumige Blätter haben, die andere glatte; dieses hängt aber lediglich vom Alter des Blattes ab. Nach genauer Untersuchung der Indigo-Pflanze kann ich nicht sagen ob sie Anil oder tinctoria Willd. ist, ich schließe nur auf die letztere aus den Synonymen, welche klärlich anzeigen, daß von ihr der Färbestoff kommt, während von Anil nichts dergl. gesagt ist.

In der Encyclop. (III. 244.) wird die Sache immer schlimmer; da ist der Anil die ächte und beste Indigo-Pflanze, und Rumphs Indicum, welches doch seinen Namen von Indien hat, und als ein indisches Erzeugniß seit dem entferntesten Alterthum bekannt ist, wird auf Pluk. Ansehen nach America verwiesen. Dazu wird der Unterschied, daß es eine Indigopflanze mit krummen Hülsen und eine mit graden gebe, nach Pluk. in der Encyclop. wiederholt und letztere Indigofera indica genannt um sie von der americanischen zu unterscheiden. Es ist zwar ausgemacht, daß man etwas Indigo von dieser Indigofera indica macht, und die Encyclop. scheint zu meynen daß bis Rumphs Zeiten das ächte Indigo nicht bekannt war, weil sich die Synonyme der Bauhine und anderer alten Schriftsteller auf Indigofera indica beziehen, welche mit Rheedes Ameri Plukenets Galega begreifft; worüber ich meine Meynung schon gesagt habe. Indigofera indica der Encyclop. scheint von selbst zu wachsen: elle croit naturellement à l'Isle de France, à Madagascar, au Malabar, et dans l'Inde, aux lieux incultes pierreux ou sabloneux. Hieraus schließe ich, daß in diesem Werk Ameri richtig dafür angeführt ist, und Rumphs Indicum für Indigofera Anil; dann hätten aber zu der letzten die Synonyme der Bauhine von Parkinson, Morison, Ray und dem älteren Burmann kommen sollen. Plukenets Pflanze ist wahrscheinlich eine Galega, nahe mit tinctoria verwandt.

Das einzig ächte Synonym für Indigofera indica ist mithin Rheede Ameri, da sie wild wächst und nirgend angebaut wird. Es kann aber Indigofera coerulea Roxb. (Hort. beng. 57.) seyn, die Car Nili oder wilder Indigo heißt, und auch Indigo liefern mag, doch mit vieler Mühe. Roxburgh führt jedoch Ameri nicht an, und im bot. Garten zu Calcutta hatte er eine Pflanze die zufällig hinein kam, und welche er für Indigofera Anil Willd. ansah. Diese Indigofera Anil von Roxburgh wurde nie für Indigo cultiviert und befand sich wahrscheinlich einheimisch im Garten, ohne daß sie bemerkt wurde; denn in einem so ungeheuren Garten (einige 100 Acker groß) kann manches von selbst wachsen, was nie beschrieben wird.

47. *Colonil*, p. 103. f. 55.

Plukenet hielt ihn für seine Colutea indica frutescens, foliis superne glabris virentibus, subtus sericeo nitore argenteo splendentibus (Alm. 112), und für Ray Nil seu Indigo spurium. Ich kenne den Colonil wohl, er stimmt aber nicht mit Pluk. Character, ich kenne aber eine andere Pflanze, welche dem Colonil sehr gleicht, und zu Pluk. Character paßt, hier ist die Beschreibung.

Colutea indica etc. Plukenetii.

Habitat in aridis saxosis Indiae extra et intra Gangem.

Caulis fruticosus, pedes duos circiter altus, ramosus, erectus, ramis alternis, patentibus, angulatis, pilosis. *Folia* alterna, cum impari pinnata. *Foliola* utrinque 7 — 10 supra glabra, subtus pilis decumbentibus incana, nitida, pedicellata, oblonga, venis simplicibus striata; inferiora obtusa cum acumine, superiora emarginata cum acumine e nervo medio producto. *Petiolus* communis teres, canaliculatus, brevissimus, pilosus: partiales brevissimi, pilosi. *Stipulae* geminae, subulatae, patentes, carinatae. *Racemi* primo terminales, sed prodeunte ramulo oppositifolii, sessiles, folio breviores, erecti. *Rachis* angulatus, sulcatus. *Flores* rubri, parvi. *Pedicelli* flore breviores, recti, patentes, teretes, pilosi, ex eodem puncto bini vel terni. *Bractea* setacea, brevis, ad singulos florum fasciculos. *Calyx* pilosus, cylindraceus, quinquedentatus, denticulis subulatis, inferiore longiore. *Vexillum* subrotundum, emarginatum; lateribus revolutis adscendens. *Alae* vexillo breviores, erectae, obtusae. *Carina* ovata, acuta, incumbens, alis dimidio brevior. *Stamina* diadelpha. *Antherae* subrotundae. *Germen* teres. *Stylus* subulatus. *Stigma* obtusum, pubescens. *Legumen* recurvatum, subarcuatum, planiusculum, acutum, torulosum, tomentosum, sed non hirtum. *Semina* plura reniformia.

Diese hier beschriebene Pflanze wurde Roxburgh geschickt, und wir beyde hielten sie für Galega tinctoria, unter welchem Namen sie auch im Hort. beng. 57. steht, aber nach der Flora Zeyl. 302. sind in dieser Pflanze legumina stricta glabra, caulis glaber, pedunculi ex singulis alis nudi, apice spicati, glabri. Ich muß demnach diese Pflanzen nun für verschieden halten und nenne daher Plukenets:

Galega (seu *Tephrosia*) *sericea*, leguminibus pubescentibus arcuatis recurvis, foliolis 8 — 10-jugis subtus sericeis cuneatis, racemis oppositifoliis sessilibus, stipulis subulatis.

Die Pflanze, welche ich für Colonil halte fand ich sehr häufig im südlichen Indien, und nachher auch im nördlichen. Roxburgh hält sie für Galega purpurea und ich war auch lange derselben Meynung. Unterscheidet sich von der oben beschriebenen bloß dadurch daß sie ganz glatt ist, stimmt aber sehr wohl fast in allen mit dem überein, was in der Flora Zeyl. 301. und in Willdenows Spec. Pl. III. 1245. von Galega purpurea gesagt ist, nur sind die legumina nicht stricta adscendentia sondern recurvata subarcuata. Dieses ist ein so kleiner Unterschied, daß ich ihn übersah, bis ich die Pflanze mit Coronilla zeylanica herbacea flore purpurascente Burm. (Thes. Zeyl. 77. t. 32.), welche das Original für Galega purpurea ist, verglich. Ich habe mich daher geirrt, Burmanns Pflanze hat Trauben länger als die Blätter und auf langen Stielen. Ich nenne daher nun diese Pflanze

Galega (seu *Tephrosia*) *Colonila*, leguminibus glabris arcuatis recurvis, foliolis 8 — 10-jugis subtus nudis, racemis oppositifoliis sessilibus, stipulis subulatis.

Habitat in Indiae aridioribus. Vidi in Carnata, Draveda, Magadha.

Galega tinctoria differt foliis subtus sericeis.

Die Untersuchung der Schwierigkeiten in Bezug auf Colonil haben mich gezwungen, einige andere Galega oder Tephrosia, die ich in Indien gesehen, zu untersuchen, wovon ich hier daß Ergebniß mittheilen will. Auf meiner Reise nach Mysore traff ich Securidaca Maderaspatana, siliquis falcatis fulvis et villosis, plurimis circa ramulos stellatim positis von Pluk. (Alm. 339. Phyt. t. 59. f. 6.), welche Galega villosa Willd. (Spec. plant. III. 1245.) ist; auch habe ich Coronilla zeylanica, siliquis fuscis hirsutis pilosis, flore albo von Burmann (Thes. Zeyl. 78. t. 33.) gesehen, woraus Willdenow eine Varietät der vorigen macht, dem die Encyclop. II. 597 beystimmt. Ich muß zugeben daß beyde Pflanzen sehr verwandt sind; daß aber anderer Boden oder Anbau solch ein verschiedenes Aussehen hervorbringen können, bleibt zu beweisen. Ich halte die letzte für Roxburgh Galega incana (Hort. Beng. 57.) doch bin ich nicht gewiß. In der Sammlung von Mysore, welche ich J. E. Smith gegeben habe, heißt sie Galega hirta, und so will ich sie auch hier beschreiben.

Galega (seu *Tephrosia*) *hirta*. leguminibus falcatis pendulis hirtis, racemo oppositifolio foliato pedunculato, foliolis cuneatis emarginatis, caule erecto.

Habitat in ruderis Carnatae Julio florens.

Radix ramosa, lignosa, perpendicularis. *Caulis* infra lignosus, cubitum altus, erectus, teres, tomentosus, ramosissimus. *Rami* patentes, dichotomi, subtetragoni. *Folia* alterna, subsessilia, cum impari pinnata. *Foliola* opposita, 4—8-juga, cuneiformia, integerrima, emarginata, oblique striata, supra glabra, subtus pilis longis incumbentibus pubescentia. *Stipulae* geminae, laterales, e petiolo distinctae, persistentes, rigidae, e basi latissima acuminatae, patentes, integerrimae, mediocres. *Racemi* erecti, folio longiores, oppositifolii, pedunculo communi villoso, angulis quatuor vel quinque acutis subulato. *Flores* nutantes ternati, intermedio saepe abortivo. *Bracteae* minutae, sessiles, ad singulos florum fasciculos ternatae; intermedia ovata acuta, lateralibus stipulaeformibus: intermediae locus ad fasciculos inferiores saepe per folium occupatus. *Flores* caerulescentes carina alba. *Calyx* hirtus, ultra medium quinquefidus laciniis subulatis, subaequalibus, longitudine fere corollae. *Vexillum* magnum subrotundum, extra hirtum. *Alae* falcatae, obtusae, angustae. *Carina* tenuissima. *Filamenta* simplex et novemfidum, laciniis alternis longioribus. *Antherae* aquales. *Germen* lanatum. *Stylus* subulatus. *Stigma* pilis terminalibus barbatum. *Legumen* retrofalcatum, calyce multoties longius, planum, emarginatum, hirtum, valvis inter semina conniventibus. *Semina* circiter sex.

Galega (seu *Tephrosia*) *villosa* Octobre floret in Carnata, et differt caule procumbente; foliolis fere obcordatis, supra pilosis, subtus villosis; floribus ad folia subsessilibus, congestis.

Der letztbeschriebenen ist eine andere, auch auf meiner Reise gefundene nahe verwandt; sie heißt in der Sammlung:

Galega (seu *Tephrosia*) *procumbens*, leguminibus strictis rectis pilosis, caule prostrato hirto, racemo oppositifolio foliato, stipulis setaceis, foliolis utrinque hirsutis.

Habitat in umbrosis Carnatae Septembri florens.

Radix lignosa, caule crassior, descendens. *Caules* plures, infra lignosi, procumbentes, filiformes, pilis longis hirsuti, subdichotomi, flexuosi. *Folia* alterna, impari pinnata. *Foliola* 4—5-juga, pedicellata, cuneiformia, opposita, integerrima, mucronata, oblique striata, utrinque hirsuta, superioribus sensim longioribus. *Petiolus* communis foliolo brevior, hirsutus. *Stipulae* geminae, laterales, e petiolo enatae, persistentes, setaceae, patentes, hirsutae, brevissimae. *Racemus* oppositifolius, ante florescentiam brevissimus, sed postea folio longior. *Flores* parvi, albidi, [illegible]nduli, pedicellati, ex eodem puncto gemini. *Folium* florale caulino simile, ad imum par florum saepe, sed non semper, adest; ad caetera florum paria bracteae forma stipularum praeditae. *Calyx* pubescens, ultra medium quinquefidus laciniis setaceis longitudine corollae. *Vexillum* subrotundum, exterius pubescens. *Alae* longitudine carinae. *Filamenta* simplex et novemfidum. *Antherae* subrotundae. *Stigma* subrotundum. *Legumen* erectiusculum, lineare, rectum, hirsutum, compressum, marginatum, obtusum cum cuspide reflexo, valvis inter semina discretis. *Semina* circiter novem compressiuscula, utrinque truncata, approximata.

Die Unterscheidung von Tephrosia, Reinaria, oder Brisonia und Galega ist schlecht und ohne Nutzen. Sollte vielleicht die letzt beschriebene eine Galega und die anderen Tephrosiae seyn?

48. *Scherigam Cottam*, p. 105. f. 56.

Die andere im Text erwähnte Gattung von Cottam, welche der Anmerker Syen nicht entdecken konnte, mag Cottam B. I. t. 22. oder Tsieriam Cottam B. V. p. 21. t. 11. seyn; keine aber ist mit der gegenwärtigen verwandt.

Der ältere Burmann beschreibt (Thes. Zeyl. 159, t. 74.) eine Pflanze, welche die Niederländer auf Ceylon kleine Cocos nennen (Theobroma), übersetzt in der *Encycl.* petite Coque, comme si l'on disoit arbrisseau à petites coques. Burmann macht daraus Microcos, verglich sie unrecht mit Catutekka (Katou Theka) des Hort. malab. IV. t. 28., welches eine Rubiacea zu seyn scheint. Was aber wichtiger war, ist die gute Abbildung und Beschreibung, welche Linne (Flora Zeyl. 207.) für einerley mit Schageri Cottam erkannte, und Burmanns Namen annehmend Microcos panicula terminatrice nannte.

Der jüngere Burmann nannte sie Microcos paniculata (Flor. Ind. 127.) und entdeckte, daß schon Pluk. sie beschrieben habe als Arbor malabarica mucronatis firmioribus venosis foliis Cacaviferae aemulis, floribus ad summum ramulorum comantibus (Alm. 40. Phyt. 262. f. 3.), was beweißt daß sie eine wirkliche Aehnlichkeit mit Theobroma hat, was auch nicht bloß den Niederländern auf Ceylon sondern selbst dem Botaniker Plukenet aufgefallen ist. Linne verließ später die Sippe Microcos und nannte die Scherigam Cottam Grewia Microcos; so blieb es in Encycl. III. 44. und dem Hort. Kew. III. 301. Gärtner dagegen, der die Frucht untersuchte, erklärte (de seminibus I. 273.) daß sie nicht zu Grewia gehören könne; sie gehört wirklich zur Ordnung der Tiliaceae, während Grewia kein Eyweiß in den Samen hat. Willd. stellte daher den alten Namen Microcos paniculata wieder her.

In Ava und Bengalen habe ich ein Bäumchen oder großen Strauch gefunden, der der Microcos nahe steht, sich aber von Schageri Cottam in der Gestalt der Blätter unterscheidet. Hier die Beschreibung.

Microcos Mala, foliis apicem versus latioribus, subtus glabris.

Ma-la Barmanorum.

Habitat in dumetis Bengalae orientalis, et in regno Peguensi vulgatissima est arbuscularum.

Arbuscula vel Frutex magna cortice cinereo, punctis elevatis aspero. *Ramuli* virides, pilosi. *Folia* alterna, bifaria, approximata, apicem versus latiora, apice acuminata, ad basin emarginata, serraturis minutis incisa, trinervia, venis minutissime reticulata, glabra, supra nitida. *Petiolus* teres, ad apicem incrassatus, brevissimus, pilosus. *Stipulae* geminae, laterales, erectae, bipartitae, sessiles, lanceolatae, petiolo dimidio breviores. *Panicula* terminalis, ramosissima, patens, ramis divaricatis, teretibus. *Bracteae* ad basin pedicellorum stipulaeformes; ad apicem triphyllae, obtusae, deciduae, triflorae. *Flores* parvi, lutei, ad apices singulorum pedicellorum terni. *Calyx* pentaphyllus foliolis patentibus, deciduis, concavis, oblongis, apices versus latioribus, coriaceis. *Petala* quinque calyce alternantia, hujusque foliolis multo breviora, cavitate mellifera ad unguem insculpta, apice acuta. *Filamenta* plurima, inaequalia, subulata, hypogyna. *Germen* superum, sessile, subrotundum. *Stylus* subulatus. *Stigma* simplex.

Drupa globosa, nuce, abortu forte loculorum 1 vel 2, di- vel trisperma.

Obs. *Microcos paniculata* folia habet basin versus latiora, subtus tomentosa, et secundum Burmannum bracteas (calycem communem) heptaphyllas.

49. *Carua*, p. 107. f. 57.

Rheede hielt sie für die unangebaute Cinnamone, Burmann deßgleichen; und obschon er Carua nicht als Synonym mit seinem Cinnamomum foliis latis, ovatis, frugiferum (Thes. Zeyl. 62.) anführt, so sagt er doch, Cinnamomi descriptio in horto malabarico accurata et egregia exhibetur; — ita ut licet haec nostrae horti malabar. figurae non respondeat, ipsum tamen et legitimum sit cinnamomum; — notatum autem illud volo, quod haec nostra a Malabarica illa tantum loco natali differat. Daß er keine andere Pflanze als Carua meynt, ergibt sich daraus, vide porro notas ad Horti Malabarici partem I. p. 110., d. h. die Noten von Syen hinter Carua. Gegen diese Meynung läßt sich jedoch viel sagen, wie man leicht sehen kann, wenn man die Figur im Hort. Mal. mit der im Thes. Zeyl. t. 27. vergleicht. Burmanns taf. 28. ist der Carua viel ähnlicher, ist aber nach der Beschreibung augenscheinlich ein Laurus, was auch, wie ich weiß, Carua ist. Ich bin daher Pluk. Meynung, der 3 Pflanzen erwähnt, die ich wohl kenne, und von denen ich hier ausführlicher reden will.

Plukenets erste Pflanze ist Cassia cinnamonea (Alm. 88.) Cinnamone der Bauhine u. s. w.

Seine 2te ist Cassia cinnamonea sylvestris pigrior Malavarica, Carua Hort. Mal. (Alm. 88.), und Arbor canellifera Malabarica, cortice ignobiliore, cujus folium Malabathrum officinarum Breynii.

Seine 3te ist Cassia cinnamomea, strictiore folio, ignobilior, cujus folium est Malabathrum seu Tamalapatrum angustifolium; in officinis frequens occurrit.

Ich brauche hier nicht viel zu reden über den eigentlichen Zimmetbaum, von dem Burmann S. 63. 9 Varietäten aufführt, außer der königl. Zimmetrinde (Rasse Coronde); wahrscheinlich sind alle bloße Varietäten; aber im botanischen Garten zu Calcutta ist ein schmalblätteriger Laurus Cinnamomum, der eingeführt wurde lange ehe die Engländer Ceylon nahmen, während die ächte Königsrinde (Rasse coronde) vom General Macdowal eingeschickt wurde als er die Insel regierte. Nach meiner Meynung nun ist der schmalblätterige Zimmet die Carua des Hort. Mal., nicht von Burmann beschrieben; und Roxburghs Laurus cassia ist Pluk. 3te Gattung oder Malabathrum angustifolium. Wir haben demnach 2 Gattungen von Malabathrum (verkürzt aus Tamalapatrum, d. h. Tamala-Blatt), und ich werde Gelegenheit haben zu zeigen daß es im Norden von Indien noch einige Varietäten mehr gibt. Der Baum daselbst heißt Tej, Taj, oder Twac, woraus Tejpatra u. s. w. für die Blätter wird; denn im Süden wird alles Gute oder Große in um statt in a geendigt.

Kommen wir zu Carua zurück. Roxburgh Hort. Beng. 30., hielt seinen schmalblätterigen Zimmet für Cinnamomum perpetuo florens, folio tenuiore, acuto Burmann (Thes. Zeyl. 63. t. 28.); dieses ist aber nach Burmann nicht die Carua, sondern Katou Karua Hort. malab. (V. t. 53.); und aus der Beschreibung beyder Schriftsteller ergibt es sich daß diese Pflanze kein Laurus ist, indem sie eine einblätterige Blume und 5 Staubfäden hat.

Linne hat in der Flora Zeyl. 145. die Synonyme von Laurus Cinnamomum richtig angegeben, aber bey L. cassia d. h. Cassia Malabarica, welche ohne Zweifel die Carua, scheint er 2 Fehler gemacht zu haben: erstens indem er Burmanns Taf. 28. als Synonym anführt, welche nicht die Carua, sondern die Katou Karua ist; und 2tens die Cassia cinnamomea myrrhae odore, folio trinervi subtus caesio, die 4te Gattung von Plukenet (Alm. 89.), von der ich nichts weiß, als daß sie Burmann für seine Taf. 28. anführt, während Plukenet, wie ich bereits erwähnt, die Carua für seine 2te Gattung anführt.

Die Carua ist ein in der Provinz Malabar sehr gemeiner Baum, dessen Rinde in Menge ausgeführt wird, gegenwärtig zwar hauptsächlich nur nach mahomedanischen Gegenden, weil die Christen eine bessere aus China bekommen, welche letztere von einem anderen Baum stammt (wahrscheinlich Laurus Cubeba Loureiro), dessen Knospen oder junge Früchte ein Handelsartikel sind: dieß ist auch der Fall mit den Knospen der Cassia malabarica, welche in Malaga Cubeba heißen. Die Nachrichten von einer Cubeba, welche von einer Pfefferart stammt, scheinen Loureiros Bericht der Encycl. Suppl. III. 318. verdächtig gemacht zu haben, aber ohne

Grund. Cabab in der Landessprache von Indien, bedeutet eine Art Braten, wie der von Homers Helden:

Μιστυλλον τ' αρα τ' αλλα, και αμφ' οβελοισιν επειραν.

Nun heißt aber jedes Gewürz, womit man solche Braten spickt, indem man es zwischen die Reihen der Fleischstücke (μιστυλλον) steckt, durch das ein hölzerner Bratspieß (οβελος) geht, Cabab oder Cubeba; und die scharfen Blattstiele sowohl beyder Cassien als des Pfeffers werden so angewendet.

Der jüngere Burmann (Flor. ind. 91.) folgte Linne und nannte die Cassia malabarica Laurus Cassia, mit dem Synonym der Flora Zeylanica; brachte aber eine neue Gattung hinzu, Laurus Malabatrum oder die Katou Karua (Hort. Mal. V. t. 53.), welche seines Vaters Pflanze (Thes. Zeyl. t. 28.) ist, die er aber bey Laurus Cassia anführt. Er vereinigt mit Katou Karua Rumphs Sindoc (Herb. Amb. II. 69), welche es wohl seyn mag, da eine Abbildung fehlt und die Beschreibung so unvollständig ist, daß man sie zu jeder Gattung bringen kann, welche einigermaßen dem Zimmet gleicht. Willdenow verläßt dieses Malabathrum, da weder in Rheede noch Rumph vorkommt, daß seine Blätter als Arzney benutzt werden, und er macht Katou Karua mit 5 Staubfäden und 5theiliger Blume zu einer bloßen Varietät von Laurus Cinnamomum.

In der Encycl. Méth. III. 433. sind die Synonyme von Laurus Cinnamomum zimlich gut gegeben. Zu dem welches Linne dem Laur. Cassia beysetzt, sehen wir Plukenets 2te, bereits erwähnte Gattung gethan, aber ohne seine 4te Gattung auszuschließen, die wahrscheinlich einerley mit Katou Karua ist; und Burmanns Thes. Zeyl. t. 28. wird zweifelhaft angeführt, und ungeachtet seiner Beschreibung für die männliche Pflanze von L. Cinnamomum gehalten. Es ist aber augenscheinlich daß man dabey nur auf die Figur und nicht auf die Beschreibung geachtet hat. Nach einer ziemlich guten Beschreibung und Aushebung einiger Unterschiede zwischen ihr und dem Zimmet, sucht die Encyclopädie zu zeigen, daß Rumphs Cortex caryophylloides (Herb. Amb. II. 65. t. 14.) die bey Linne Laurus Culilaban heißt, wirklich nichts anderes sey als Laurus Cassia; da die Gründe auf Linnes irrige Meynung, daß die Blätter des Zimmets und der Cassia abwechselnd und die des Culit lawan gegenüber seyen, beruhen; so zeigt dieses wie wenig man noch vor kurzem in Europa diese Bäume und ihre Verwandten gekannt hat. Roxburgh theilt (Hort. Beng. 30.) die Sippe Laurus in die Gattungen mit gegenüberstehenden und in die mit abwechselnden Blättern und stellt richtig zu den ersteren, Zimmet, Cassia und Culit Lawan, nebst 5 anderen Gattungen; er hat nach der Natur selbst beobachtet. Gegenüberstehende Blätter sind der eigentliche und regelmäßige Bau dieser 3 Gattungen, obschon es oft Individuen mit fast abwechselnden Blättern gibt. Rumph hält sein Cortex caryophylloides für verschieden von Cassia lignea, der gewöhnliche Handelsname von der Rinde des Laur. Cassia; ich möchte aber darauf wenig bauen, weil seine Cassia lignea die der Philippinen ist, wahrscheinlich einerley mit der aus China; aber Roxburgh hat von den Molucken eine Gattung erhalten, die er von beyden schmalblätterigen Zimmet und Cassia verschieden hält, und für die er (Hort. beng. 30.) Rumphs Cortex caryophyll. anführt; doch zweifle ich ob Roxburghs Pflanze nicht Culit lawan ist. Endlich will ich nach meiner Meynung die eigentlichen Synonymen von Carua angeben.

Cassia cinnamomea, sylvestris pigrior Malavarica. *Pluk. Alm.* 88.

Cortex caryophylloides. *Herb. Amb.* II. 65. t. 14?

Laurus foliis lanceolatis trinerviis, nervis supra basin unitis. *Linn. Fl. Zeyl.* 146. exclusis synonymis *Burmanni*, *Plukenetii* et *Hermanni*.

Laurus Cassia foliis triplinerviis lanceolatis. *Linn. Sp. Pl. Burm. Fl. Ind.* 91. *Willd. Sp. Pl.* II. 477. *Hort. Kew.* II. 427. exclusis synonymis supradictis.

Laurus Cassia foliis foliis lanceolatis utrinque acutis triplinerviis, paniculis laxis sublateralibus. *Encycl. Méth.* III. 444. exclusis synonymis *Pluk.* p. 89. et *Burmanni.*

Laurus Cinnamomum angustifolium. *Hort. Beng.* 30.

Ich will nun den von Roxburgh L. Cassia genannten Baum beschreiben, den ich, wie erwähnt für Pluk. 3te Gattung halte. Ich nenne ihn Tamala nach Plukenets Namen, während L. Cassia oder Carua mir in Malabar Lavanga, wegen seines Nägelein-Geruchs genannt worden ist; dieses läßt vermuthen, dessen ungeachtet, was ich darüber gesagt habe, daß die Carua wirklich Rumphs Cortex caryophylloides ist.

Laurus Tamala, foliis triplinerviis lanceolatis utrinque acutis, paniculis terminalibus, ramulis teretibus.

Laurus Cassia. *Hort. Beng.* 30.

Cassia cinnamomea strictiore folio ignobilior, cujus folium est Malabathrum vel Tamalapatrum angustifolium, in officinis frequens. *Plukenet Alm.* 89.

Taj Bengalensium.

Colitur in hortis Camrupae.

Arbor magnitudine mediocris, ramis teretibus, glabris. *Folia* nunc opposita, tunc in eadem arbore alterna, e tribus ad quinque pollices longa, unicum circiter lata, oblonga sed medium infra latiora, utrinque acuminata, margine cartilagineo integerrima, crassa, supra nitida, subtus glabra et glauca, triplinervia, venis minute reticulata. *Petiolus* brevissimus, canaliculatus, glaber, estipulaceus. *Panicula* terminalis, sessilis, folio longior, brachiata, trichotoma, divaricata, rachi quadrangulari, ramis compressis glabris. *Flores* parvi, in capitulis subcongesti: expansos non vidi. *Bacca* calyce obsolete sexlobo cincta, ovalis, utrinque obtusa, magnitudine pisi majoris. *Semen* uni-

cum ovatum. *Cotyledones* craſſae, hinc planae. *Radicula* adſcendens. *Cortex* ramorum parum aromaticus. *Folia* valde aromatica, odore Cinnamomi forti. *Siccata* ubique in Bengala pro Malabathro vel Tejpatra venalia.

Tamala unterſcheidet ſich leicht von Carua oder Caſſia durch die Kleinheit der Beeren, da die von Carua einer kleinen Eichel gleichen. Roxburghs Culit lawan unterſcheidet ſich dadurch daß die Blüthen zu 3 beyſammen ſtehen.

Außer Tamala und Roxburghs Culit Lawan habe ich noch einige andere Gattungen angetroffen, welche ſich ſehr der Carua nähern.

1) Zu Nathpur am Coſi=Fluß habe ich ein Exemplar von einem Baum erhalten der Taj heißt, deſſen Blätter aber und Rinde nicht den aromatiſchen Geruch und Geſchmack haben, wodurch ſich Tamala und Carua auszeichnen. Das Exemplar hatte nur Blätter, ich finde ſie aber in jeder Hinſicht mit Tamala überein, außer daß ſie zugeſpitzt und die kleinen Zweige viereckig waren, 2 Seiten ſchmäler als die anderen. Ich nenne ſie

Laurus Tazia, foliis triplinerviis lanceolatis acuminatis, ramulis quadrangularibus.
Taj montanorum.
Habitat in montibus Emodi inferioribus ad Coſam fluvium.

2) Ebenda bekam ich ein ähnliches Exemplar von einem Baum, der in ſeinen Eigenſchaften große Aehnlichkeit mit Carua hat, und eine 3te Art von Malabathrum bildet. Seine Blätter werden gewöhnlich wie Tajpatra auf den Märkten von Mithila verkauft, obſchon ſie in Geruch und Geſchmack unter der in Camrupa gebauten Art ſtehen, werden aber durch das Trocknen aromatiſcher. Die Rinde der größeren Zweige und des Stamms enthält viel aromatiſchen Geruch und Geſchmack, weßwegen ſie auch als Gewürz gebraucht wird; iſt aber dick und rauh, ſehr ungleich dem Zimmet oder der Caſſia lignea aus China, und iſt ſehr ſchleimig, wie die von Carua und Cortex caryophylloides. Ich behalte den Namen, den die Berg=Hindu dem Baum geben.

Laurus ſoncaurium, foliis oblongis utrinque acutis ſubtriplinerviis, venis nonnullis minoribus ſubtus prominulis.
Laurus japonica. *Herb. Amb.* VII. p. 65?
Soncouri montanorum.
Habitat in montibus Emodi ſuperioribus apud Coſam fluvium.
Arbor ramis ſuboppoſitis, teretibus, glabris; *ramulis* compreſſis, ſubquadrangularibus; *cortice* nonnihil aromatico. *Folia* nunquam oppoſita, ſed per paria ſaepe approximata, oblonga, utrinque acuta, nunc apicem, tunc baſin verſus latiora, et ſublanceolata, margine cartilagineo integerrima, rigida, utrinque glabra, ſubtus glauca, nervis lateralibus non omnino oppoſitis triplinervia, nervis nonnullis vagis ſubtus prominulis et venis minutis transverſis reticulata. *Petiolus* breviſſimus, ſemiteres, eſtipulaceus.

3) In den Gärten von Rangpur fand ich einen Baum, der von den Gebirgen Bhotan ſoll gekommen ſeyn und der wahrſcheinlich wegen des heißen Climas von Rangpur daſelbſt nicht blüht. Ich nenne ihn nach dem Sanſcritiſchen Namen des Landes, wo er einheimiſch iſt

Laurus ſailyana, foliis utrinque acutis, lanceolato-ovatis, ſubquintuplinerviis.
Habitat in montibus Emodi ſuperioribus prope Tiſtam fluvium.
Arbor mediocris ramis ſuboppoſitis, teretibus, glabris; *ramulis* compreſſis, ſubquadrangularibus. *Folia* ſaepius ſuboppoſita, oblonga, ſed baſin verſus ſaepius latiora, utrinque acuta, integerrima, utrinque glabra, ſubtus glauca. *Nervus* utrinque ad baſin folii minutus, decurrens; intermedius paulo ſupra baſin ſemper trifidus ramis lateralibus bifidis, vel ſaepe bipartitis, unde folium, poſthabitis nervis lateralibus minutis, quaſi quintuplinervium, venis transverſis obſolete reticulatum.
Vis aromatica tota in radicis cortice poſita. Hic autem cortex laevis, colore lateritius, odoratiſſimus, ſapore grato aromaticus. *Cortex* ramorum et folia inſipida, inodora.

4) In den Wäldern von Camrupa an den Ufern des Tiſta fand ich einen Baum, den ich anfänglich wegen der bedeutenden Größe und der Geſtalt der Blätter für Katou Carua des Hort. Mal. hielt und deßhalb für Laurus Malabratum oder Malabathrum der Encycl. III. 445: aber die Pflanze iſt ein Laurus, was Katou Carua nicht iſt, und Blätter und Rinde ſowohl der Wurzel als der Aeſte waren ohne Geruch und Geſchmack. Ich vemuthe aber daß er einerley iſt mit Roxburghs Laurus malabathrum, der nie eine Pflanze in die Sippe Laurus geſtellt haben würde, welche 5 Staubfäden und eine 5ſpaltige Blume hätte; er führt dabey nur die Figur von Katou Carua an, wahrſcheinlich ohne die Beſchreibung geleſen zu haben. Der Baum war im Garten als er ihn ſah, ſo daß er nicht wußte, woher er gekommen. Da ſeine Blätter nie Statt Malabathrum gebraucht werden, ſo wähle ich ſeinen einheimiſchen Namen:

Laurus Bejolghota, foliis triplinerviis baſi acutis paniculis terminalibus, pedicellis ſubtrifloris, cortice foliisque inſipidis.
Laurus Malabathrica. *Hort. Beng.* 30?
Bejolghota Bengalenſium.
Habitat in ſylvis Camrupae ad Tiſtam fluvium.
Arbor magna ramulis tetragonis, obtusangulis, glabris, oppoſitis. *Folia* plerumque oppoſita, pedem fere longa, tres pollices lata, elliptica vel oblonga, ſed ſupra medium plerumque latiora, nervo marginali integerrima, baſi acuta, utrinque glabra, ſupra nitida, ſubtus glauca,

crassa, triplinervia, venis vagis minute reticulata; omnium, quae vidi, apices insectis erosi. *Petiolus* brevissimus glaber, depressus, subanceps, estipulaceus. *Paniculae* facie terminales, plures patentes, subtrichotomae, rachi tetragono, ramulis compressis. *Flores* parvi, subterni. *Paniculae* fructiferae, forte prodeunte novo ex gemma terminali ramulo, infrafoliaceae, ut in similibus plerumque fit, nam fructum non vidi.

5) Von den Morang-Hügeln erhielt ich Zweige mit Blättern und die Wurzelrinde von einem Baum nach Nathpur; die ersten gleichen so sehr dem Bejolghota, daß ich beyde Bäume für einerley gehalten hätte, wenn nicht die Wurzelrinde genau der von Bhotan gleich gewesen wäre. Es ist merkwürdig, daß die Spitze aller Blätter, sowohl dieses als des Bejolghota von Kerfen angefressen war. Ich gebe ihr den einheimischen Namen

Laurus Bazania, foliis triplinerviis utrinque acutis inodoris, cortice radicis aromatico.

Bajania monsanorum.

Habitat in montibus Emodi superioribus prope Cosam fluvium.

Cortex radicis fuscus fortius et grate odoratus, sapore cinnamomeo praeditus. *Cortex* ramorum et folia inodora insipida, unde a *Katou Carua* certe diversa. Neque flores neque fructus vidi.

Wie man eine Schrift kritisirt, ohne sie gelesen zu haben.

Der Herr Professer Kaulfuß hat im 9. Heft der Isis 1824 meine, in dem 12. Bande der Acta Acad. N. C. enthaltenen Abhandlung über das Keimen der Pteris serrulata, ohne sie gelesen zu haben, einer so scharfen Kritik unterworfen, daß ich nicht umhin kann, hier auf einige, durch jene kleine Nachläßigkeit freylich entschuldigte Unrichtigkeiten dieser Kritik aufmerksam zu machen. Vorerst muß ich aber bemerken, daß ich in dem gedachten Aufsatz keineswegs eine Geschichte der verschiedenen Beobachtungen und Meynungen über das Keimen der Farrn schreiben, sondern nur die Erscheinungen, die sich mir bey dem Keimen der Pteris serrulata zeigten, auf die einfachste und getreuste Weise schriftlich und bildlich darstellen wollte, obwohl ich auch im ersten Falle mir es kaum für ein Versehen anrechnen könnte, einen Aufsatz über diesen Gegenstand in Schweiggers Journal für Chemie und Physik übersehen zu haben.

Der genannte Hr. Professor schreibt mir l. c. p. 960. folgenden Satz zu:

„Die Farrenkörner keimen, ohne eine Schale abzuwerfen."

Dagegen antworte ich zunächst mit folgenden Worten meiner Abhandlung p. 162.

„Noch wichtiger scheint mir die Beobachtung, daß sich hier eine trockne körnige Epidermis von dem keimenden Samenkorn (nicht Farrenkorn) lößt."

Daß ich diese Epidermis nicht für einerley mit der Testa der höheren phanerogamischen Pflanzen halte, hat seinen Grund in der ganz verschiedenen Structur derselben, — oder sollte Rec. eine Uebereinstimmung in dieser Hinsicht mit einer wahren testa gefunden und vielleicht ein Epispermium und Endospermium unterschieden haben? Daß ich ferner die Keimkörner der Farrn nicht für wahre Samen erkenne, daran ist die einfache Bemerkung Schuld, daß sie (vor dem Keimen) nur einfache Bläschen, aber keinen Embryo enthalten und darin habe ich für meine Beobachtungen in dem trefflichen Treviranus einen entscheidenden Gewährsmann. (Man sehe was Treviranus über die Entwicklung der Samen von Pteris serrulata, Polypodium aureum u. a. in dem vierten Band der „Vermischten Schriften" sagt, wobey von keinem Embryo im Samen die Rede ist.

Der Hr. Rec. führt ferner folgenden Satz als den meinigen an:

„Es bilden sich zwey Samenlappen, bloß mit Zellgeweb."

Darauf erwiedert meine Abhandlung p. 162.

„Soweit hatte also die Beobachtung die allmählige Entwicklung der häutigen Ausbreitung (des sogenannten Cotyledons der Farrn) gezeigt."

Hiebey setzte ich als hinlänglich „abgethan" voraus, daß dieser sogenannte Cotyledon von demjenigen Organ, welches man bey den Phanerogamen so nennt, hinlänglich verschieden sey, denn ich wollte ja überhaupt nur meine Beobachtung beschreiben und anderen das Theoretisiren überlassen.

Auf einen andern mir zugetheilten Satz:

„Die Farrnkörner treiben zuerst den Stengel oder das Blatt und nachher das Würzelchen."

erwiedere ich mit folgenden Worten, auf derselben Seite meiner Abhandlung:

„Auch scheint mir in dieser Hinsicht bemerkenswerth, daß sich bey diesem Farrensamen zuerst der Cotyledonartige Theil des Keims und später das Würzelchen entwickelt."

Auch hieraus geht deutlich hervor, daß diese Keimkörner nur diesen zelligen Cotyledon, aber kein Keimchen (embryo) enthalten, wie der Rec. anzunehmen scheint, wenn er sagt „das Keimchen ist schön grün, die zurückbleibende Haut gelb." Von einem „Hervorschießen" des Keims zwischen den Lappen" habe ich ebenfalls nicht gesprochen. Bey mir heißt es l. c. p. 164.

„Die jungen Wedel entwickeln sich auf einer etwas verdickten Stelle aus der untern Seite der Bucht der cotyledonartigen Ausbreitung."

Daß der Kürze wegen statt „cotyledonartiger Ausbreitung" öfters der oder die Catyledonen steht, läßt sich

wohl nur aus kritischen Absichten mißdeuten. Wenn aber der Hr. Rec. den Grund dieser Entwicklung durch das Streben des Keims „auf dem nächsten Weg frey zu werden" erklärt, so bin ich hierin gerne mit ihm einverstanden, weiß aber doch eigentlich von dieser Sache jetzt nicht mehr als zuvor und würde mich mit demselben Grund auch zu begnügen wissen, wenn er etwa, vermöge eines entgegen gesetzten Strebens, sich auf dem weitesten Wege frey machte. Daß endlich

„der Keim sogleich Spiralgefäße enthalte"

habe ich durchaus nicht gesagt, wohl aber habe ich in **dem Gefäßbündel, der in dem jungen Wedel aufsteigt, diese Gefäße gesehen und abbilden lassen.** — Daß ich übrigens das Keimen der Farrn nicht für eine ganz neue und erstaunliche Entdeckung ausgegeben habe, geht aus dem ersten Satz meiner Abhandlung hervor und wenn diese gleich für Hr. Prof. Kaulfuß, der sich Jahre lang mit diesem Gegenstand beschäftigt und an einem ausführlichen Werk darüber arbeitet, kein Interesse haben konnte; so darf ich doch mit Zuversicht hoffen, daß sie manchem andern Leser nicht unwillkommen gewesen sey. Was der Hr. Professor am Schluß dieser Kritik „von der kühnen Lehre des Entstehens aller Moose durch zufälliges Zusammenwachsen der Conserven" sagt, scheint mich gar nicht zu berühren, da ich mir keiner solchen Irrlehre, als wenn in der Natur sich irgend etwas zufällig zusammen bilde, bewußt bin. Sollte aber nicht auch ein gesetzliches Zusammenwachsen eines ursprünglich getrennt Beginnenden eben so tief in der Natur begründet seyn, als ein gesetzliches Entstalten (Auseinanderlegen) des in der Verbindung Anhebenden?

Bonn, 7. Nov. 24.

Nees v. Esenbeck d. j.

Nachträgliche Bemerkungen,

den Auszug von Nees Entwicklungsgeschichte der Pteris serrulata, in der Isis 1824, Heft 7. betreffend.

Bald nach Absendung meiner Bemerkungen, welche nun im 9. Hefte der Isis 1824 p. 960 abgedruckt sind, hatte der Herausgeber die Güte, mir die Nees'sche Abhandlung selbst, für den Fall daß sich Fehler in dem Auszuge befänden, zuzusenden. Mit wahrem Vergnügen sah ich meine Vermuthung bestätigt, daß die Nees'sche Abhandlung noch eine andere Ansicht zulassen möchte, als die Isis davon verschafft hatte. Aus Liebe und zur Steuer der Wahrheit, hatte ich mich schon entschlossen, einen treuen Auszug der trefflichen Nees'schen Arbeit zu geben, als ich durch Hrn. Prof. Fr. Nees zu einer Zusammenstellung unsrer Ansichten, nach Lesung der Schrift selbst, angeregt wurde.

Der Vrf. brachte die Samen der Pteris serrulata theils in etwas Wasser, theils auf einem Stückchen Mauermörtel zum Keimen. Der Samen hatte sich nach 19 Tagen an einer Seite in eine kurze wasserhelle Röhre ausgedehnt. Nach 6 Tagen war der körnige Inhalt des Samens in der verlängerten Röhre vorgedrungen und zeigte sich an der Spitze besonders durch grüne Farbe. Andere Samen hatten zugleich schon einen sehr zarten, dünnen, farblosen Wurzelfaden ausgeschickt, der sich an der Seite des Keimes befand. Zwey Tage darauf erschienen einige Keime an der Spitze verdickt. Nun löste sich nach 6 Tagen die braune Rinde des Samens in eine unregelmäßige körnige Masse ab. Nach 5 Wochen hatten die Keime mehr an Dicke als an Länge zugenommen. Ungünstige Umstände verhinderten das Gedeihen der Pflänzchen und daher auch die fernere Beobachtung. Einige gerettete Pflänzchen hatten die zarten Wurzelfäden verloren, sich mehr in die Breite ausgedehnt und zeigten an mehreren Stellen andere zarte Wurzelfäden.

Dies lehrt uns, nach dem Vrf., daß bey der Entwickelung der häutigen Ausbreitung der Farrenkr. kein Verwachsen mehrerer Fäden zu einer Pflanze, wie bey den Moosen, Statt findet; daß sich beim Keimen eine trockne körnige Epidermis vom Samenkorn löst; daß sich zuerst die cotyledonartige Masse und nachher erst das Würzelchen entwickelt.

Bey einem zweyten Versuche mit der Aussaat kamen aus dem Samen zarte durchsichtige Wurzelfäden und scheinbar gegliederte Keime, welche sich rasch in die Breite ausdehnten und eine regelmäßig zellige Structur hatten. Als die Keime die bekannte herzförmige Gestalt angenommen hatten, war von dem anhängenden Samen keine Spur mehr zu finden. Zwey Monate nach der Aussaat entwickelten sich auf einer etwas verdickten Stelle aus der untern Seite der Bucht der cotyledonartigen Ausbreitung, die ersten Wedel. Nachher verschwanden die Cotyledonen. Von dem dunkeln Puncte der ersten Bildung geht ein Gefäßbündel nach dem Würzelchen und nach dem Wedel zu. Nur in dem letztern konnte man Spiralgefäße deutlich erkennen. Die Betrachtung dieses ersten Grund- und Urknotens aller Gefäße scheint dem Vrf. bey den Farrn doppelt wichtig und erfreulich. —

Die Untersuchung der Entwickelung der Farrenkräuter aus dem Samen kann nach meiner Meynung nur fruchtbringend seyn, wenn man die Keime vom ersten Erscheinen aus dem Samen, stufenweise bis zur Bildung des Farrenstockes verfolgt. Fast alle frühere Beobachtungen schienen mir daher werthlos, weil sie theils Lücken zeigen, theils mit Vorurtheilen angestellt sind. Da ich mich, selbst bey tausendfältiger Bestätigung meiner Ansicht, nicht für untrüglich halte, so will ich die Frucht meines Bemühens, die vorhin angegebene stufenweise Bildung zu verfolgen, zur Prüfung vorläufig hinstellen.

Meine Versuche mit der Aussaat der Samen von Pteris serrulata wurden auf Wasser, feuchten Glastäfelchen, Baumwolle, weißem Sand und auf Dammerde gemacht. Da die Samen sehr klein sind, so muß man nothwendig alles was durch Anhängen die Ansicht stören könnte, abzuhalten suchen; daher waren die beyden ersten Methoden die lehrreichsten, obgleich die übrigen zur Bestätigung viel beytrugen. Meine Beobachtung ist wegen der Menge zu gleicher Zeit in allen Stadien beobachteter Individuen als ununterbrochen, vom Samen bis zur Pflanze anzusehen; es kommt daher auf den Zeitraum, in welchem die verschiedenen Grade erfolgen, hier

nicht viel an. Im Allgemeinen erfolgt das Keimen frischer Samen früher, und die Ausbildung geht bey höhrer Temperatur schneller von Statten.

An dem stumpf dreyeckigen Samen selbst geht vor dem Keimen keine Veränderung vor, als daß er durch das Einsaugen der Feuchtigkeit mehr rundlich wird. Die erste Spur des Keimes besteht in einem durchsichtigen Bläschen, welches durch eine entstandene Spalte der Samenhaut dringt (fig. 12.) *). Das erregte Leben zeigte sich also durch Entwickelung einer Blase. Da der frische reife Same unter den starksten Vergrößerungen beym Lampenlichte, aus unendlich kleinen Bläschen zusammengesetzt scheint (fig. 11. a. a. a.); so könnte man diese Entwickelungsweise, so wie die ganze Bildung des Keimblättchens, als eine einfache Entfaltung der Samenmasse ansehen. Das Bläschen wird durch ein zweytes und drittes, auch wohl mehrere fortgeschoben, so daß daraus eine vollkommen zellige oder gegliederte Röhre entsteht (fig. 12.). Das oberste Glied ist von schön smaragdgrüner Farbe, woher die Pflänzchen, wenn ihrer viele beysammen stehen, trotz ihrer unendlichen Kleinheit, ungemein hell schimmern. Gewöhnlich mit dem dritten Gliede, und zwar aus demselben, entwickelt sich ein sehr zartes Wurzelfädchen, bisweilen auch mehrere (fig. 12. 13). Ist das Keimchen versteckt, so daß es Licht und Luft suchen muß, so verlängert es sich zu einem gegliederten Faden, dessen untere Glieder dünn, gedehnt, durchsichtig, die oberen aber keulenfärmig, grün sind (fig. 16). Mehrentheils setzen sich nach dem Erscheinen des dritten oder vierten Gliedes neue Zellen zur Seite der obersten an (fig. 14. 15). Der Same ist dabey äußerlich noch unverändert, aber die Spalte, durch welche das Keimchen drang, wird vermöge der größern Durchsichtigkeit, welche durch das Abnehmen der enthaltenen Masse entsteht, deutlicher sichtbar. Die weitere Fortbildung des Keimes, welche sowohl durch Hülfe der Keimmasse, als der schon vorhandenen Wurzelfädchen vor sich geht, besteht in fortwährender Verbreiterung durch seitliches Anlegen neuer Zellen (fig. 18. 18. 19). Nur selten geschieht dies von beyden Seiten gleich regelmäßig, daher zeigt das Keimblättchen meistens eine unregelmäßige Gestalt (fig. 20. 21. 22.); doch wird der obere Rand stets durch eine Reihe kleinerer unter sich gleich großer Zellen gebildet. Die Wurzelfädchen sind von verschiedener Stärke und bilden einfache hohle Köpfchen, nehmen ihren Ursprung aus den untern Zellen und endigen sich stumpf. Die geringere Stärke wird gewöhnlich durch größere Anzahl ersetzt. Ist ein Wurzelappat vorhanden, so wird die Keimmasse entbehrlicher, und ist diese ganz aufgezehrt, so beschränkt sich die Ernährung blos auf die Würzelchen. Die Samenhaut wird früher oder später als eine gelblich-braune Schale abgestoßen (fig. 17.) und hinterläßt bisweilen ein Knötchen (fig. 20. 23. 24. 25.), sie ist aber auch oft noch vorhanden, wenn das Keimblättchen schon eine ziemliche Größe erreicht hat. (fig. 21). An der Spitze fängt nun das Keimblättchen an in der Ausbildung still zu stehen, indem die obern Seitenwände sich immer mehr erheben, wodurch die bekannte Herzform entsteht (fig. 21. 22. 23. 24. 25. etc.), welche in eine jedoch seltene ganz regelmäßige, Nierenform übergeht (fig. 27. 28. 29.). Es besteht noch aus einer einfachen Lage rundlicher Zellen, deren Gestalt durch das Zusammendrängen mannigfaltig abändert. Ihre Farbe ist schön grün, am obern Rande am schönsten, nach der Mitte zu blässer, und am Grunde gelblich durchsichtig. In ihrem Innern scheinen sie bisweilen mit kleinen Bläschen erfüllt zu seyn (fig. 23). Da diese Bläschen aber oft gar nicht zu sehen sind, und beym Untertauchen im Wasser verschwinden, so glaube ich daß es bloße Luftbläschen seyn mögen. Indem sich die obern Seitenwände des Keimblättchens immer mehr erheben, so nähern sie sich nicht nur, sondern sie wachsen sogar über einander und das Keimblättchen bekommt dadurch die Form einer Brille (fig. 27. 28. 29). Während die Ausdehnung des Keimblättchens in der Mitte still zu stehen scheint, so geht gerade an dieser Stelle eine Verdoppelung der Zelllagen vor sich. Es entsteht also an der untern Fläche unterhalb der Bucht ein zelliger Wulst, welcher rings von einem Wurzelfilz umgeben ist (fig. 28. 29. 32. 33 a). Diese Bildung des Zellgewebes zeigt bald ihre Bedeutung, indem hieraus der Knoten oder der Scheidepunct zwischen Wurzel und Stamm wird. Schnell bildet sich auf der Höhe jenes Hügels ein glänzendes Pünctchen, welches sich eyförmig gegen die Bucht und den Grund des Keimblättchens verlängert. Das untere Ende ist gläsern, das obere fein behaart. Ersteres wächst zur ersten Wurzel aus, letzteres krümmt sich hakenförmig, um durch die Spalte zum Lichte zu dringen, und den ersten Wedel darzustellen (fig. 30. 31. 32. 34. 35). Gleichzeitig mit der zweyten Wurzel kommt auch der zweyte Wedel aus der angegenen Stelle hervor, und das Keimblättchen bleibt oft noch längere Zeit mit derselben verbunden, lößt sich aber doch endlich stückweise, sammt den verbreitenden Würzelchen als unnütz ab (36. 38. 39. 40. 41). Die Wedel der Pt. serrulata entwickeln sich stets hakenförmig (fig. 40. 46, 47. 48.) wie bey mehreren Farrenkr. und keineswegs schneckenförmig, was man als allgemeinen Character derselben angegeben hat. Schon das erste und zarteste Wedelchen hat gabelige Adern und auf der Unterfläche Spaltöffnungen (fig. 37.), natürlich also auch Gefäße, an denen man aber nur eine zarte Streifung gewahr wird. Die jüngsten Würzelchen so wie die Enden der Wurzeläderchen sind mit feinen abstehenden Härchen versehen, an der Spitze stumpf, nackt, gläsern, zellig (fig. 42). Die Oberhaut der Spitzen löst sich von

*) Diese Zahlen beziehen sich auf eine seit mehr als 2 Jahren gestochene Kupfertafel, welche meiner Schrift: Die Entwickelung der Pteris serrulata aus dem Samen, dargestellt und mit fortlaufenden Betrachtungen über das Wesen aller Gattungen der Farrenkr. besonders ihrer Fruchttheile begleitet, beygelegt wird, und die ich seit jener Zeit vielen meiner Freunde, dem Herausgeber der Isis aber jetzt mitgetheilt habe. [Die Tafel ist von Schröter in Leipzig gestochen. Wir würden obige Figuren haben stechen lassen, wenn der Aufsatz nicht am Ende des Jahres gekommen wäre, wo sich das letzte Jahresheft nicht aufschieben läßt. Auch kommt ja ohnedies diese Tafel heraus.

Red.]

Zeit zu Zeit als ein Mützchen ab (fig. 44. 45). Das Gefaß welches die Mitte der Wurzeln durchzieht geht nicht bis in die äußerste Spitze. (fig. 42. 45).

Halle, den 14. Nov. 1824.

Kaulfuß.

Ueber das Keimen von Lycopodium denticulatum, von R. A. Salisbury.

(Linn. transact. Vol. XII. P. 2. 1818.)

Broteros Beschreibung des Lycopodium denticulatum stimmt ganz mit meiner Pflanze überein, außer daß ich die Capsel nie 3 sondern immer 4lappig gefunden habe, und er sagt selbst, daß sie immer 4 Samen enthalte. Obschon ich viele blühende Aeste untersucht habe, so konnte ich doch die Befruchtungsart der Samen nicht entdecken, und auch nichts darin, was einem Embryo gliche, obschon die Samen von selbst häufig unter der Pflanze keimten. Die Samen enthalten Anfangs einen hellen Saft, welcher bald verdunstet und am Lichte zerknistert. Dieser Saft wird bald milchig und verändert sich in grünliches Eyweiß. Die Einfügung der Samen konnte ich nicht endecken, auch nie einen befruchteten Samen, obschon sie sonst in jeder Hinsicht vollkommen waren, wie es auch bey Cycas vorkommt, wenn keine männl. Pflanze in der Nähe ist. In einer Capsel, wo die Samen nicht weiter anschwollen, giengen sie wie durch einen Mittelkuchen zusammen; in allen anderen Capseln waren sie los. Ein kleiner Nabel blieb sichtbar, und die 3 strahligen Zeichnungen schienen mir nur 3 stärkere Rippen in dem netzförmigen Samenhäutchen zu seyn.

Das Keimen dieser Pflanze nähert sich mehr dem der Dicotyledonen als der Monocotyledonen, besonders wenn man *Brotero's* Vitellus als Würzelchen betrachtet. Ich halte ihn jedoch für das ächte Eyweiß, obschon er am Embryo hängt. Dieser Samen gleicht übrigens ganz dem von Isoetes und Pilularia, besonders da auch Brotero sagt, sein sogen. stigma sey liquore unctyoso diutissime perfusum. Ehe ich seine Abhandlung las, hielt ich die Nath auf dem Gipfel, wo nachher die Capsel klafft, für das stigma, und es ist dem von Stylidium nicht unähnlich. Abgeb.

Ueber das Keimen der Moose, von J. Drummond.

(Linn. Trans. Vol. XIII. I. 1821).

Diese Versuche wurden im bot. Garten zu Cork, durch die Aussaat des Pulvers in den reifen Capseln von Funaria hygrometrica gemacht; übrigens ist der Erfolg bey mehr als 30 andern Moosgattungen derselbe gewesen.

Im May 1817 säete ich das Pulver in Töpfe, deren Erde vorher in einem eisernen Ofen gedörrt worden war. Ich that die Töpfe in einen Korb mit feuchtem Sphagnum palustre und bedeckte das Ganze mit einer großen Glasglocke. Zugleich säete ich solches Pulver in Regenwasser, wo es bald keimte. Unterm Microscop sah ich, daß das Keimen mit Hedwigs Figuren vom Moos übereinstimmte, aber seine Wurzeln konnte ich nicht bemerken. Die keimenden Moossamen bringen nur eine Art von Anhängseln hervor, welche Hedwig als Cotyledonen beschreibt; sie unterscheiden sich aber nach meiner Ansicht von allen Theilen, die wir in den Samen der phaneroganischen Pflanzen antreffen.

In F. hygrometr. erscheinen sie am 2ten Tag als durchsichtige Puncte, die aus der Substanz des Samens herauswachsen; am 11ten hat jedes Pflänzchen 1—3 dieser Anhänge, deren jeder von verschiedenen Theilen der braunen Samendecke herauswächst. Am 7ten Tag scheinen sie unterm Mikroscop 2 Linien lang, stumpf, gegliedert; und sind sie im Wasser gewachsen, so enthalten sie einige grüne Theilchen. In den Töpfen dringen einige dieser gegliederten Fäden in die Erde um zu wurzeln, und es sind nur die auf der Oberfläche, welche grün bleiben. Am 10ten Tag bringen diese Fäden Zweige. Am 14ten waren die Töpfe wie mit grünem Sammet bedeckt. Am Ende der 3ten Woche zeigten sich die ächten Moosblätter, welche an den gegliederten Fäden hiengen, wie die gezähnten Blätter und Capseln bey Phascum serratum.

Daß die gegliederten Fäden, welche Hedwig für Cotyledonen hielt, wesentlich von den Cotyledonen der Phanerogamen verschieden sind, erhellt aus folgendem Versuch: als ich etwas Erde von der Oberfläche der Töpfe nahm, so fand ich den grünen Theil der Conferve und das Moos selbst schon vorhanden. Seitdem habe ich gefunden, daß die kleinen, kriechenden Wurzeln von Polytrichum commune, wenn man sie mit ihrem Boden der Luft aussetzt, grün gegliederte Fäden treiben und junge Pflanzen in viel kürzerer Zeit als aus Samen. Die Zeit, in welcher Moose im Conferven-Zustand bleiben, ehe sie ächte Blätter bekommen, wechselt sehr in verschiedenen Gattungen und selbst bey derselben Gattung unter verschiedenen Umständen. Funaria hygromet., Gymnostomum pyriforme, Didymodon purpureum, Bryum hornum treiben, wenn sie gut befeuchtet werden, die Blätter in 3 Wochen; Polytrichum undulatum braucht 2 Monate; Polyt. aloïdes bleibt bisweilen Monate lang im Conferven-Zustand, und dieser ist Byssus velutina Dillwyns british conferves t. 37.

Die Dauer des grünen Theils der Conferven ähnlichen Fäden an der Oberfläche, nachdem die Moose Blätter getrieben haben, hängt viel von Boden und Lage ab. In Phasc. serratum und Polytr. aloides sind sie fast immer vorhanden; und in einigen für einjährig gehaltenen Moosen bleiben sie und treiben mehrere Jahre lang Pflanzen.

Beym Sammeln der Samen von Fun. hygrom. und anderer Moose nahm ich die aus den reifsten Capseln; es ist nicht nöthig zu warten bis der Samen aus der Mündung fällt. Säet man ins Wasser, so kann man leicht sehen, daß jeder Same keimt.

F. G. Rouvroy, Vorlesungen über die Artillerie. Zweiter Band, zweite verbesserte Auflage, mit elf Kupfern. Gr. 8. 4 Thlr.

Die zweite Auflage des ersten Theils ist im vorigen Jahre erschienen, zu 4 Thlr.

Technologie, oder die Gewinnung, Benutzung und Verarbeitung der Naturproducte; zunächst für Bürgerschulen, dann auch für Künstler und Handwerker, für Landwirthe, Bierbrauer und Branntweinbrenner. Zweite verbesserte Auflage. (21 Bogen.) 8. 18 Gr.

Zeitschrift für Natur- und Heilkunde von Carus, Ficinus, Kreysig und Seiler. Dritten Bandes zweites und drittes Heft, mit Kupfern. Broch. Zusammen 2 Thlr.

Dabei dient zur Nachricht, daß:

F. E. Petri's Handbuch der Fremdwörter in deutscher Schrift, und Umgangsprache; zum Verstehen und Vermeiden jener entbehrlichen Ausdrücke. Vierte sehr bereicherte und verbesserte Auflage noch in der zweiten Vorausbezahlung zu 2 Thlr. 8 Gr. auf Velinpapier bis Ende d. J. durch alle Buchhandlungen zu haben ist. Später tritt der volle Ladenpreis von 3 Thlr. ein.

In meinem Verlage ist erschienen:

Oesterreicher, königl. baier. Rath und Archivar zu Bamberg, Neue Beiträge zur Geschichte. Jahrgang 1824 in sechs Heften. Gr. 8. Broch. Preis 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Kr. Rhein.

Der Herr Verf. hat es sich zum Gesetze gemacht, jedesmal in einem Hefte eine vollständige Abhandlung zu liefern, und wenn der Stoff ergiebiger sein sollte, die Fortsetzung sogleich in dem nächsten Hefte zu geben, oder das Ganze in einem Doppelhefte zusammendrucken zu lassen. Es erschien daher in dem erste Hefte die Geschichte der Reichsherrschaft Schlüsselfeld, welche dem berühmten Geschlechte der Reichsherrn von Schlüsselberg gehört hatte. In dem zweiten Hefte befindet sich die geschichtliche Darstellung des Königshofes Forchheim bis zur Zeit, wo er dem Fürstbisthum Bamberg überlassen wurde. Eingeschaltet ist das Verzeichniß aller bekannten Königshöfe Deutschlands, wodurch zugleich die Angaben Hüllmann's in seiner deutschen Finanzgeschichte ergänzt und berichtigt werden.

Das dritte Heft ist unter der Presse.

Bamberg, d. 1. Juli 1824.

Wilh. Ludw. Wesché.

Erklärung.

Es ist zur Gewohnheit geworden, sich mit dem Ankauf von Kupferwerken, welche periodisch in Heften erscheinen, nicht zu beeilen; weil die Liebhaber der Kunst und Wissenschaft häufig die Erfahrung gemacht haben, daß Unternehmungen, an die sie ihr Geld gewendet hatten, in's Stocken geriethen, oder vor ihrer Vollendung ganz aufhörten.

Die zwei botanischen Kupferwerke von Ludwig Reichenbach, welche in meinem Verlage erscheinen:

1) Illustratio generis Aconiti atque Delphinii. In Folio, jedes Heft mit sechs colorirten Kupfern. 1 Thlr.

2) Iconographia botanica seu plantae criticae. In Quarto, jedes Heft mit zehn Kupfern, schwarz 16 Gr., colorirt 1 Thlr. 8 Gr.

sollen dieses Schicksal nicht haben; im Gegentheil ertheile ich hiermit die feste Erklärung, daß das erste Werk, ohngefähr 16 Hefte umfassend, im Jahr 1826 vollendet, das zweite aber jährlich 100 Tafeln liefern und mindestens durch fünf Centurien fortgesetzt werden soll. Dasselbe Velinpapier, derselbe sorgfältige und deutliche Druck, dasselbe ausgezeichnete, feine und naturgemäße Colorit, welche die bisher erschienenen Hefte dem Kenner darbieten, sollen nicht nur bis zum Ende beibehalten, sondern wo möglich noch vervollkommt werden.

Leipzig, im August 1824.

Friedrich Hofmeister.

Bei Tendler und von Manstein, Buchhändler in Wien, ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Die Douanen- und Quarantaine-Verfassung des östreichischen Kaiserstaates in ihrer gegenwärtigen Gestalt. Vorgetragen von Dr. *A. A. Kronegger*, k. k. geprüften Justiziar und Cameral-Examinator. Gr. 8. 1824. 1 Thlr. 16 Gr.

Wir glauben nicht, daß eine Schrift erst einer besondern Empfehlung bedürfe, die schon bei ihrem ersten Anblicke für eine so vielseitige Branchbarkeit sich so lebendig ausspricht. Ein Werk, wie dieses, das sowol hinsichtlich seiner so gemeinnützigen Tendenz, und seines den Gegenstand vollkommen erschöpfenden Umfangs, als auch seiner getreuen und faßlichen Darstellung sich so vortheilhaft ankündet, muß dem Geschäftsmanne jeder Kathegorie eine erfreuliche Erscheinung sein.

Folgende schöngeistige Schriften von H. Clauren, G. Schilling, van der Velde, C. Weisflog und Andern sind so eben bei uns erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

H. Clauren, Scherz und Ernst. Zweite Sammlung, siebenter und achter Band: Die Großmutter und der General-Bevollmächtigte. 8. Velinpap. 1 Thlr. 15 Gr.

— — Scherz und Ernst. Zweite Sammlung, neunter und zehnter Band: Die Gräfin Cherubim. Zwei Theile. 1 Thlr. 18 Gr.

Die erste Sammlung von zehn Bänden kostet 9 Thlr. 21 Gr., und die zehn Bände der zweiten Sammlung 10 Thlr. 3 Gr., mithin alle 20 Bände 20 Thlr., bis Weihnachten d. J. aber nur 15 Thlr., wofür solche durch alle Buchhandlungen zu bekommen sind.

F. W. Bruckbräu, Maria von Brabant. Historisch-romantisches Trauerspiel. Velinpap. 1 Thlr.

G. Schilling, Die Vorzeichen. Zwei Theile. Velinpap. 2 Thlr. 6 Gr.

— — Die Reise nach dem Tode. Zweite umgearbeitete Auflage. 1 Thlr.

— — Gefährten. Zwei Theile. 1 Thlr. 21 Gr.

Auch unter dem allgemeinen Titel:

Schriften von G. Schilling. Zweite Sammlung. 26.—30. Band. 5 Thlr., im Pränumerations-Preis 4 Thlr.

Die erste Sammlung von 50 Bänden kostet bis Ende d. J. statt 50 Thlr. nur 33 Thlr., und die zweite Sammlung von 30 Bänden statt 30 Thlr. nur 24 Thlr., wofür jede Buchhandlung Bestellung darauf annehmen kann.

C. F. v. d. Velde, Das Liebhaber-Theater. 8. Velinp. 1 Thlr. 6 Gr.
— — Der böhmische Mägdekrieg. Zwei Theile. 1 Thlr. 18 Gr.
— — Christine und ihr Hof. 1 Thlr. 12 Gr.
Auch unter dem allgemeinen Titel:
Schriften von v. d. Velde. 15.—18. Band.
C. Weisflog, Phantasiestücke und Historien. Erster und zweiter Band. 8. Velinpap. 2 Thlr. 18 Gr.
Deren dritter und vierter Band ebenfalls 2 Thlr. 18 Gr.
Dresden, im Juli 1824.
Arnold'sche Buchhandlung.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu bekommen:

Churchill's, J. M., Abhandlung über die Acupunctur. Aus dem Englischen übersetzt von J. Wagner. Mit einer Vorrede und Zusätzen herausgegeben von J. B. Friedrich. Mit einem Kupfer. 8. Broch. Preis 8 Gr. od. 36 Kr. Rh.

Die Acupunctur hat nach den Berichten englischer und französischer Aerzte sich in wichtigen Krankheitsfällen als ein sehr wirksames und kräftiges Heilmittel bewiesen. Die Merkwürdigkeit der hier mitgetheilten Heilungsgeschichten und die Ueberzeugung, daß diese Verfahrungsart mit Recht die Aufmerksamkeit eines jeden praktischen Arztes verdient und einer genauern Prüfung und Untersuchung würdig ist, wie auch, man kann fast sagen, das gänzlich unbekannt sein dieser Operation in Deutschland, hat den Herrn Uebersetzer bewogen, dieselbe in unserer Muttersprache dem ärztlichen Publicum wiederzugeben.

Bamberg, d. 1. Juli 1824.
Wilh. Ludw. Wesché.

Bei R. Landgraf in Nordhausen ist erschienen:

Kurze, deutliche, in Regeln geordnete Anweisung zur Orthographie der deutschen Sprache für Bürger- und Landschulen; auch für die untern Classen der Gymnasien brauchbar, von J. G. F. Hopfe. Zweite verbesserte und vermehrte Ausgabe. 8. Preis 6 Gr. Cour. oder 7½ Sgr. oder 27 Kr. Rh.

Dieses praktische Werkchen für Schulen hat in seiner ersten Ausgabe bereits den verdienten Beifall erhalten. Jetzt, da es von dem Verfasser bedeutend vermehrt und dadurch noch brauchbarer geworden ist, darf es wol eine eben so günstige Aufnahme erwarten, als die erste Ausgabe.

An die Besitzer von Wieland's und Klopstock's Werken.

Von der

Kupfersammlung zu Wieland's Werken,
49 Blätter in vier Lieferungen,
Pränumerationspreis für jede Lieferung
1 Thlr. Sächs. od. 1 Fl. 48 Kr. Rhein.

sind bereits zwei Lieferungen erschienen. Die dritte folgt zu Michaelis, und bis Ostern 1825 ist das Ganze vollendet. Nur durch ein so thätiges Zusammenwirken eines Vereins der ersten Künstler Deutschlands war es möglich, diese schöne Kupfersammlung in so kurzer Zeit zu liefern. Dasie in jeder Buchhandlung einzusehen ist, so bedarf es keiner Empfehlung, sondern nur einer Durchsicht, um ein Urtheil darüber fällen zu können.

Von den ersten Abdrücken avant la lettre sind noch einige wenige Exemplare auf breitem Papier für Kunstliebhaber zum Preis von 6 Thlr. 16 Gr. Sächs. für's Ganze zu haben.

Auch sind von der

Kupfersammlung zu Klopstock's Werken
12 Blätter

noch Exemplare zu dem Preis von 1 Thlr., und von den ersten Abdrücken auf breitem Papier für 3 Thlr. zu erhalten.

Die Abdrücke dieser Kupfer sind so gemacht, daß sie nicht allein zur Taschen-Ausgabe, sondern zu jeder andern Octav-Ausgabe gebunden werden können. Jedes einzelne Blatt aus beiden Sammlungen kostet 3, ein Portrait 4 Gr.

Leipzig, im August 1824.
Friedrich Fleischer.

Bei uns ist erschienen und in allen guten Buchhandlungen zu haben:

Beispiele und Aufgaben
aus der allgemeinen Arithmetik und gemeinen Geometrie,
von
Daniel Friedrich Hecht,
Professor der reinen und angewandten Mathematik an der Bergakademie, und erstem Lehrer an der akademischen Bergschule zu Freiberg.
Preis 8 Gr.

Da des Herrn Verfassers Lehrbuch über Arithmetik und Geometrie schon in so vielen Schulen eingeführt ist, so wird diesen diese Beispielsammlung vorzüglich lieb sein.

Craz u. Gerlach
in Freiberg.

Die Mahleiche, oder die Schuld.
Vom Verfasser der natürlichen Tochter u. s. w.
Zwei Theile. 8. Preis 2 Thlr. 8 Gr. od. 4 Fl. 12 Kr. Rh.
ist so eben bei J. F. Hartknoch in Leipzig fertig geworden.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu bekommen:

Gehrig, Joh. Martin, Die zehn Gebote Gottes im Geiste und Sinne Jesu aufgefaßt, erklärt und in Reden dem christlichen Volke vorgetragen. Ein Handbuch für Seelsorger, Schullehrer und christliche Hausväter. Zweite Auflage. 8. 1824. Preis 20 Gr. oder 1 Fl. 20 Kr. Rhein.

Die erste Auflage dieses trefflichen und mit besonderer Umsicht bearbeiteten Werkes fand in Kurzem eine solche günstige Aufnahme, daß ich für unnöthig erachte, etwas zu seiner fernern Empfehlung zu sagen, der würdige Herr Verfasser ist überdem fast jedem Theologen schon zu rühmlich bekannt; ich kündige daher hierdurch nur das neue Erscheinen dieses vorzüglich bearbeiteten und seit Kurzem gefehlten Gegenstandes an.

Bamberg, im Juli 1824.
Wilh. Ludw. Wesché.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. I. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Bei J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Grundgesetze des Ackerbaues nebst Bemerkungen über Gartenbau, Obstbaumzucht, Forstcultur und Holzpflanzung,

von

Sir John Sinclair,

Gründer der königl. Gesellschaft des Ackerbaues in Großbritannien.

Mit neun Kupfern.

Auf Veranlassung der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft zu Wien aus dem Englischen übersetzt

von

Joseph Ritter v. Schreibers,

Mitgliede der Gesellschaft.

Mit erläuternden Zusätzen versehen, von den Mitgliedern eben dieser Gesellschaft.

Wohlfeile Ausgabe auf gewöhnlichem Druckpap. Gr. 8. Wien, 1823.

Der große Werth des obengenannten Werkes ist von allen Sachkundigen hinlänglich anerkannt, und es würde hier am unrechten Platze sein, etwas zur Anempfehlung desselben zu sagen.

Da aber nur noch wenige Exemplare dieses Werkes von der Auflage auf Velinpapier zu 6 Thlr., und von der auf feinem italienischen Druckpapier zu 5 Thlr., vorräthig sind, so finde ich mich dadurch veranlaßt, dem landwirthschaftlichen Publicum hiermit diese zwar unveränderte, aber beträchtlich wohlfeilere Ausgabe auf gewöhnlichem Druckpapier zu übergeben, wovon der Ladenpreis 3 Thlr. oder 5 Fl. 24 Kr. Rheinisch ist.

Für Aerzte und Apotheker.

So eben ist bei mir erschienen:

Vorschriften für die Bereitung und Anwendung einiger neuen Arzneimittel, als: der Krähenaugen, des Morphins, der Blausäure, des Strychnins, des Veratrins, der China-Alkalien, des Emetins, der Jodine u. m. a. Von F. Magendie. Aus dem Französischen. Dritte verbesserte und vermehrte Auflage. 8. Preis 12 Gr.

Der ausgezeichnete Beifall, mit welchem diese interessante Schrift aufgenommen worden ist, und welcher den schnellen Verkauf von zwei Auflagen bewirkte, wird dieser so eben erschienenen dritten Auflage um so mehr zu Theil werden, da sie sich durch bedeutende Verbesserungen und Vermehrungen auszeichnet.

Leipzig, im Novbr. 1823.

Leopold Voß.

Im Magazin für Industrie und Literatur in Leipzig ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Neue Gesellschaftsspiele.

Das Concert in Krähwinkel, oder die tollen Musikanten. Mit 15 illum. Karten in Etui. 16 Gr.

Der Freischütz, Mit 24 Karten und acht Würfeln in Etui. 12 Gr.

Der Jäger, Elephant und Löwe. Mit 30 illum. Karten in Etui. 16 Gr.

Die Räthselhaften. Mit 18 illum. Karten in Etui. 16 Gr.

Der Steckbrief aus Trippstrille. Mit 20 illum. Karten in Etui. 16 Gr.

Das Verstecken. Mit 24 illum. Karten in Etui. 16 Gr.

Die enthüllte Zukunft, oder die Kunst, das Bevorstehende durch die Karte zu ersehen, Träume zu deuten und die Zukunft zu befragen. 4. Broch. 8 Gr.

J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, zeigt hiermit an, daß die

Oestreichische militairische Zeitschrift im Jahre 1824

ihrem Plane nach unverändert fortgesetzt wird. Dieser neue Jahrgang wird an reichem Inhalte, und, wo es nöthig ist, sorgfältig bearbeiteten Plänen, dem von 1823 nicht nachstehen.

Der Preis für den Jahrgang von zwölf Heften ist 8 Thlr. Sächs. oder 14 Fl. 24 Kr. Rhein., für welchen Betrag gegen ganzjährige Vorausbezahlung, dieselbe durch alle Buchhandlungen bezogen werden kann.

Alle Bestellungen, welche vor dem 6. Januar 1824 bei mir eingehen, werden an diesem Tage expedirt, später eingehende müssen bis zur Absendung des Februar-Heftes liegen bleiben.

Zugleich zeige ich hier den Inhalt des so eben erschienenen Heftes, November 1823, an: I. Geschichte des

Feldzuges in Tirol und Vorarlberg im Jahre 1805. (Zweiter Abschnitt.) — Anstalten zur Räumung Tirols. — Gefechte am Brenner. — Fall von Kufstein. — Capitulation des F. M. L. Jellachich in Vorarlberg. — Marsch des Tiroler-Corps nach Kärnthen. — Gefechte des Gen. Prinz Viktor Rohan bei Botzen und Bassano. — Marsch des Tiroler-Corps durch Steiermark zur Vereinigung mit der k. k. Armee von Italien. — II. Aphoristische Ideen über schwere und leichte Reiterei, ihre Remontirung, Zusammenwirkung, und andere dergleichen Gegenstände. — III. Der Kampf um Chiozza zwischen Genua und dessen Verbündeten, und der Republik Venedig. 1378—1381. — IV. Neueste Militairveränderungen. —

Neue schöngeistige Schriften.

Das Herz von Mid-Lothian, von W. Scott, a. d. Englischen von W. A. Lindau. Vierter Theil. 1 Thlr. Die drei ersten Theile kosten 3 Thlr.

Die Braut, von W. Scott, a. d. Englischen von W. A. Lindau. Drei Theile. Zweite verbesserte Aufl. 3 Thlr.

Eduard, von W. Scott, a. d. Englischen von W. A. Lindau. Vier Theile. 4 Thlr. 18 Gr.

wofür solche durch alle Buchhandl. von uns zu bekommen sind.

Dresden, im Novbr. 1823.

Arnold'sche Buchhandl.

Pränumerations-Anzeige für Lehrer und Schüler der Mathematik.

F. A. Hegenberg's vollständiges Lehrbuch der reinen Elementar-Mathematik

zum Gebrauch für Lehrer

besonders aber für Selbstlernende und Examinanden.

Gr. 8. in vier Theilen; Berlin, bei Enslin.

Erster Theil: Arithmetik und niedere Algebra. 502 S. 1821. 2 Thlr. 6 Gr.

Zweiter Theil: die Epipedometrie oder ebene Geometrie. 690 S. mit 16 Kpfrn. in Folio. 1823. 4 Thlr.

Dritter Theil: die Stereometrie oder körperliche Geometrie. 344 S. mit sechs Kupfern in Folio. 1823. 1 Thlr. 18 Gr.

Der vierte Theil, welcher das Werk beschließen und etwa 40 Bogen mit sechs Folio-Kupfern stark werden wird, ist unter der Presse, und erscheint bestimmt binnen einigen Monaten; der Preis desselben wird etwa 4 Thlr. sein.

Dieses Werk ist in den heidelberger Jahrbüchern, in Seebode's kritischer Bibliothek und der hallischen Literatur-Zeitung, so wie in mehren andern kritischen Blättern so günstig beurtheilt worden, als Verfasser und Verleger es nur wünschen können; die hallische Literatur-Zeitung bemerkt ausdrücklich: „daß es die meisten der gleichzeitigen ähnlichen Bücher überleben werde." Gleichwol ist es noch lange nicht so verbreitet, als es zu sein verdient. Viele haben mir die Besorgniß geäussert, es möchte in's Stocken gerathen, wie manche ähnliche Unternehmungen der neuern Zeit; zu dieser Besorgniß aber verschwindet jeder Grund durch die Versicherung, daß das ganze Manuscript zum vierten Theil bereits in der Druckerei ist. — Andere fürchteten den zu hohen Preis. — Nun habe ich zwar die Preise der einzelnen Theile so niedrig gesetzt, daß sie Jedermann für höchst billig wird erkennen müssen, und ich kann sie im Einzelnen nicht herabsetzen. Gleichwol möchte ich mich denen gefällig zeigen, deren Kräfte die Summe von Zwölf Thalern übersteigt, und erbiete mich daher, denjenigen, welche sich das Werk zwischen jetzt und Ostern 1824 anschaffen wollen, solches für Acht Thaler (also ein Drittel unter dem Ladenpreis) zu überlassen, so daß sie nur die jetzt fertigen drei Bände zu bezahlen brauchen, welche sie auch sogleich durch jede Buchhandlung beziehen können, und sodann den vierten unentgeldlich erhalten. Auf diese Weise erleichtere ich den Ankauf so weit, als es mir bei den großen Kosten, die ein solches Werk erfordert, nur möglich ist. Ich kann diesen Vortheil aber nach Erscheinung des vierten Bandes nicht weiter gelten lassen, und bitte daher die Liebhaber, sich baldigst zu melden.

Berlin, d. 1. Decbr. 1823.

Th. Chr. Fr. Enslin.

Bei Ernst Fleischer in Leipzig ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen versendet:

Orphea Taschenbuch für 1824.

Erster Jahrgang.

Mit acht Kupfern nach Heinrich Ramberg, zu Friedrich Kind's und Maria von Weber's

Freischützen.

Taschenformat. Gebunden mit Goldschnitt, in Futteral. Preis 2 Thlr. Conv. od. 3 Fl. 36 Kr. Rhein.

Im nächsten Jahrgang folgt von Weber's neuester Oper „Euryanthe" eine ähnliche Kupfergalerie.

BOTANIK.

L. REICHENBACH: ICONOGRAPHIA BOTANICA SEU PLANTAE CRITICAE.

Icones plantarum rariorum et minus rite cognitarum, indigenarum exoticarumque, Iconographia et supplementum inprimis ad opera Willdenowii, Schkuhrii, Persoonii, Roemeri et Schultesii, delineatae et cum commentario succincto editae, auctore L. R.

— — Kupfersammlung kritischer Gewächse; oder:

Abbildungen seltener und weniger genau bekannter Gewächse des In- und Auslandes, als Kupfersammlung und Supplement, vorzüglich zu den Werken von Willdenow, Schkuhr, Persoon, Römer und Schultes, gezeichnet und nebst kurzer Erläuterung herausgegeben von L. R. —

Decas I — X. oder Centuria tabularum I. (Enthält gegen 200 Abbildungen seltener und neuer Gewächse.) In Quart. maj. 6 *Thlr.* 16 *Gr.*

In der Ankündigung dieses Werkes, dessen Zweck der ausführlichere Titel angibt, sprach ich es als einen Wunsch aus, in Zukunft, wo möglich, 10 Decaden von demselben, oder einen Band von hundert Tafeln, in einem Jahr herauszugeben. Ich ahndete damals noch nicht, dass mich die Aufnahme des Werkes in den Stand setzen würde, mir diesen Wunsch noch vor Ablauf des ersten Jahres zu erfüllen. Und so freue ich mich denn, da das Publicum selbst den Zweck des Werkes richtig erkannt, und über den Werth und das offenbare Bedürfniss dieser jedem Botaniker unentbehrlichen Sammlung, so vor-

theilhaft entschieden hat, die regelmässige Fortsetzung derselben, aus dem unerschöpflichen Vorrathe des Herrn Verfassers, auch für das nächste Jahr anzeigen zu können. Ganz gut colorirte Exemplare werden auf besonderes Verlangen um den doppelten Preis geliefert. In der Flora oder botanischen Zeitung befindet sich das alphabetische Verzeichniss sämmtlicher abgebildeter Pflanzen.

L. REICHENBACH: ILLUSTRATIO GENERIS ACCONITI ATQUE DELPHINII.

— — neue Bearbeitung der Gattungen Aconitum und Delphinium.

Heft I—VI in Folio. Jedes Heft mit sechs color. Kupfertafeln, kostet 1 Thlr.

Ob irgend einem Botaniker jemals so grosse Hülfsmittel zu Bearbeitung dieser schönen und schwierigen Gattungen zu Gebote standen oder nicht, wird man leicht aus dem Werke selbst entnehmen. Was ich in meiner Ankündigung versprach, habe ich gehalten, und sachkundige Richter haben meine Bemühungen erkannt. Sechs Hefte sind im ersten Jahre erschienen; und das Werk hat seinen ununterbrochenen Fortgang.

L. REICHENBACH ET C. SCHUBERT: LICHENES EXSICCATI.

Die Flechten in getrockneten Exemplaren.

Heft I—IV à 1 Thlr. od. 2 Fl. 48 Kr. Rhein. (für 25 Spec.)

Enthält auch Flechten des Auslandes und ist schon rühmlich bekannt.

Leipzig, im December 1823.

Friedrich Hofmeister.

Die neue Zeitung für die Jugend, ihre Aeltern, Lehrer und Freunde

wird auch im nächsten Jahre als 15ter Jahrgang fortgesetzt. Die Redaktion wird ferner bemüht sein, sie mit interessanten Aufsätzen und bei strenger Auswahl, mit Allem auszustatten, was nur immer zu einer eben so lehrreichen und bildenden, als angenehmen und fröhlichen Unterhaltung beitragen kann, wobei die Zahl ihrer Mitarbeiter mit noch andern geschätzten Schriftstellern vermehrt werden wird.

Von dieser Zeitung erscheinen wöchentlich drei Nummern und von Zeit zu Zeit werden Kupfer und Musikbeilagen beigegeben.

Der Preis des Jahrganges ist 6 Thlr. Sächs. od. 10 Fl. 48 Kr. Rhein., und man kann diese Zeitung durch alle Buchhandlungen, Postämter und Zeitungsexpeditionen erhalten.

Magazin für Industrie u. Literatur in Leipzig.

In der Ettinger'schen Buchhandlung in Gotha ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Paris und seine Bewohner. Eine Nachweisung für diejenigen, welche die Hauptstadt Frankreichs kennen lernen wollen wie sie ist, von Joh. Heinr. Möller. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Wenn bisher viele Topographien und Wegweiser von Städten erschienen sind, so nimmt unter ihnen die hier angezeigte Schrift gewiß eine der ausgezeichnetsten Stellen ein, ja wir dürfen behaupten, daß über Frankreichs Hauptstadt kein so ausführliches und gut geordnetes Werk in der deutschen sowol als selbst in der französischen Literatur existire, indem der umsichtige Hr. Verf. Alles, was den Fremden, den Gelehrten, und überhaupt Jeden, der sich mit Paris, besonders in wissenschaftlicher Hinsicht, bekannt machen will, anziehen kann, an Ort und Stelle gesammelt und das Ganze in einer zweckmäßigen Einrichtung und anschaulicher Sprache dargestellt hat.

Manzoni, Alexander, der Graf von Carmagnola. Ein Trauerspiel. Aus dem Italienischen übersetzt von Aug. Arnold. 18 Gr.

Tägliches Taschenbuch für alle Stände auf das Schaltjahr 1824. 20 Gr.

Allgemein ist die Brauchbarkeit dieses Taschenbuchs anerkannt, und wir können es daher jedem Reisenden, Kaufleuten und andern Geschäftsmännern mit Recht empfehlen.

Literarische Anzeige.

Bei W. Zirges in Leipzig ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Ueber die Hinrichtung des Herzogs von Enghien, vom Herzog von Rovigo; nach der vierten Auflage aus dem Französischen übersetzt, und vermehrt mit elf den Tod des Herzogs von Enghien betreffenden Actenstücken, und der Erklärung des General, Grafen Hüllin. Gr. 8. Broch. 12 Gr.

Hier ist nicht allein der Theil jener Memoiren des Herzogs von Rovigo, welcher sich über die Katastrophe des unglücklichen Herzogs v. Enghien verbreitet, gegeben, sondern auch die später noch in Paris publicirten Actenstücke, und die so vieles Aufsehen erregende Gegenerklärung des General Hüllin, Präsidenten der Militair-Commission, vor welcher der letzte Condé verurtheilt wurde. Daß somit der Leser eine vollständige Uebersicht des ganzen Herganges und das Für und Wider in dieser Sache hier erhält, bedarf keiner weitern Andeutung.

Sophronizon oder unparteiisch-freimüthige Beiträge zur neuen Geschichte, Gesetzgebung und Statistik der Staaten und Kirchen herausgegeben von Dr. J. E. G. Paulus. 1824.

Die Aufmerksamkeit der Zeitgenossen auf den Geist dieser Zeitschrift und der Vorrath von zweckmäßigen Materialien veranlassen den Herausgeber, den Jahrgang von vier auf sechs Hefte zu erweitern; wie schon der Jahrgang von 1823, weil die für Verbesserung der Geschwornengerichte und der richterlichen Oeffentlichkeit überhaupt so wichtige Fonk'sche Prozeßsache vollständig behandelt wurde, unvorhergesehen sechs Hefte geliefert hat. Der Zweck des Sophronizons, das Besserwerden durch Richtigdenken fördern zu helfen, richtet den Blick bald mehr auf diese bald auf jene Gegen-

den. Im I. u. II. Heft für 1824 behandelt der Herausgeber am meisten den Presbyterialstreit in Baiern oder die Frage: Will die evangelische Kirche in Baiern nicht auch mündig werden? geschichtlich und beurtheilend. Außerdem macht Neumann auf eine vollständige Handschrift von Burchard's Diarium Pontesicale aufmerksam; Paulus gibt aus einer karlsruher Handschrift Anekdoten zur Geschichte der Päpste Alexander VI. und seiner zwei Nachfolger. Einer Abhandlung vom Obertribunalrath Härlin zu Stuttgart über Geschworenengerichte sind Anmerkungen von Paulus zu deren Verbesserung beigefügt. Würtemberg berücksichtigen Bemerkungen eines Ungen. zu Prof. Memminger's Jahrbuch von 1822. Zum Schluß Dr. Gurlitt's Erklärung gegen einen mystischen Verketzerungsversuch zu Hamburg. Staat und Kirche sind so sehr verbunden, daß das Anstreben zum Besserwerden immer diese beiden die Menschheit umfassenden großen Gesellschaften zugleich im Auge zu behalten hat.

Bereits in den nächsten Wochen kann das erste Heft für 1824 in den Händen der resp. Abonnenten sein, und wir bitten daher um baldige Einsendung der Bestellungen.

Heidelberg, im December 1823.

August Oßwald's
Universitäts-Buchhandlung.

Bei herannahendem Jahresschluß werden die verehrlichen Abonnenten, welche:

Die Zeitung der freien Stadt Frankfurt, nebst dem Amtsblatt, und mit, oder ohne Iris, oder:

das Unterhaltungsblatt: Iris, allein

für 1824 fortzuhalten, so wie die Personen, welche solche neu anzubestellen wünschen, ersucht, dieses zeitig genug bei den ihnen zunächst gelegenen resp. Postämtern zu thun, damit die Zusendung keine Unterbrechung erleide. Die Herausgabe bleibt dieselbe, wie bisher, nämlich: der Zeitung täglich, des damit verbundenen officiellen und ausschließlich privilegirten Amtsblattes (an welches sich auch literarische Anzeigen und Privatbekanntmachungen jeder Art anschließen) wöchentlich zweimal (Dienstags und Freitags), und der Iris ebenfalls wöchentlich zweimal (Sonntags und Donnerstags). Die wohllöbl. Zeitungs-Expedition des hiesigen Ober-Post-Amts besorgt die auswärtige Bestellungen und erläßt halbjährlich:

Zeitung und Amtsblatt, (ohne Iris), um 3 Fl. 45 Kr.
Die Iris allein um . . . . 2 Fl — „
Zeitung nebst Amtsblatt und Iris, zusammen um 4 Fl. 30 Kr.

an welchen Preisen den auswärtigen Postämtern ein mäßiger Anschlag, nach dem für alle Zeitungen angenommenen Verhältniß der Entfernung, zugestanden werden muß. Für hiesige Stadt werden die Bestellungen auf dem Bureau gemacht, wo auch die Versendungen durch die Boten geschehen.

Die Expedition der Zeitung
der freien Stadt Frankfurt.

Bei E. H. G. Christiani in Berlin sind folgende neue Bücher erschienen:

Dieterichs, J. F. C., Handbuch der Veterinär-Chirurgie, oder die Kunst, die äußeren Krankheiten der Pferde und andern Hausthiere zu erkennen und zu heilen. Mit Kupfertafeln. Gr. 8. 2 Thlr. 16 Gr.

Dieterichs, C. H. G., Die Hufbeschlagskunst, oder Anleitung sowol die gesunden als auch fehlerhaften Hufe der Pferde zweckmäßig zu behandeln und zu beschlagen. Gr. 8. Mit zwei Kupfertafeln. 20 Gr.

Eugenie. Eine Unterhaltungsschrift für die erwachsene weibliche Jugend von Amalie Schoppe. Gr. 8. Mit sechs Kupfern von Jury. Preis sauber geheftet. 1 Thlr. 18 Gr.

Eversmann, Dr. Ed., Reise von Orenburg nach Buchara. Nebst einem Wort-Verzeichniss aus der Afghanischen Sprache, begleitet von einem naturhistorischen Anhange und einer Vorrede von Dr. H. Lichtenstein. Mit zwei Kupfern und dem Plane von Buchara. Gr. 4. 3 Thlr.

Hühnerhof, der, oder die ökonomische Benutzung des Federviehs, durch seine Erziehung, Wartung und Pflege in allen Krankheiten. 8. 178 Seiten, mit einem Kupfer. Zweite vermehrte Auflage. Geh. 12 Gr.

Neue Gedichte.

In der Schüppel'schen Buchhandlung in Berlin sind so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Montenglaut, Henriette von, geb. von Cronstain, Nordlands Haideblüten. 8. 1 Thlr. 4 Gr.

Archéologie Française ou Vocabulaire de mots anciens tombés en désuétude et qu'il serait bon de restituer au langage moderne, accompagné d'exemples tirés des écrivains français des XII., XIII., XIV., XV. et XVI. siècles, manuscrits ou imprimés, par Charles Pougens, de l'Institut de France, Académie royale des inscriptions et belles lettres, des Académies impériales et royales de St. Petersbourg, Goettingue, Munich, Pays bas, Madrid, langue espagnole, Madrid, histoire, Lisbonne, Turin etc. etc. très-élégamment imprimé par Messieurs Firmin Didot père et fils in 8. Tome 1. 7 Francs. Ce travail était vivement désiré par la Bruyère, Voltaire, Marmontel, et un grand nombre de gens de lettres du premier ordre, Mr. Charles Pougens qui depuis quarante-six ans révolus s'occupe du trésor des origines et d'un dictionnaire grammatical raisonné de la langue française, dont le spécimen a paru en 1819 Imprim. Roy. 1 vol. in 4. Après avoir longtemps médité l'idée que lui suggéraient d'aussi illustres maîtres s'est déterminé à l'éxécuter. Racheter d'un injuste oubli des mots utiles, sonores, et qui apartenaient de droit à notre langue, c'est en effet contribuer à l'enrichir et s'opposer en même temps aux invasions du néologisme. L'impression de cette archéologie française ayant été interrompue par la mort du libraire-éditeur Théodore Desoer Rue Christine Nr. 2. Paris, et un grand nombre de gens de lettres nationaux et étrangers ainsi que plusieurs sociétés savantes ayant paru en désirer vivement la suite, on va mettre incessamment sous presses le second et dernier volume.

S'adresser franc de port à Charles Pougens, Rue des Saints Pères Nr. 17 Fauxbourg St. Germain Paris.

Ceux qui ont déjà acquis le premier volume ou qui en prenant ce premier volume s'inscriront pour le second, recevront ce second et dernier volume à un tiers de remise de sa valeur. On ne paye rien à l'avance.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. II. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Surun, Dr. A., Gekrönte Preisschrift über die monatliche Reinigung des menschliches Weibes. Aus dem Französischen übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Dr. Wendt. 8. 6 Gr.

Robbi, Dr. H., Neuestes Handbuch der Wundarzneikunst und der hieher gehörigen Grundwissenschaften, nach Legouas frei bearbeitet. Gr. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

Richter, Dr. W. M., Geschichte der Medicin in Rußland, von den ältesten Zeiten bis auf Peter den Großen. Drei Theile. Gr. 8. 6 Thlr.

Schneller's Weltgeschichte.

In allen Buchhandlungen ist zu haben;

Weltgeschichte
zur
gründlichen Erkenntniß
der
Schicksale und Kräfte
des
Menschengeschlechts.
Von
Julius Franz Schneller.

Gr. 8. Vier Theile, enthaltend zusammen 134 Bogen nebst vier schönen Titelkupfern. Preis 6 Thlr. od. 10 Fl 48 Kr. Rh.

Dies Werk ist nun wieder vollständig in allen Buchhandlungen zu erhalten, nachdem der erste Theil seit langer Zeit gänzlich fehlte und auch in Oestreich, wo er zuerst gedruckt wurde, nicht neu aufgelegt werden durfte. — Ich glaube besonders das katholische Deutschland auf das Werk aufmerksam machen zu müssen, da der Hr. Verfasser, jetzt Professor in Freiburg, selbst Katholik ist. Durch den äußerst billigen Preis von 6 Thlr. für 134 Bogen Median-Papier nebst schönen Titelkupfern habe ich auch dem minder begüterten Publicum die Anschaffung desselben möglich zu machen gesucht.

Der erste Theil enthält die Vorwelt, der zweite das Alterthum, der dritte das Mittelalter und der vierte die neuere Zeit, und jeder dieser Theile ist auch besonders zu erhalten.

Leipzig, 15. Dec. 1823.

F. A. Brockhaus.

Memoiren der Frau von Campan,

in 3 Bänden, auf weißes Druck- und Velin-Papier.

Diese Memoiren, die in Frankreich mit so entschiedenem Beifall aufgenommen worden, sind von dem vielseitigsten und anziehendsten Interesse. Jene verhängnißvolle Regierungszeit Ludwigs des Sechszehnten, mit allen ihren merkwürdigen Charakteren, Scenen und Verwickelungen, der Hof zu Versailles, die damaligen Minister, die königl. Familie in ihrem häuslichen und öffentlichen Leben, alles wird hier von einer Augenzeugin, mit einer lebendigen, fast dramatischen Anschaulichkeit entfaltet. Die beständige Beziehung auf die bekannte, traurige Endkatastrophe, die düster im Hintergrunde erscheint, gibt der ganzen, an sich schon zarten und gemüthvollen Darstellung, etwas Wehmüthiges, wir möchten sagen, Tragisches. In der Ueberzeugung, daß ein eben so gehaltvolles als anziehendes Werk nicht blos dem Geschichtsfreunde, sondern allen gebildeten Männern und Frauen, neben der tiefen Belehrung, auch noch das lebendigste Interesse gewähren müsse, hat uns veranlaßt, die Uebersetzung desselben einem sachkundigen Gelehrten zu übertragen, der das Original nicht blos treu, sondern auch in einer leichten und gefälligen Sprache wiederzugeben gesucht hat.

In der so reichen und mannichfaltigen Darstellung des Ganzen bleibt die unglückliche Königin, deren Persönlichkeit hier wahrhaft liebenswürdig und groß erscheint, immer die Hauptfigur, und so glauben wir durch die Besorgung einer treuen und gelungenen Uebersetzung dieser Schrift dem deutschen Lese-Publicum einen angenehmen Dienst zu erweisen. Sie erscheint, wie das französische Original, wovon bereits die 4te Auflage erschienen ist, und welches 8 Thlr. kostet, in drei Bänden, aber zu einem bedeutend wohlfeileren Preise. Der Druck des ganzen Werkes wird binnen sechs Wochen vollendet und dasselbe in allen Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz zu haben sein.

Breslau, im October 1823.

Buchhandlung Josef Max und Comp.

So eben erschienen:

Aus den Memoiren des Venetianers Jakob Casanova de Seingalt, oder sein Leben, wie er es zu Dur in Böhmen niederschrieb. Nach dem Original-Manuscript bearbeitet von Wilhelm von Schütz. Fünfter Band. 8. 522 S. Geh. 2 Thlr. 12 Gr.

Der erste bis vierte Band, 1822—23, kosten zusammen 10 Thlr. 4 Gr. — Der sechste Band wird zur Ostermesse 1824 erscheinen.

Gemälde aus dem Zeitalter der Kreuzzüge. (Vom General-Lieutenant von Funck.) Dritter Theil: Die Kreuzfahrer und Saladin nach dem Falle des Königreichs von Jerusalem. Konrad von Montferrat, Kaiser Friedrich I. und Richard der Löwenherzige. — Gr. 8. XII und 419 S. 2 Thlr. 6 Gr.

Die zwei ersten Theile, 1821 — 22, enthalten Tankred, Balduin II., die letzten Könige von Jerusalem und Saladin. — Ein vierter und letzter Theil erscheint zur Ostermesse 1824.

Huber, Therese, Jugendmuth. Eine Erzählung. In zwei Theilen. Zweiter Theil. 8. Geh. 390 S. Preis beider Theile 3 Thlr. 12 Gr.

Leipzig, 15. Dec. 1824.

F. A. Brockhaus.

Vorzüglich interessante Schrift.

So eben hat bei Friedrich Franckh in Stuttgart die Presse verlassen und ist durch alle Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz zu 12 Gr. zu haben:

Auszug
aus den Memoiren
des
Herrn Herzogs von Rovigo
den Tod des
Herzogs von Enghien
betreffend.

Nicht allein in Frankreich sondern in ganz Europa erregt diese Schrift das größte Aufsehen, solche wird nicht

wenig dazu beitragen den hie und da noch irrig verbreiteten Glauben, als wenn Napoleon den Tod dieses Prinzen verursacht, gänzlich zu vernichten, deswegen solche sich auch unmittelbar an das:

Tagebuch von St. Helena v. Graf Las Cases

anschließt, und für die Besitzer dieses Werks, so wie allen Freunden der Wahrheit gewiß eine willkommene und nothwendige Gabe sein wird.

In der Gyldendal'schen Buchhandlung in Kopenhagen sind erschienen und in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands zu erhalten:

Grönberg, B. A., Deutsch-dänisches und dänisch-deutsches Wörterbuch. Erster Band: deutsch-dänisch. 8. 3 Thlr. 4 Gr.

Hiort, Dr. P., Johann Scotus Erigona, oder von dem Ursprung einer christlichen Philosophie und ihrem heiligen Beruf. Gr. 8. 20 Gr.

Horatii Flacci, Qu., opera, c. brevi annot. in usum scholarum edidit *N. V. Dorph*, Collega scholae Viburgensis. 8. 1 Thlr.

Oersted, Dr. A. S., Ausführliche Prüfung des neuen Entwurfs zu einem Strafgesetzbuche für das Königreich Baiern, erschienen in München 1822. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

Hat auch den Titel:

Abhandlungen aus dem Gebiete der Moral- und Gesetzgebungs-Philosophie. Zweiter Band. Erster Band erschien 1818.

Von der mit so ungetheiltem Beifall aufgenommenen Münchener Sammlung der römischen Classiker in einer neuen deutschen Uebersetzung von einem deutschen Gelehrten-Vereine ist so eben erschienen und versandt worden:

Des Titus Livius römische Geschichte, übersetzt und erläutert von Dr. E. F. Ch. Oertel. Dritter Band. Kl. 8. München, 1824 bei Fleischmann. Preis 1 Thlr. oder 1 Fl. 30 Kr.

Neue Parallele der französischen und deutschen Chirurgie.

Im Verlage von C. H. F. Hartmann in Leipzig ist neu erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Ammon, Dr. Fr. A., Parallele der französischen und deutschen Chirurgie. Nach Resultaten einer in den Jahren 1821 und 22 gemachten Reise. Gr. 8. 2 Thlr. 8 Gr.

In demselben Verlage erschien:

Hedenus, A. W., commentatio chirurgica de *femore in cavitate cotyloida amputando*. Acced. tab. V. lithogr. 4. maj. 1 Thlr. 16 Gr.

Der Verleger enthält sich alles Lobes über diese beiden ausgezeichneten chirurg. Werke, die in keiner Bibliothek eines deutschen Arztes und Chirurgen fehlen sollten, und bezieht sich blos auf die darüber erschienenen Recensionen in gelehrten Blättern.

Bichat, Xav., Allgemeine Anatomie, angewandt auf die Physiologie und Arzneiwissenschaft. III. Theil.

Auch unter dem Titel:

Uebersicht der neuen Entdeckungen in der Anatomie und Physiologie. Aus dem Franz. übersetzt von Dr. L. Cerutti. Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Diese Zusätze zu Bichat's unsterblichem Werke über Anatomie sind in der gegenwärtigen Uebersetzung nicht allein wichtig für die Besitzer der ersten Theile von der deutschen Ausgabe, sondern auch für jeden deutschen Arzt und Chirurgen, welcher sich mit den Bereicherungen dieser Theile der Medicin im letzten Jahrzehend bekannt und vertraut machen will. Die Käufer dieses Supplementbandes werden alle ihre Erwartungen erfüllt sehen, denn der gelehrte Verfasser hat selbst die deutschen und englischen Werke dieser Fächer mit einer ungemeinen Genauigkeit angeführt und benutzt. Die Uebersetzung läßt nichts zu wünschen übrig.

In allen Buchhandlungen ist zu erhalten:

Hermes oder kritisches Jahrbuch des Literatur. Drittes Stück für das Jahr 1823. (Nr. XIX der ganzen Folge.) 25½ Bog. Gr. 8. Geh. Preis des Jahrgangs von 4 Heften 10 Thlr. und eines einzelnen Heftes 3 Thlr.

Inhalt dieses Hefts:

Vorwort des Redacteurs, Dr. Karl Ernst Schmid in Jena.

I. Der Krampf, in pathologischer und therapeutischer Hinsicht systematisch erläutert, von Dr. J. Chr. Aug. Clarus. Erster Theil.

II. Von Hoff's, Cuvier's, Link's und Krüger's Schriften über die Urwelt. Zweite Abtheilung.

III. Ueber E. T. W. Hoffmann's Schriften.

IV. Materialien zur Phytologie. Erste und zweite Lieferung. Herausgegeben von Ferdinand Runge.

V. Mémoires de la vie privée de Marie Antoinette, Reine de France et de Navarre etc. Par Mad. *Campan.*

VI. Ueber den Carbonarismus.

1. Denkwürdigkeiten der Carbonari. Aus dem Original übersetzt von Heinrich Döring.
2. Denkschriften über die geheimen Gesellschaften im mittäglichen Italien und insbesondere über die Carbonari.
3. Ueberlieferungen zur Geschichte unserer Zeit. Juli-Heft 1822. Die geheimen politischen Gesellschaften in Italien.
4. *G. F. Cauchard-d'Hermilly:* Des Carbonari et des fendeurs Charbonniers.

VII. *Mémorial de Sainte-Hélène*, ou Journal, où se trouve consigné, jour par jour, ce qu'a dit et fait *Napoléon* durant dix-huit mois; par le Comte de *Las Cases.* Tome I—IV.

VIII. Göthe und Pustkuchen, oder über die beiden Wanderjahre Wilhelm Meisters und ihre Verfasser. Ein Beitrag zur Geschichte der deutschen Poesie und Poetik; herausgegeben vom Professor Schütz. Von Friedrich Wähner.

Der Hermes wird auch für 1824, unter Redaction des Geh. Rath Dr. Karl Ernst Schmid in Jena, fortgesetzt. Das erste Heft wird im Januar 1824 ausgegeben werden.

Leipzig, December 1823.

F. A. Brockhaus.

Bei W. Zirges in Leipzig ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Pradel, E. de, die Kunst sich die Liebe seines Gatten zu erhalten. 12. 1824. Elegant brochirt. 1 Thlr. 8 Gr.

Welcher Jungfrau oder jugendlichen Gattin sollte es nicht höchst interessant sein, ein Werk über einen Gegenstand zu lesen, welcher die wichtigste Angelegenheit des weiblichen Herzens betrifft? Und keine von ihnen wird dasselbe unbefriedigt aus der Hand legen; auch fürchte keine, daß eine trockene Moral, statt ihr Belehrung zu gewähren, ihr Langweile verursachen werde. Die Kunst der Darstellung hat den Ernst der Belehrung mit allen Reitzen der Unterhaltung zu vereinigen gewußt. — Kaum dürften Männer und Mütter ein passenderes Weihnachtsgeschenk für ihre Lieben auffinden können; ein Geschenk, das vielleicht den Gebern einen so angenehmen und vortheilhaften Genuß bei'm Durchlesen verschaffen wird, als den Empfängerinnen selbst.

Conversations-Lexikon.

So eben ist erschienen:

Conversations-Lexikon oder Allgemeine deutsche Real-Encyklopädie für die gebildeten Stände. Sechste Original-Ausgabe. In zehn Bänden. (Zusammen 625 Bogen engen Drucks.)

Es sind davon sechs verschiedene Ausgaben veranstaltet und gelten einstweilen noch folgende äußerst billige Preise:

Nr. 1, auf gutem Druckpapier in ord. 8. 12 Thlr. 12 Gr. oder 22 Fl. 30 Kr. Rhein.
Nr. 2, auf feinem Schreibpap. in ord. 8. 18 Thlr. 18 Gr. oder 33 Fl. 45 Kr. Rhein.
Nr. 3, auf gutem Median-Druckpap. in gr. 8. 22 Thlr. oder 39 Fl. 36 Kr. Rhein.
Nr. 4, auf ganz feinem englischen Median-Druckpap. in gr. 8. 28 Thlr. oder 50 Fl. 24 Kr. Rhein.
Nr. 5, auf extrafeinem französischen Median-Velinpapier in gr. 8. 45 Thlr. oder 81 Fl. Rhein.
Nr. 6, auf extrafeinem französischen Median-Schreibpap. in gr. 4. 36 Thlr. oder 64 Fl. 48 Kr. Rhein.

Eine Fortsetzung dieses allgemein bekannten Werks erscheint unter dem Titel:

Conversations-Lexikon. Neue Folge, oder Elfter und zwölfter Band. In vier Abtheilungen oder acht Lieferungen (die zusammen an 200 Bogen engen Drucks enthalten).

Drei Lieferungen sind in allen Buchhandlungen gleich zu erhalten, die vierte erscheint im Februar, und es sind Vorkehrungen getroffen, daß das Ganze baldigst beendigt sein wird. — Es sind davon auch sechs verschiedene Ausgaben veranstaltet, und zwar gelten für jetzt noch folgende ungemein billige Pränumerations-Preise:

Nr. 1, auf gutem Druckpapier in ord. 8. Pränumerations-Preis für das Ganze 4 Thlr. 16 Gr. od. 8 Fl. 24 Kr. Rh.
Nr. 2, auf gutem Schreibpapier in ord. 8. 6 Thlr. 8 Gr. oder 11 Fl. 24 Kr. Rhein.
Nr. 3, auf gutem Median-Druckpapier in gr. 8. 7 Thlr. 12 Gr. oder 13 Fl. 30 Kr. Rhein.
Nr. 4, auf ganz feinem englischen Median-Druckpapier in gr. 8. 9 Thlr. oder 16 Fl. 12 Kr. Rhein.
Nr. 5, auf extrafeinem französischen Median-Velinpapier in gr. 8. 12 Thlr. oder 21 Fl. 36 Kr. Rhein.
Nr. 6, auf extrafeinem französischen Median-Schreibpap. in gr. 4. 12 Thlr. od. 21 Fl. 36 Kr. Rhein.

Die wichtigsten neuen und umgearbeiteten Artikel der sechsten Auflage erscheinen für die Besitzer der fünften und frühern Ausgabe in einem Supplementbande unter dem Titel:

Supplementband zum Conversations-Lexikon für die Besitzer der fünften und frühern Ausgabe.

Dieser Supplementband wird zur Ostermesse 1824 bestimmt erscheinen und man kann einstweilen in allen Buchhandlungen darauf Bestellung machen. Der Preis wird sehr billig angesetzt werden und die Ausgabe auf Druckpapier nicht höher als 2 Thlr. (3 Fl. 36 Kr. Rhein.) zu stehen kommen. Es werden davon wie von der Auflage des Hauptwerks sechs verschiedene Ausgaben veranstaltet.

Eine ausführliche Ankündigung der sechsten Auflage des Conversations-Lexikons, des Supplementbandes zur fünften Auflage und Bemerkungen über das Verhältniß des Hauptwerks zu der neuen Folge desselben in zwei Bänden ist in allen Buchhandlungen zu erhalten.

Leipzig, 15. Dec. 1823.

F. A. Brockhaus.

Die in allen Buchhandlungen vorräthigen neuen Bücher:

„Othar von Bretagne" und „Bergmanns-Thal" (1 Thlr. 12 Gr.)

und

„Erzählungen, die Manchem schon gefielen" (1 Thlr. 6 Gr.),

mit königl. preuß. Censur gedruckt, sind von der östreichischen Censur verboten. Möchten doch die Leser untersuchen, weshalb? — damit uns, den Verlegern, diese Frage beantwortet werde.

Vereins-Buchhandlung
in Berlin.

Für Journal- und Lesezirkel.

Von dem mit Beifall aufgenommenen Wochenblatt:

Der literarische Beobachter.

Herausgegeben
von
F. A. Rüder und F. Gleich,

erscheint mit dem Beginn von 1824 der dritte Band oder zweite Jahrgang. Die Tendenz dieser Zeitschrift ist literarisch, politisch, statistisch und schönwissenschaftlich. Wöchentlich kommen zwei ganze Bogen (Nummern) in Quart heraus, und ist der Preis des Bandes 4 Thlr. Sächs. oder 7 Fl. 12 Kr. Rhein. — Alle löbl. Buchhandlungen, Postämter und Zeitungs-Expeditionen nehmen Bestellungen darauf an.

Leipzig, im Dec. 1823.

C. H. F. Hartmann.

Um Collisionen zu vermeiden zeigen wir hiermit an, daß in unserm Verlag eine Uebersetzung von

Les hermites en prison par E. Jouy et A. Jay. 2 volumes. Paris

erscheint, und der Druck schon begonnen hat.

Ettinger'sche Buchhandlung in Gotha.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. III. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Conversations-Lexikon.

So eben ist erschienen:

Conversations-Lexikon oder Allgemeine deutsche Real-Encyklopädie für die gebildeten Stände. Sechste Original-Ausgabe. In zehn Bänden. (Zusammen 625 Bogen engen Drucks.)

Es sind davon sechs verschiedene Ausgaben veranstaltet und gelten einstweilen noch folgende äußerst billige Preise:

Nr. 1, auf gutem Druckp. in ord. 8. 12 Thlr. 12 Gr. od. 22 Fl. 30 Kr. Rh.
Nr. 2, auf feinem Schrbp. in ord. 8. 18 Thlr. 18 Gr. od. 33 Fl. 45 Kr. Rh.
Nr. 3, auf gutem Median-Druckp. in gr. 8. 22 Thlr. od. 39 Fl. 36 Kr. Rh.
Nr. 4, auf ganz feinem englischen Median-Druckpap. in gr. 8. 28 Thlr. oder 50 Fl. 24 Kr. Rhein.
Nr. 5, auf extrafeinem französischen Median-Velinpapier in gr. 8. 45 Thlr. oder 81 Fl. Rhein.
Nr. 6, auf extrafeinem französischen Median-Schreibpap. in gr. 4. 36 Thlr. oder 64 Fl. 48 Kr. Rhein.

Eine Fortsetzung dieses allgemein bekannten Werks erscheint unter dem Titel:

Conversations-Lexikon. Neue Folge, oder Elfter und zwölfter Band. In vier Abtheilungen oder acht Lieferungen (die zusammen an 200 Bogen engen Drucks enthalten).

Drei Lieferungen sind in allen Buchhandlungen gleich zu erhalten, die vierte erscheint im Februar, und es sind Vorkehrungen getroffen, daß das Ganze baldigst beendigt sein wird. — Es sind davon auch sechs verschiedene Ausgaben veranstaltet, und zwar gelten für jetzt noch folgende ungemein billige Pränumerations-Preise:

Nr. 1, auf gutem Druckpapier in ord. 8. Pränumerations-Preis für das Ganze 4 Thlr. 16 Gr. od. 8 Fl. 24 Kr. Rh.
Nr. 2, auf gutem Schreibp. in ord. 8. 6 Thlr. 8 Gr. od. 11 Fl. 24 Kr. Rh.
Nr. 3, auf gutem Median-Druckpapier in gr. 8. 7 Thlr. 12 Gr. oder 13 Fl. 30 Kr. Rhein.
Nr. 4, auf ganz feinem englischen Median-Druckpapier in gr. 8. 9 Thlr. oder 16 Fl. 12 Kr. Rhein.
Nr. 5, auf extrafeinem französischen Median-Velinpapier in gr. 8. 12 Thlr. oder 21 Fl. 36 Kr. Rhein.
Nr. 6, auf extrafeinem französischen Median-Schreibpap. in gr. 4. 12 Thlr. od. 21 Fl. 36 Kr. Rhein.

Die wichtigsten neuen und umgearbeiteten Artikel der sechsten Auflage erscheinen für die Besitzer der fünften und frühern Ausgabe in einem Supplementbande unter dem Titel:

Supplementband zum Conversations-Lexikon für die Besitzer der fünften und frühern Ausgabe.

Dieser Supplementband wird zur Ostermesse 1824 bestimmt erscheinen und man kann einstweilen in allen Buchhandlungen darauf Bestellung machen. Der Preis wird sehr billig angesetzt werden und die Ausgabe auf Druckpapier nicht höher als 2 Thlr. (3 Fl. 36 Kr. Rhein.) zu stehen kommen. Es werden davon wie von der Auflage des Hauptwerks sechs verschiedene Ausgaben veranstaltet.

Eine ausführliche Ankündigung der sechsten Auflage des Conversations-Lexikons, des Supplementbandes zur fünften Auflage und Bemerkungen über das Verhältniß des Hauptwerks zu der neuen Folge desselben in zwei Bänden ist in allen Buchhandlungen zu erhalten.

Leipzig, 15. Dec. 1823.

F. A. Brockhaus.

Medicin.

Im Verlage von C. H. F. Hartmann in Leipzig ist so eben neu erschienen und in allen übrigen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Müller, J. B., Die neuesten Resultate über das Vorkommen, die Form und die Behandlung einer ansteckenden Augenlieder-Krankheit unter den Bewohnern des Nieder-Rheins durch Thatsachen belegt. Mit zwei Kupfern. Gr. 8. 21 Gr.

Da durch die Möglichkeit einer weitern Verbreitung der sogenannten ägyptischen Augenlieder-Krankheit, so wie durch die Bösartigkeit derselben, da wo sie sich gezeigt hat, diese Erscheinung die Aufmerksamkeit aller gebildeten Aerzte im höchsten Grade auf sich zieht, so wird sich vorstehende Schrift einer um so günstigern Aufnahme zu erfreuen haben, da sie die neuesten Resultate über die Existenz dieser ansteckenden Krankheit enthält, welche der Herr Verfasser, nachdem er dieser Krankheit eine Reihe von Jahren seine unausgesetzte Aufmerksamkeit schenkte, und als Arzt des Hospitals für die Augenkranken der sämmtlichen preußischen Rheinprovinzen, am ersten zu geben im Stande war.

Neue Musikalien im Verlage von Friedrich Hofmeister in Leipzig.

Für Gesang:

Schicht, J. G., Das Ende des Gerechten, Passions-Oratorium von Rochlitz. Partitur. 10 Thlr.
— — Dasselbe Werk im vollständigen Klavierauszuge vom Componisten. 5 Thlr.
Häser, A., Requiem, Missa pro Defunctis, vocibus humanis vel sigillatim, vel junctim. Part. 1 Thlr. 12 Gr.
Mühling, Aug., Neue Sammlung von Gesängen, mit Begleitung des Pianoforte. 30. Werk. 16 Gr.
Ebers, C. F., Zwölf ausgewählte Lieder, mit Begleitung des Pianoforte. 20 Gr.

Für das Klavier:

Marschner, H., Fantaisie p. le Pianof. sur des motifs de l'Opéra: Euryanthe du célèbre C. M. de Weber. Oe. 31. Nr. 1. 16 Gr.

Marschner, Impromptus p. le Pf. Oe. 23. Liv. 2. 18 Gr.

Weber, C. M. de, Ouverture de l'Opéra: Silvana, arr. p. le Pf. à 4 mains p. Cranz. 12 Gr.

Kuhlau, Fr., Introduction et Variations brillantes p. le Pianof. sur le Canzonette de Bianchi: Silenzio che sento. Oe. 54. 1 Thlr.

Theuss, Collection de marches, walses, ecoss. etc. du corps de musique militaire des troupes grand-ducales de Weimar, arr. p. le Pianof. 12 Gr.

Für Streichinstrumente:

Nicola, Ch., 2 Quatuors p. 2 Violons, Viola et Violoncelle. Nr. 1, 2. à 1 Thlr. 4 Gr.

Strauss, J., 2d Potpourri p. le Violon princ. av. d'un Violon, Viola et Violoncelle. Oe. 5. 16 Gr.

Voigt, C. L., Airs nationaux suisses av. Variations p. deux Violoncelles. Oe. 21. 14 Gr.

Für Blasinstrumente:

Baermann, H., Gr. Polonaise p. le Clarinette princ. av. accomp. de 2 Violons, Viola et Violoncelle, 2 Hautb., Flûte, 2 Bassons, 2 Cors, 2 Tromp. et Timb. Oe. 26. 1 Thlr. 8 Gr.

Eberwein, Max, 2d Quatuor p. Flûte, Violon, Viola et Violonc. Oe. 74. 1 Thlr. 8 Gr.

Flötenschule, praktische, oder leichte Arien und Romanzen für eine Flöte. Sechstes Heft. 10 Gr.

Leipziger Favorittänze für eine Flöte eingerichtet. 4. Lief. 12 Gr.

Für Mediciner
erschien im Verlage von A. Doll in Wien:

Smith, J. E., Anleitung zum Studium der physiologischen und systematischen Botanik. Nach der dritten Original-Ausgabe aus dem Englischen übersetzt von J. A. Schultes. Gr. 8. Mit 15 Kupfern. 2 Thlr. 8 Gr.

Schmitt, Dr. W. J., Neue Versuche und Erfahrungen über die Plouquet'sche und hydrostatische Lungenprobe. Gr. 8. 1806. 1 Thlr.

Meyer, Dr. C. F., Handbuch auserlesener Arzneivorschriften, mit beigefügten pharmacologischen Bemerkungen für angehende Aerzte und Wundärzte. Gr. 8. 1806. 1 Thlr. 4 Gr.

Kunst-Anzeige.

So eben ist bei dem Unterzeichneten erschienen, und in allen soliden Buch- und Kunst-Handlungen Deutschlands zu haben:

H. Clauren's Bildniß.
Nach dem Leben gezeichnet von W. Hensel; gest. von Fr. Fleischmann.
Klein-Folio; Preis 1 Thlr.

Wem wäre Mimili, diese reizende Idylle, unbekannt? Wer sähe nicht alljährlich mit gespannter Erwartung dem lieblichen Vergißmeinnicht entgegen? und wer wanderte nicht gern an der Hand des Spenders dieser anmuthvollen Gaben durch das heitere Reich der Dichtung? — So darf der Unterzeichnete sich denn auch mit der Hoffnung schmeicheln, daß bei dem Interesse, welches H. Clauren in einem so hohen Grade erregt, der Antheil für ihn sich nicht weniger bei dem Erscheinen seines überaus ähnlichen Bildnisses aussprechen wird, für dessen Kunstwerth übrigens Hensel's und Fleischmann's Name bürgt. Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß Allen, die eine Sammlung von Bildnissen der gefeierten vaterländischen Dichter besitzen, das Brustbild H. Clauren's willkommen sein wird, dem längst schon in dem Pantheon der Deutschen ein ehrenvoller Platz angewiesen ist.

Berlin, im Januar 1824.

Heinrich Burchhardt.

In unterzeichneter Buchhandlung ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

v. Plötz, J., Der Stadttag in Krähwinkel. Lustspiel in fünf Aufzügen. 8. Broch. Velinpapier 1 Thlr. Schreibpapier 16 Gr. Druckpap. 12 Gr.

Ueberzeugt, daß die Komödie nur durch die Beziehung auf das öffentliche Leben Bedeutung und Gehalt und nur damit auch wieder echte komische Kraft erlangen kann, hat der Verfasser des obenerwähnten Lustspiels den Versuch gewagt, jenes größere Feld der Komödie wieder zu vindiziren, und in einer Art Maskenspiel, in dem bekannten Canevas einer Krähwinkliade mit ihren stehenden Charakteren, das öffentliche Treiben unserer Zeit, das Repräsentativ- und Landtags-Wesen, in Deutschland insbesondere, von seiner komischen Seite aufzufassen und darzustellen. Daß er aber auch die ernste Seite des Gegenstandes erkennt und beachtet, zeigt das Vorwort zu diesem seinem politisch-komischen Versuche, worin er den Vorwürfen und Verketzerungen der Zionswächter zu begegnen, und mit der Rechtfertigung seines gewagt scheinenden Unternehmens zugleich den Standpunkt zu geben strebt, aus den er dasselbe betrachtet, und von dem Publicum betrachtet zu sehen wünscht.

München, im Decbr. 1823.

Jos. A. Finsterlin.

Bei Ludwig Herbig ist erschienen:

Der St. Ronans-Brunen. Aus dem Englischen des Walter Scott, von Sophie May. Drei Theile. 3 Thlr. (Der dritte Theil wird bestimmt Mitte Januars nachgeliefert.)

Sechs Stimmen über geheime Gesellschaften und Freimaurerei, J. Stuve, E. M. Arndt, A. v. Knigge, H. Steffens, J. F. Mair, J. A. Feßler, nebst einem Avis aux lecteurs. (Solothurn.) 12 Gr.

So eben ist erschienen und durch alle Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz zu haben:

Aeschines Oratoris opera Graece. Ad fidem codicum manuscriptorum recognovit animadversionibusque illustravit Jo. Henr. Bremius, Helveta-Turicensis. Vol. 1 in 8. Turici impressis Ziegleri et filiorum. 1823. 1 Thlr. 6 Gr.

Der Herausgeber setzt den Zweck seiner Ausgabe darin, eine Anleitung für die Lecture des griechischen Redners zu liefern. Des Schriftstellers Sprache hat er gesucht aus ihr selbst zu erklären und darauf hat er auch die Kritik des Textes gegründet; die Grundsätze, die er hierüber in der Vorrede ausgesprochen, verdienen beherzigt zu werden. Am meisten hat er sich mit der Sache, in Beziehung auf Staats-

Verhältnisse, Gesetze, Sitten, religiöse und bürgerliche Gebräuche, beschäftigt, so daß jeder Freund des griechischen Alterthums, der eine gute Schule durchwandert hat, erwarten darf, seinen Schriftsteller in jeder Beziehung verstehen zu lernen.

Der zweite Theil, welcher die Rede gegen den Klesiphon und die dem Aeschines zugeschriebenen Briefe enthalten wird, soll unevrzüglich folgen.

Den Besitzern der Taschenausgabe von

Klopstock's sämmtlichen Werken

mache ich die Anzeige, daß von der dazu gehörigen Kupfersammlung die erste Lieferung von sechs Blatt erschienen ist. Ueber die Schönheit dieser Kupferstiche sind bereits sehr günstige Urtheile gefällt worden. Bis zur Ausgabe der letzten Lieferung, welche bestimmt Ende März erfolgt, erlasse ich noch Exemplare für den Pränumerations-Preis von 1 Thlr. S. oder 1 Fl. 48 Kr. Rh., wofür sie in allen Buchhandlungen zu erhalten sind.

Mit dieser Anzeige verbinde ich die einer

Kupfersammlung zu Wieland's sämmtlichen Werken in 49 Blättern

welche in vier Lieferungen erscheinen, und wovon bereits die erste von 12 Blättern in der Ostermesse 1824 ausgegeben werden wird. Da die ersten Künstler Deutschlands sich dazu vereinigt haben, so darf sich das Publicum, auch ohne Anpreisung, gerechte Erwartungen machen. Die Kupfer werden der neuen Taschen-Ausgabe genau anpassen und mit dieser zu einer Zeit beendet sein; allein auch zu der im Jahre 1822—23 erschienenen schönen Ausgabe in Octav, werden sie passen, und können, da sie der Buchbinder leicht selbst in schon gebundene Bände einsetzen kann, diese Ausgabe noch besonders zieren.

Der Pränumerations-Preis ist für jede Lieferung 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Kr.; wer indessen vorzieht, bis zu Ostern 1824 auf alle vier Lieferungen zugleich zu pränumeriren, bezahlt dann blos 3 Thlr. 12 Gr. oder 6 Fl. 18 Kr. Alle Buchhandlungen nehmen Bestellungen an und geben eine ausführliche Anzeige gratis aus.

Leipzig, im Januar 1824.

Friedrich Fleischer.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen erscheint und wird in kurzer Zeit an alle Buchhandlungen versandt werden:

Grundriß über Färberei auf Wolle, Seide, Leinen, Hanf und Baumwolle; nebst einem Anhange über die Druckerkunst, von Dr. J. B. Vitalis, Prof. der technischen Chemie, Mitglied mehrerer Akademien und gel. Gesellschaften, Ritter der Ehrenlegion u. s. w. Aus dem Französischen von J. H. Schultes, mit Anmerkungen und Zusätzen von den Doctoren Dingler und von Kurrer.

Hr. Prof. Vitalis ist den rationellen Färbern und Kattunfabrikanten schon längst als ein tiefer Forscher im Gebiete der Druck-, Färbe- und Bleichkunde bekannt. Er hat in diesem Werke einen Schatz von Erfahrungen und Kenntnissen niedergelegt, welche für die deutschen Künstler dieser Fächer von großem Interesse sind. Die Doctoren Dingler und von Kurrer, denen bekanntlich Deutschlands Bleichereien, Färbereien und Druckereien die wichtigsten Bereicherungen ihrer Fächer verdanken, haben dieses Werk mit Anmerkungen und Zusätzen versehen, wodurch es eine Vollständigkeit erlangte, daß der wissenschaftlich gebildete wie der rationelle Wollen-, Seiden-, Leinen- und Baumwollen-Färber, so wie der Druck-Fabrikant dieser Stoffe sich viele neue Entdeckungen und Vervollkommnungen in diesem interessanten Kunstgebiete aneignen kann.

Wer auf dieses Werk unterzeichnet, erhält es für Dreiviertel des nachherigen Ladenpreises.

Allgemeine deutsche Justiz-, Kameral- und Polizei-Fama. Herausgegeben von Dr. Theodor Hartleben.

November 1823.

121. und 122. Stück. Ueber die Regulirung der Central-Angelegenheiten des aufgelößten Königreichs Westfalen und Vorschlag zu ihrer Bewirkung.

123. und 124. Stück. Ueber die Regulirung der Central-Angelegenheiten des aufgelößten Königreichs Westfalen und Vorschlag zu ihrer Bewirkung. (Forts.)

125. und 126. Stück. Ueber die Regulirung der Central-Angelegenheiten des aufgelößten Königreichs Westfalen und Vorschlag zu ihrer Bewirkung. (Forts.)

127. und 128. Stück. Ueber die Regulirung der Central-Angelegenheiten des aufgelößten Königreichs Westfalen und Vorschlag zu ihrer Bewirkung. (Beschluß) — Aufforderung an alle Polizei-Behörden, auch die Schulenvorsteher, das sichere hier folgende Mittel bekannt zu machen, wie man den gefahrvollen Biß der Hunde unschädlich machen kann. — Handels-Industrie, zur Beherzigung fur Steuer-Agenten.

129. Stück. Einige Worte über den Staats-Credit und die Art, ihn zu schwächen. — Ueber die Grundsätze der Degradation im Militairdienst. — Unabhängigkeit der Gerichte — das wichtigste Bedürfniß für die deutschen constitutionellen Staaten, dessen Befriedigung die Landstände vor allem Anderen zu erreichen unausgesetzten Bedacht nehmen sollten. — Merkwürdige und nachahmungswerthe Cabinets-Ordre des Königs von Preußen an den Kriegsminister, die Bestrafung des Lieutenants Graf Blücher und das Benehmen der Offiziere betreffend. — Endliches Schicksal des vom Herrn Appellationsgerichts-Präsidenten Freiherrn von Aretin für Baiern vorgeschlagenen Creditvereins.

130. Stück. Rückerinnerungen an die Polizei-Grundsätze in Toskana unter Leopold II. — Rede einer jungen Kindsmörderin an ihre Richter. — Ueber Duelle. — Bau-Handwerks-Schule zu München. — Merkwürdiges Urtheil.

131. und 132. Stück. Der Erbpacht nach verschiedenen Rücksichten beurtheilt. — Ueber die Bezeichnung der verschiedenen Stände durch die Kleidung. — Die angewandte Kameral-Wissenschaft, dargestellt in der Verwaltung des General-Gouverneurs Sack am Nieder- und Mittelrhein. Von Dr. Neigebaur, königl. preuß. Ober-Landes-Gerichtsrath ꝛc. Leipzig, F. A. Brockhaus. 1823. — Ueber Brandversicherungs-Anstalten. — Unrichtige Behandlung der Schutzanstalt für die Felder durch Flurschützen. — Zweckmäßige Vorschirften in Oestreich zu Austrocknung und Bewohnbarmachung überschwemmt gewesener Wohnungen in diesem Jahr. — Die Verbreitung falscher preußischer Thalerstücke betreffend.

Bei G. Braun in Karlsruhe ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Geschichte zweier Somnambülen nebst einigen andern Denkwürdigkeiten aus dem Gebiete der magischen Heilkunde und der Psychologie, von Dr. Justinus Kerner, Oberamtsarzt zu Weinsperg. X und 454 Seiten. Gr. 8. 4 Thlr. 10 Gr. Sächs. od. 2 Fl. 30 Kr. Rhein.

Diese, gewiß beachtungswerthe Schrift enthält hauptsächlich zwei sehr merkwürdige Fälle von Somnambulismus. Der erste Fall beschreibt einen, zwar durch die Natur begünstigten, aber erst durch fortgesetzte magnetische Behandlung hervorgerufenen, bis zum Hellsehen gesteigerten, schlafwachen Zustand, in welchem die Kranke, die 15 Jahre lang an einem Magenübel gelitten hatte, ein vor 15 Jahren verschlucktes Stückchen Perlenmutter in die Haut ihres Magens eingewachsen sah, durch Selbstverordnungen an den Tag brachte und ihr Uebel hob. Der andere Fall beschreibt einen ohne magnetische Einwirkung von Freiem entstandenen schnell bis zum höchsten Hell- und Fernsehen sich ausgebildeten, am Ende mit Katalepsis verbundenen Somnambulismus, und während er die Erscheinung von Versetzung aller Sinne in die Fingerspitzen, die Elnbogen, die Nase u. s. w. bestätigt, zeigt er anderer Seits, wie die Aussprüche und Aussagen Somnambüler, nicht als unumstößliche Offenbarungen und Divinationen, die keiner Täuschung unterliegen, zu betrachten sind. Diesen zwei ausführlichen Beobachtungen reihte der Verfasser noch mehre andere Denkwürdigkeiten aus dem Gebiete magischer Heilkunde und Psychologie an.

J. D. Larrey's
Medicinisch-chirurgische Abhandlungen, zugleich als Nachtrag zu dessen medicinisch-chirurgischen Denkwürdigkeiten. Für deutsche Aerzte und Wundärzte aus dem Französ. übersetzt und mit praktischen Anmerkungen begleitet von Dr. Heinrich Robbi. Gr. 8. Mit Kupfern. Preis 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Kr. Rhein.
ist so eben bei J. F. Hartknoch in Leipzig erschienen.

Bei C. W. J. Krahn in Hirschberg ist erschienen und in allen Buchhandlungen, in Leipzig im Magazin für Industrie und Literatur, zu haben:

Schlesisches Taschenbuch für das Jahr 1824.
Herausgegeben von W. L. Schmidt.
Gebunden mit Goldschnitt. Preis 1 Thlr.

Es eröffnet sich durch das Beginnen eines Taschenbuches für Schlesien den Dichtern Schlesiens, so wie allen Schriftstellern des schlesischen Vaterlandes ein freundlicher Sammelplatz. Der Herausgeber hat nämlich die Idee aufgefaßt, nur Producte der vaterländischen Muse aufzunehmen und das Fremde davon auszuschließen, wie vortrefflich es auch sein möge, damit der Schlesier Denken, Dichten, des Vaterlandes Sitten und Gebräuche, Natur und Geschichte mehr und mehr anerkannt werde. Die Schweiz, das Rheinland, ja fast alle Länder haben ihre eigenthümlichen Taschenbücher, nur Schlesien hat nie ein solches gehabt, darum hofft der Herausgeber, sich dadurch Freunde im Vaterlande zu erwerben und Beihülfe für das Bestehen des begonnenen Werkes. Der Verleger wird das Seinige dazu beitragen, durch günstige Aufnahme des ersten Jahrganges ermuntert, selbst das Aeußere durch zierliche und ansprechende Form den Lesern angenehm zu machen. Die vier Kupfer dieses Jahrganges stellen schlesische Gegenden dar, und die nächstfolgenden Jahrgänge werden gleichfalls die interessantesten Punkte der romantischen Gebirgsnatur dargestellt enthalten.

In der Gyldendal'schen Buchhandlung in Kopenhagen sind erschienen und in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands zu erhalten:

Grönberg, B. A., Deutsch-dänisches und dänisch-deutsches Wörterbuch. Erster Band: deutsch-dänisch. 8. 3 Thlr. 4 Gr.

Hiort, Dr. P., Johann Scotus Erigona, oder von dem Ursprung einer christlichen Philosophie und ihrem heiligen Beruf. Gr. 8. 20 Gr.

Horatii Flacci, Qu., opera, c. brevi annot. in usum scholarum edidit *N. V. Dorph*, Collega scholae Viburgensis. 8. 1 Thlr.

Oersted, Dr. A. S., Ausführliche Prüfung des neuen Entwurfs zu einem Strafgesetzbuche für das Königreich Baiern, erschienen in München 1822. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

Hat auch den Titel:
Abhandlungen aus dem Gebiete der Moral- und Gesetzgebungs-Philosophie. Zweiter Band. Erster Band erschien 1818.

In meiner Uebersetzung der Jahrszeiten von Thomson ist ein bedeutender Druckfehler anzuzeigen vergessen worden:

Seite 173, V. 65 statt Schatten lese man Schoppen.
Auch ersuche ich die Leser folgende zwei Stellen in ihren Exemplaren zu berichtigen:

Seite 97, V. 1060 u. 1061 muß es heißen:

Gewühl; die Straß' ist leer, mit Gras bedeckt,
Und plötzlich wird zur schaudervollen Wüste

Seite 196, V. 620—630 lese man wie folgt:

Denn hier setzt sich am Schilf; dort sammelt sich
Rings um den Stein ein Boden von Krystall,
Vom Hauch des Himmels festgeküttet; bis
Von einem Strand zum andern eingeschlossen,
Der ganze Strom im Kerker unten murrt.
Laut kracht vom Frost das Land, und doppelt schallt
Der Laut zurück, wenn auf der Abendwacht
Der Hund durch sein Gebell den Dieb verscheucht;
Die Färse brüllt; der ferne Wasserfall
Im Winde stärker rauscht, und von dem Schritt
Des schnellen Wand'rers fern her tönt das Feld.

Soltau.

Uebersetzungsanzeige.

Von folgender so eben in Paris erschienenen Schrift:
Les mères de famille. Par *J. N. Bouilly*. 2 vols.
erscheint binnen Kurzem in meinem Verlage eine deutsche Bearbeitung, was ich zur Vermeidung von unangenehmen Collisionen hiemit anzeige.

Leipzig, den 24. Dec. 1823.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. IV. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Etwas verspätete Erwiderung
auf den neuesten öffentlichen Ausfall des Herrn Regiments-Arztes, Dr. Daniel Gottlieb Kriebel in Berlin.

Von dem obenbenannten Manne, welcher der kleinen Gesellschaft meiner öffentlichen Gegner sich zugesellt hat, kam gestern erst sein letzter gegen mich gerichteter Pasquill-ähnlicher Aufsatz mir zu Gesichte. Es soll derselbe in einer medicinischen Zeitschrift befindlich sein; es scheint aber, daß er in der Absicht auch besonders abgedruckt und in Umlauf gebracht worden ist, damit er in die Hände solcher Personen gelange, die in medicinischen Gemeinplätzen sich nicht umsehen mögen. Allen in dem Pamphlet des Hrn. Daniel Kriebel auf mich abzielenden gemeinen Aeußerungen triftig begegnen und dieselben widerlegen zu wollen, würde Entwürdigung für mich sein. Nur Vergehungen gegen Wissenschaft und Sprache, die dieser kleine Schreier öfters sich zu Schulden kommen läßt, muß ich rügen. Herrn Dr. Daniel Kriebel beliebt es wieder uns vorzusagen: daß er „an den umgestülpten oberen Augendeckeln scheinbar gesunder Augen — tausendfache kleine Perlenschnürchen entdeckt habe und zeigen werde! In drei Worten ein dreifaches Vergehen, Sprachschnitzer, logischer Unsinn, Gaukelei. — Wären wir im Stande, solchen Worten nur einigen Glauben zu schenken, so dürften wir auch nun annehmen, daß das berüchtigte, so fabelhaft beschriebene Augenübel unter den Soldaten, außer dem großen Gewinn an Medicingroschen für uns Militairärzte durch sorgfältige Vermeidung der nothwendigen, aber sehr verpönten Blutegel, noch eine reiche Fundgrube für den kostbarsten Damenschmuck abgeben werde. Zuvörderst wollen wir aber Hrn. Dr. Daniel Kriebel ersuchen, weil für ihn die Traube, einen Ehrenpreis der Wissenschaft zu erringen, zu hoch hängt und nie zu erreichen ist, von seinen tausendfachen kleinen Perlenschnürchen ein Diadem anzufertigen, sein von eigenthümlichem Eifer glühendes Haupt damit zu schmücken, dann wohlbedächtig in einen Spiegel zu schauen und also zu sich zu sprechen: Ei! wie bin ich doch so glücklich, einen so splitterfeinen, nie gesehenen Perlenschmuck in meiner Brüder Augen zu sehen? Warum aber sahe ich denn den ungeheuern Balken in meinem eigenen Angesichte nicht? Muß denn auch die Schrift an mir erfüllt werden? — dann wird er wahrscheinlich die Augen niederschlagen und beten, daß er vor gänzlichem Verfall bewahrt bleiben möge.

Berlin, am 1. Februar 1824. Dr. Baltz,
Regiments-Arzt.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Correspondenzblatt des würtembergischen Landwirthschaftlichen Vereins. Vierter Band. December 1823.

Schon im Mai 1823 erschien bei Friedrich Frommann in Jena:

Dr. K. E. Schmid, Der Büchernachdruck aus dem Gesichtspunkte des Rechts, der Moral und Politik. Gegen Dr. K. F. Griesinger. Der hohen deutschen Bundesversammlung verehrungsvoll gewidmet. 8. Geh. 18 Gr.

Der Herr Verfasser, als Schriftsteller und Lehrer des Staats-, Civil- und Criminalrechts eben so rühmlich anerkannt, wie wegen seiner ausgezeichneten Kenntniß des englischen und französischen Rechts, hat in dieser mit großer Sachkenntniß und Gelehrsamkeit in geistreicher und allgemein ansprechender Behandlung verfaßter Schrift, versucht, diese alte Streitfrage der endlichen und gründlichen Entscheidung näher zu bringen. Auch darf, nach fast allen gelehrten Anzeigen, man diesen Versuch wol einen höchst gelungenen nennen. Es mag daher hier nur der Inhalt und Schluß folgen:

Inhalt: 1) Der Stand der Sache. 2) Die Moral. 3) Das Recht. 4) Die Politik. 5) Die Autoritäten. 6) Die Resultate. — Schluß: „Man wird nicht vergessen, daß die Wichtigkeit der Sache nicht in dem Interesse der Schriftsteller und Buchhändler gesucht werden darf, sondern in den Folgen, welche sie für wissenschaftliche und sittliche Bildung des Volkes hat, für die gesammte Literatur, für die treue Ueberlieferung eines von den Vorfahren uns anvertrauten Schatzes. Und wenn man sich endlich auch sogar über diese beruhigen könnte, so ist schon die Ueberzeugung von der Rechtswidrigkeit und Unsittlichkeit des Nachdrucks, welche in der öffentlichen Meinung so fest steht, ein hinreichender Grund, auch die Gesetze damit in Einklang zu bringen."

Ankündigung.

Walter Scott's sämmtliche Werke.
(Prosa.)
Neu und vollständig übertragen und mit historischen Anmerkungen begleitet
von
G. J. F. v. Halem, Sophie May und K. L. M. Müller.
Leipzig, bei Joh. Friedr. Gleditsch.

Der Beifall, welchen diese Ausgabe gefunden hat, machte es der Verlagshandlung möglich, die fertigen Theile, 1ster bis 12ter, so schnell zu liefern. Es sind darin folgende Romane, ganz vollständig, den Originalen so treu wie möglich wiedergegeben, so daß alle Schönheiten und Eigenheiten des englischen Verfassers ohne Entstellung, Zuthat oder Verbildung übertragen wurden. Diese erste Lieferung von 12 Theilen enthält: Waverley (2 Theile), Nigels Schicksale (2 Theile), Peveril vom Gipfel (3 Theile), Kenilworth (2 Theile), und Quentin Durward (3 Theile).

Zunächst werden geliefert: Der schwarze Zwerg, old Mortality und die Braut von Lammermoor; Ivanhoe und St. Ronans Brunnen, u. s. w.

Der Preis eines jeden Theiles ist 1 Thlr., sobald man die Romane von zwei oder drei Theilen einzeln nimmt, zu welchem Ende jeder mit einem eigenen Titel versehen wurde.

Bei Abnahme sämmtlicher 12 Theile findet jedoch noch der Pränumerations-Preis von 9 Thlr. Sächs. Statt, vorausgesetzt, daß zugleich auf den 13.—24. Theil ebensoviel, 9 Thlr. Sächs., entrichtet wird; ein Preis, welcher zu den billigsten gehört. Alle Buchhandlungen sind im Stande, diesen Preis bei nicht zu großer Entfernung vom Verlagsorte zu gewähren. Die Herausgabe der ganzen Sammlung wird hoffentlich im Jahre 1825 beendigt sein.

So eben ist nun erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu haben:

Tagebuch,
des
königlich preußischen Armeecorps
unter Befehl
des
General-Lieutenants v. York
im Feldzuge von 1812.
Von
dem General-Major v. Seydlitz,
damals Adjutanten des General-Lieuts. v. York.
Zwei Bände, mit zwei Karten.
Preis 3 Thlr. 18 Gr.

Die bedeutende Anzahl der dem ersten Bande vorgedruckten resp. Subscribenten, beweißt die Theilnahme, mit welcher dasselbe erwartet wurde, und der Inhalt wird hinlänglich darthun, wie reichhaltig der Herr Verfasser solches ausgestattet, um diesen ewig denkwürdigen Feldzug so darzustellen, was auch nur ihm bei seiner damaligen Stellung möglich war.

E. S. Mittler,
in Berlin Stechbahn Nr. 3,
in Posen am Markt Nr. 90.

An alle Verehrer der Botanik.

Von dem Hauptwerke, welches den Titel führt:

Synodus botanica
omnes
Familias Genera et Species Plantarum
illustrans.

ist nun das erste Probestück, eine complete und ganz neu bearbeitete Monographie, der Rosaceen vorhanden, und auch unter dem besondern Titel zu haben:

Rosacearum Monographia
auctore
Leopoldo Trattinick.
Musaei caes. reg. bot. vindob. custode etc.
Vindobonae 1823, apud J. G. Heubner.
IV vol. in 8vo min. 99 Fol. in chart. script.

Der für diese vier Bände bisher bestandene Subscriptionspreis von 5 Thlr. oder 9 Fl. Rhein. bleibt auch noch ferner für alle jene Abnehmer offen, welche durch Abnahme der folgenden Monographien zur Sicherstellug der Fortsetzung beitragen. Für alle Jene aber, welche diese vier Bände ohne Verbindlichkeit für die Fortsetzung abnehmen, ist der Preis nunmehro 6 Thlr. 16 Gr. oder 12 Fl. Rhein.

Der Verfasser sowol als der Verleger halten es für zweckmäßig, nach Vollendung dieser Probe-Arbeit **mit der Fortsetzung** der Synodus botanica **inne zu halten**; Jener, um die Urtheile und Verbesserungs-Vorschläge der Sachkundigen einzuholen, und darnach sich bei Bearbeitung der ferneren Monographien zu richten; Letzterer, um sich durch die Aufnahme zu überzeugen, ob er die Fortsetzung unternehmen könne, ohne befürchten zu dürfen, daß aus Mangel an hinlänglicher Abnahme derselben, das Werk unterbrochen werden möchte, da ein so ausgedehntes Unternehmen nur bei völliger Sicherstellung der Abnahme fortgesetzt, und der äußerst billige Preis beibehalten werden kann.

Die Monographie der Rosaceen ist ein für sich completes Werk, und zeichnet sich durch ihre auffallende Vollständigkeit, durch eine genaue Kritik, und durch die ganz eigene Behandlung aus, welcher zufolge dieselben immer verbessert und mit den spätesten nachfolgenden Entdeckungen completirt werden kann, ohne je einer gänzlichen Umarbeitung zu bedürfen. Sie möchte aber noch mehr als Muster für die vollständige Behandlung aller Pflanzen-Species durch die Synodus botanica Aufmerksamkeit und Antheilnehmung erwecken. Das Wesentliche der ganzen Unternehmung hat der Verfasser insbesondere in der Vorrede zum vierten Bande zusammengefaßt, und mit besonderer Deutlichkeit dargestellt.

Wenn einerseits die wirkliche Ansicht einer solchen Probe-Lieferung geeignet ist, einen Jeden über den Werth der Sache richtiger als alle Ankündigungen zu belehren, so muß man andererseits doch auch die Wichtigkeit des Entschlusses zu einem einstweiligen Stillstande nicht übersehen; denn was noch immer an der Einrichtung dieser großen Unternehmung zu verbessern sein dürfte, daß muß nun bei dem Anblick der Probe zur Sprache kommen. Und da man höchst bereitwillig ist, jeden wahrhaft nützlichen Vorschlag gewissenhaft zu befolgen; so muß dieses Werk einen Grad von Vollkommenheit erreichen, dessen sich in der ganzen Literatur kein anderes rühmen darf.

Wir halten es für unnütz, noch mehr zur Anempfehlung dieser Monographie einer ohnedem so sehr anziehenden Familie, der Rosaceen, anzuführen, und beschränken uns auf eine bloße summarische Angabe der in derselben behandelten Gattungen und Arten.

Sie enthält nämlich: 1) Rosa mit 243 Species; 2) Rubus mit 85 Sp.; 3) Kerria mit 1 Sp.; 4) Dalibarda mit 3 Sp.; 5) Waldsteinia mit 5 Sp.; 6) Geum mit 29 Sp.; 7) Dryas mit 2 Sp.; 8) Fragaria mit 14 Sp.; 9) Duchesnea mit 1 Sp.; 10) Potentilla mit 111 Sp.; 11) Lehmannia mit 1 Sp.; 12) Comarum mit 1 Sp.; 13) Sibbaldia mit 6 Sp.; 14) Spaltanzania mit 1 Sp.; und 15) Agrimonia mit 6 Sp.

Der Verleger, J. G. Heubner in Wien, hat dafür gesorgt, daß die Liebhaber in allen Buchhandlungen, in und außer Deutschland, Exemplare von obiger Monographie zur Einsicht und Abnahme vorräthig finden, und auch auf die folgenden Monographien subscribiren können.

Bei August Oswald in Heidelberg und Speyer ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Erzählungen von Karoline Paulus, geb. Paulus. 2 Fl. 24 Kr. Rhein. oder 1 Thlr. 12 Gr. Sächs.

Als die sicherste und unbefangenste Empfehlung dieser Erzählungen geben wir wörtlich das vor Kurzem in einem sehr geachteten Blatte darüber erschienene Urtheil.

„Drei Erzählungen enthält diese Sammlung: Aus Scherz kann Ernst werden, der Ring und die Zau-

berin. Einfachheit, viel Interesse, angenehme Diction, ein rein moralischer Sinn, tiefe Kenntniß des menschlichen Herzens, Vermeidung alles Unwahrscheinlichen und Abenteuerlichen, geben dem Buche einen entschiedenen Werth. Ganz vorzüglich hat Ref. die dritte Erzählung angezogen, über der ein wahrhaft sinnlicher Himmel schwebt; in den neben dem Zartesten und Mildesten, besonders im ersten Briefe Constantins an Bernhard, ein durchaus männlicher Geist sich offenbart, und worin so würdig als kräftig manche äußere Lebensverhältnisse unserer Zeit mit sicheren und treffenden Zügen dargestellt sind. In allen diesen Rücksichten ist die Gabe der Verfasserin dankbar anzuerkennen und jedem Gebildeten, vorzüglich aus dem weiblichen Geschlechte, zu empfehlen, welchen, nach manchen Andeutungen, zunächst diese Erzählungen bestimmt sind. — Möchten doch Schriften der Art, indem sie den Geschmack befriedigen und läutern, indem sie als Spiegel, Warnungstafel und Wegweiser das Schönste und Edelste im Leben und den Zweck des Lebens in freundlichen Bildern darstellen; möchten sie immer mehr und mehr die nutzlosen, aus wunderlichen Abenteuern und erbärmlichen Liebeleien mühsam zusammengeflickten, häufig nur aus Löschpapier kaum leserlich hingehudelten Romane verdrängen, an denen unsere Zeit so reich ist, oder vielmehr an welcher Pest unsere Zeit, wie an so manchem andern Uebel, schmerzlich leidet! — Druck und Papier sind gut, also dem Inhalte des Buchs entsprechend."

Stuttgart und Tübingen, in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung, ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Zeller, C. A., Grundriß der Strafanstalt, die als Erziehanstalt bessern will. Mit einer Einleitung über die Ausscheidung sowol der leichten als schweren Verbrecher. Ein Beitrag zur Verbesserung der Strafanstalten. 18 Gr. oder 1 Fl. 24 Kr.

Was die preuß. Staatszeitung von der Verbesserung der westpreußischen Strafanstalten und deren erfreulichen Erfolge berichtet: das wird dem theilnehmenden Leser anschaulich, wenn er in obiger Schrift das Ganze der Mittel kennen lernt, die dahin führen, und in jeder Strafanstalt dahin führen können. Zu selten sind die christlich gesinnten freiwilligen Mitarbeiter, die sich den englischen und amerikanischen Strafanstalten nützlich gemacht haben, als daß allenthalben auf solche Retter der Verirrten zu rechnen wäre. Möge daher die Frage: Was kann der minder verdorbene Sträfling zur Besserung des noch tiefer gesunkenen beitragen? die Frage: Wie gestaltet sich ein Haufe von Gefangenen zu einer Gesellschaft von Zöglingen, die gebessert die Anstalt verlassen wollen? Behörden und Staatsbürgern das Interesse einflößen, das eine zweite Bedingung des guten Erfolgs ist.

Die Weltgeschichte für gebildete Leser und Studierende,

dargestellt von

Prof. K. H. L. Pölitz.

Dieses Werk, von welchem in den ersten drei rechtmäßigen Auflagen (die süddeutschen Nachdrücke ungerechnet) seit 1806 bereits zwischen 4—5000 Exemplare in den Buchhandel gekommen sind, erscheint jetzt in der vierten Auflage in einer sehr vervollkommneten Gestalt, denn der Hr. Verfasser hielt es für Pflicht, bei der lebhaften Theilnahme der gebildeten Stände Deutschlands ihm nach Stoff und Form die möglichste Gediegenheit zu geben. Ob nun gleich die unterzeichnete Verlagshandlung für dieses Werk in den frühern Auflagen einen sehr billigen Preis gestellt hat, so will sie doch — um die weiteste Verbreitung dieser neuesten Auflage in den Kreisen der gebildeten Stände, der Lehrer und Studierenden zu erleichtern, mit Einschluß der vier Kupfer
die Ausgabe auf weißem Druckp. zu 5 Thlr.
auf geringerm Druckp. zu 4 Thlr.
bis zu Johannis 1824 ablassen. Nach Johannis tritt aber unwiderruflich der bisherige Ladenpreis von 7 Thlr. und 5 Thlr. 16 Gr. ein. Es ist daher bis zu der festgesetzten Zeit dieses treffliche Werk um den angegebenen Preis, so wie eine ausführliche Ankündigung bei uns selbst und in allen Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz zu erhalten.

Leipzig, den 27. Januar 1824.

J. C. Hinrichs'sche Buchhandlung.

Johann Hübner's Zeitungs- und Conversations-Lexikon.

Ein und dreißigste Auflage,
dem jetzigen Stande der Cultur angemessen und mit vorzüglicher Rücksicht auf die nächste Vergangenheit und Gegenwart, besonders Deutschlands erweitert, umgearbeitet und verbessert
von

F. A. Rüder.

In drei Theilen gr. 8., mit vielen Bildnissen, vorzüglich ausgezeichneter lebender Deutschen.

Mit königl. sächs. allergnädigstem Privilegio.

Es erscheint dieses nun bereits seit einem Jahrhunderte in vielen Auflagen, von mehren Generationen geschätzte und benutzte, Hübner'sche Zeitungs- und Conversations-Lexikon, in einer neuen, den Forderungen des Zeitalters angemessenen Gestalt. Es würde undankbar gegen die Verdienste des ersten Verfassers sein, wollte man dessen Namen vom Titel weglassen, da er doch zuerst den Grund zu diesem nützlichen Buche und zwar zu einer Zeit legte, die noch so arm an Vorarbeiten und Hülfsmitteln war.

Der Herr Herausgeber dieser gegenwärtig angekündigten neuen Auflage, glaubt, so wie es auch der Titel angibt, den jetzigen Bedürfnißen und Wünschen der deutschen Nation vorzüglich dadurch zu entsprechen, daß darin:

„Alles, was das deutsche Vaterland und dessen jetzige Generation angeht, mit besonderer Sorgfalt und gewissermaßen Vorzugsweise bearbeitet werde, ohne dem Fremden und Ausländischen seine gebührende Stelle zu entziehen."

Unstreitig muß dadurch dieses Zeitungs- und Conversations-Lexikon ein Verdienst erlangen, welches nicht alle neuere ähnliche Werke besitzen möchten, indem in solchen dem Ausländischen und Fremden das Heimische und Vaterländische mehr oder minder nachgesetzt erscheint. Wird dieses vorgesetzte, mit mancher Schwierigkeit umlagerte Ziel erreicht, so dürfte diese neue Auflage wol mit vielem Rechte ein

Vaterländisches Handwörterbuch

genannt werden können, wie es noch nicht vorhanden und welches jedem gebildeten Deutschen unentbehrlich erscheinen wird. Dem wohlerwogenen Plane nach, soll in alphabetischer Ordnung und mit zweckmäßiger Kürze (bei dem Ausländischen) und mit mehr Andeutungen bei dem Vaterländischen eine Aufzählung Statt finden von:

I. Allen wichtigen Begebenheiten und Gegenständen aus der neuesten Zeit und Geschichte, mit den erforderlichen Einleitungen und Rückblicken.

II. Biographische Nachrichten von den der neuesten Zeit angehörenden ausgezeichneten Individuen. Daß man hier nicht erwarten darf, ausführliche Biographien zu bekommen,

wird Jedermann einleuchten, es kann aber nicht anders als ein großes allgemeines Interesse gewähren, eine skizzirte Galerie der vorzüglichsten Zeitgenossen zu erhalten, mit den vorzüglichsten Lebensumständen und aus den besten Quellen. Die Zahl der diesem Theile des Werkes beigefügten Bildnisse läßt sich nicht voraus bestimmen, allein diese so wie die Ausführung in scharfen und reinen Contouren nach guten Zeichnungen, sollen in jedem Falle dem Zwecke und Inhalte angemessen sein. Längst Verstorbene werden nicht biographisch aufgenommen, indem darüber genugsam ausführliche Wörterbücher bestehen, namentlich die Allg. Encyklopädie von Ersch und Gruber rc.

III. Wird die Genealogie aller höchsten und hohen Häuser, an den gehörigen Orten mit eingeschlossen, so wie die meisten der berühmteren vaterländischen Familien aufgenommen sind.

IV. Einen wichtigen Theil werden ferner noch die Länder und Völkerkunde, die neuesten Reisen;

V. die Künste und Wissenschaften (ihr Stand in kurzen Abrissen), und

VI. die Erklärung der von den Deutschen aufgenommenen Fremdwörtern, so wie der im Handel, den Künsten und Gewerben vorkommenden Ausdrücke, ausmachen.

Zum ganz richtigen Verständniß des Plans und der Ausarbeitung ist derjenigen Ankündigung, welche man in allen Buchhandlungen gratis erhält, ein aus der Mitte genommenes Artikelverzeichniß beigefügt, welches jedoch bis zum Abdrucke noch einer ergänzenden Revision unterworfen wird.

Die unterzeichnete Verlagshandlung glaubt mit Recht und vorzugsweise durch diese hier angekündigte neue Auflage, von Hübner's verbessertem Zeitungs- und Conversations-Lexikon, sich den Beifall des Publicums zu erwerben.

Format und Papier sollen dem der gratis zu erhaltenden Ankündigung gleich sein, und die Bildnisse mit Sorgfalt ausgeführt werden.

Im Mai 1824 wird der erste Theil, bis zum Schlusse des Jahres der zweite und ohne Aufschub der dritte und letzte Theil erscheinen.

Vorausbezahlung wird nicht bedungen, wol aber Subscription, um die Auflage zu bestimmen und um dem Nachdrucke zu begegnen, indem nur eine einzige Ausgabe auf weiß Papier erscheint. Die Namen der Herrn Subscribenten werden dem Werke vorgedruckt.

Der Subscriptions-Preis für das Ganze, oder alle drei Theile mit den Bildnissen, ist 6 Thlr. 8 Gr., zahlbar bei'm Empfange des ersten Theiles, indem die Theile nicht getrennt werden. Nach geschlossener Subscription wird der Preis auf 9 Thlr. 12 Gr. erhöht.

Leipzig, den 1. Januar 1824.

Joh. Fr. Gleditsch.

So eben ist erschienen und durch J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, an alle Buchhandlungen versandt:

Oestreichische militairische Zeitschrift.

Das erste Heft
für
das Jahr 1824.

Enthaltend: Die Schlacht bei Kolin am 18., und der Entsatz von Prag am 20. Juni 1757 (mit dem Plane der Schlacht). — Der Krieg zwischen Spanien und Frankreich in den Jahren 1689 bis 1697. — Ueber die orientalischen damaszirten Säbelklingen und die neueren Versuche des europäischen Kunstfleißes, sie nachzuahmen. — Literatur. — Neueste Militairveränderungen. —

Ferner ist daselbst erschienen:

Geist der Zeit.

Ein Journal für Geschichte, Politik, Geographie, Staaten- und Kriegskunde und Literatur.

Das erste Heft
für das Jahr 1824.

Enthaltend: Die nördliche Expedition unter Capitain Parry, um eine nordwestliche Durchfahrt nach dem großen Ocean zu finden. — Malerische Schilderungen von Neapel und dessen Umgebungen (Fortsetzung). — Lappland und seine Bewohner. —

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Allgemeine politische Annalen. In Verbindung mit einer Gesellschaft von Gelehrten und Staatsmännern herausgegeben von Friedrich Murhard. Elfter Band, drittes Heft.

Herabgesetzte Preise.

Vielfach geäußerten Wünschen zu genügen, habe ich mich entschlossen; die Preise nachstehender drei allgemein als vortrefflich anerkannter Werke zu ermäßigen, um dem Publicum deren Anschaffung zu erleichtern.

Saalfeld, Professor Friedrich, Allgemeine Geschichte der neuesten Zeit seit dem Anfange der französischen Revolution. Vier Bände in acht Abtheilungen (zusammen 327 Bogen). Gr. 8. 1815—23. Ladenpreis auf Druckp. 18 Thlr. 4 Gr., jetzt für zwölf Thlr.; Ladenpreis auf Schreibpapier 24 Thlr. 12 Gr., jetzt für sechszehn Thaler.

Der Werth dieses Werks ist zu allgemein anerkannt, als daß man darüber noch etwas zu erwähnen brauchte. Es enthält in der ersten Abtheilung die Geschichte der letzten drei Jahrhunderte als Einleitung, und in den folgenden sieben die Geschichte unserer Zeit von 1789 bis zur Beendigung des aachner Congresses. Das Werk ist für Jeden, der sich in der Geschichte unserer Zeit orientiren will, unentbehrlich. In den Beilagen zu jeder Abtheilung sind die merkwürdigsten Constitutionen, Manifeste und Proclamationen abgedruckt. Ein vollständiges Namen- und Sach-Register befindet sich bei der letzten Abtheilung. Der Preis einzelner Bände und Abtheilungen bleibt wie bisher.

Taschenencyklopädie (Deutsche), oder Handbibliothek des Wissenswürdigsten in Hinsicht auf Natur und Kunst, Staat und Kirche, Wissenschaft und Sitte. In alphabetischer Ordnung. Vier Theile mit funfzig Kupfern (naturhistorische und mathematische Gegenstände u. dgl. versinnlichend). Zusammen 124 Bogen. 12. 1816—20. Ladenpreis 8 Thlr., jetzt für vier Thaler.

John, Dr. J. F., Handwörterbuch der allgemeinen Chemie. Vier Bände in fünf Theilen, mit 8 Kupfertafeln. Zusammen 100 Bogen mit Nonpareille-Schrift gedruckt. Ladenpreis 11 Thlr., jetzt für sechs Thaler.

Leipzig, im Januar 1824.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. V. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Einladung zur Subscription.

Tausend und Eine Nacht.

Neu übersetzt
und zum erstenmal aus einer Tunesischen Urschrift vollständig ergänzt
durch
Dr. Habicht, F. H. von der Hagen und Karl Schall.
Zwölf Bändchen.
Auf feines berliner Patent-Papier. Pränumerations-Preis 6 Thlr.

Die Erzählungen der „Tausend und eine Nacht" sind, was sie ursprünglich waren, und im Morgenlande noch sind, auch längst in Frankreich zum Volksbuche geworden, und zum Theil auch in Deutschland, wo der Uebersetzer Homer's (Voß) nicht verschmähte, sie aus der französischen Uebersetzung zu verdeutschen. Sie finden sich, wie in Paris in mannichfaltigen Abdrücken, neben der schon seltneren blauen Bibliothek, auch in einzelnen Heften unter den deutschen Volksbüchern; fehlen hier aber schon lange der übrigen Lesewelt, da die echten Abdrücke längst vergriffen und nur schmutzige und fehlerhafte, seit Jahren auch schon wieder vergriffene Nachdrücke, noch hie und da umlaufen.

Unterdessen haben besonders auch die Franzosen den zuerst von ihnen eröffneten Quellen weiter nachgespürt, und Galland's Nachfolger auf dem arabischen Lehrstuhl in Paris, Caussin de Perceval, hat vollständige Handschriften der großen Sammlung entdeckt, wie Jonathan Scott in England, und Hr. v. Hammer bei uns, — und daraus das Verhältniß Galland's zu seiner noch vorhandenen Urschrift, so wie zum Umfange des Ganzen, aufgezeigt. Zugleich hat er dargethan, daß die Fortsetzung der 1001 Nacht durch Chavis und Cazotte (in unserer blauen Bibliothek verdeutscht) von jenem zwar der Grundlage nach meist aus einer arabischen Handschrift zu Paris entnommen, von diesem aber willkürlich ausgesponnen worden, oft dem Morgenlande widersprechend und misverstanden. Aus der Urschrift hat Caussin nun diesen Theil der Sammlung hergestellt und die anderweitige Ergänzung und den Schluß des Ganzen in zwei Bänden dem berichtigten Abdrucke der Galland'schen Ausgabe in sieben Bänden (schon 1806) angefügt. Ganz neulich (1822) ist eine andere, auf ähnliche Weise vermehrte Ausgabe dieser Galland'schen Uebersetzung durch Eduard Gautier, unter Langlès Mitwirkung, zu Paris veranstaltet, worin dieselbe aus Handschriften und andern seitdem im Druck erschienenen Beiträgen, durch Einschaltungen bereichert, und ergänzt wird: wie Scott schon 1811 zu London eine solche berichtigte und mit einem Bande vermehrte englische Uebersetzung (in sechs Bänden) herausgegeben hat.

Demnach ist es wol Zeit, auch bei uns an eine neue Musterung und Ergänzung dieses wichtigen Werkes zu denken. Und eine neue berichtigte und vervollständigte Verdeutschung soll dasselbe in seinem ganzen Umfange, mit seinen mannichfaltigen Aneignungen und echten Fortdichtungen, herstellen.

Unterzeichnete haben sich zu diesem, seit lange vorbereiteten Unternehmen, vereinigt, von welchem bestimmt Folgendes zu erwarten ist:

1) Eine Revision und Ergänzung der Galland'schen Uebersetzung, aus einer Tunesischen Handschrift (in Dr. Habicht's Besitz), welche, neben einzelnen Erzählungen, namentlich auch die von Galland und seinen Herausgebern übergangenen, oft so bedeutsamen Verse liefert.

2) Eine gemeinsame Verdeutschung der sämmtlichen hier namhaft gemachten Theile, Ergänzungen, Einschaltungen und Nachträge der 1001 Nacht.

3) Eine gegen 200 Nächte starke neue Ergänzung sammt dem Schlusse des Werkes, aus der vorgedachten Tunesischen Handschrift, welche nach hinten fast ganz von allen übrigen bekannten Handschriften abweicht. Und zwar erscheint diese offenbar mehr im Geist und Styl des ursprünglichen Werkes, als die Fortsetzung in der ehemals v. Hammer'schen Handschrift, welche kürzlich durch Zinserling's mangelhafte Uebersetzung bekannt geworden, und als eine ägyptische ausschweifende Ueberarbeitung und Fortsetzung, sich keineswegs zur Einverleibung in unser Werk eignet.

Die nöthigen Erklärungen werden überall die Uebersetzung begleiten; und eine Ausgabe der Urschrift durch den Besitzer derselben, mit den so eben von des Königs Majestät der hiesigen Universität geschenkten arabischen Typen, wird demnächst auch den Sprachgelehrten genugthun.

Dieses zum Theil uralte, so anziehende, und deshalb so vielfach überarbeitete, fortgesetzte und nachgeahmte große Werk ist wol würdig, auf alle Weise vollständig bekannt zu werden und fortzuwirken.

Breslau im Januar 1824.

Dr. Habicht. F. H. v. d. Hagen. Karl Schall.

Eine neue Ausgabe der 1001 Nacht, ist schon seit mehren Jahren eine unsrer Lieblings-Ideen gewesen, welche früher zu verwirklichen wir behindert gewesen sind. Bereits im Jahre 1822 schrieben wir an Herrn Hofrath J. H. Voß, und machten ihm den Antrag, eine neue Auflage seiner Ueber-

setzung zu drucken, im Fall er dazu geneigt wäre; er ging darauf nicht ein. Herr Prof. von der Hagen, dem wir schon früher darüber Eröffnungen gemacht hatten, versprach seinen vorjährigen Aufenthalt in Paris auch dazu mit zu benutzen, um dort Alles aufzusuchen und mit zu bringen, was für eine neue, revidirte und vollständige Ausgabe derselben irgend ersprießlich sein könnte. Nach seiner Heimkehr im vorigen Herbst, versehen mit einem vollständigen französischen Apparat, wurde an die Herausgabe dieses Werkes gedacht, worüber bereits oben das Weitere gesagt ist.

Eine Ankündigung hierüber wollten wir erst mit Erscheinung der ersten Lieferung ergehen lassen, da jetzt aber eine andere Uebersetzung angekündigt worden ist, so können wir mit der unsrigen nicht länger zurück halten.

Unsere Ausgabe, über deren innern Gehalt die Herren Herausgeber bereits oben ausführlich gesprochen haben, erscheint auf folgende Art:

1) Sie wird 12 Bändchen in Taschenformat, und jedes Bändchen 18—20 Bogen, enthalten.

2) Zum Text haben wir eine schöne, neue Borgois-Schrift gewählt; das Papier ist ein schönes, weißes (fast besser wie Velin-Druck) aus der berühmten Patent-Papier-Fabrik in Berlin.

3) In Hinsicht der äußeren Ausstattung soll es eine bequem leserliche, correcte und durchaus elegante Ausgabe werden, und unsren sonstigen Drucken, die sich vielfältig allen Beifall erworben haben, nicht nachstehen.

4) Der Preis aller 12 Bändchen ist nicht höher als 6 Thlr. preuß. Cour., so daß jedes Bändchen nur 12 Gr. zu stehen kommt, ein äußerst wohlfeiler Preis, der nirgends in Deutschland und der Schweiz erhöhet werden darf. Privat-Personen, die sich direct an uns wenden, erhalten bei einer Bestellung von sechs Exemplaren ein Frei-Exemplar.

5) Es sind die Druckeinrichtungen so getroffen, daß wir uns verpflichten, das complette Werk bis spätestens Weihnachten d. J. fertig zu liefern. Das erste Bändchen erscheint in vier Wochen, und wir versenden es sogleich, damit sich das Publicum von den innern und äußern Vorzügen unserer Ausgabe überzeugen kann. Die fernere Lieferung geschieht zu drei und vier Bändchen.

Alle Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz, so wie die löblichen Postämter, nehmen Pränumeration an, und sind in Stand gesetzt, das Werk ohne alle Preiserhöhung zu liefern.

Breslau im Januar 1824.

Buchhandlung Josef Max und Comp.

Dr. J. H. C. Schlegel's
Fieberlehre,
oder theoretisch-praktisches Handbuch zur Erkenntniss und Behandlung der Fieber.

ist im Verlage der Keyser'schen Buchhandlung in Erfurt erschienen und durch alle Buchhandlungen für 2 Thlr. 8 Gr. zu erhalten.

Der würdige Verfasser hat den betreffenden Gegenstand, sowol in Ansehung der pathologischen Darstellung und der Heilmethoden als auch der Literatur, mit möglichster Vollständigkeit abgehandelt, und daher wird dieses Werk seiner praktischen Brauchbarkeit wegen sich jedem Arzte empfehlen.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Hesperus, encyklopädische Zeitschrift für gebildete Leser, herausgegeben von C. K. André. Decbr. 1823.

Morgenblatt, für gebildete Stände. Siebzehnter Jahrgang. 1823. Decbr.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Das Reactionsystem,
dargestellt und geprüft
von
Dr. H. G. Tzschirner,
Professor der Theologie und Superintendent in Leipzig.
Leipzig, bei Gerhard Fleischer, 1824.
Preis 18 Gr.

Der Zweck dieser Schrift ist, nach des Herrn Verfs. eigener Erklärung, den Glauben an die Idee des Zeitalters, welche in diesem Augenblick von Einigen für Wahn und Thorheit erklärt, von Andern als ein Unerreichbares aufgegeben und verlassen wird, zu stärken. Ihr Inhalt aber ist folgender. Der erste Abschnitt erklärt das Wesen des Reactionsystemes, unter welchem der Plan und Versuch verstanden wird, was in die Welt eindringen will, zurückzuweisen und, was bereits sich geltend gemacht hat, wieder zu verdrängen durch die Herstellung dessen, was ihm hatte weichen müssen, und schildert hierauf erst die Reaction, welche in den Römerzeiten das Christenthum zurückzudrängen und das Heidenthum herzustellen versuchte, dann die, welche die Kirchenverbesserung hindern und den Protestantismus wieder verdrängen wollte, zuletzt die, welche durch das Bestreben, die Idee der bürgerlichen Freiheit geltend zu machen, hervorgerufen ward. Ein zweiter Abschnitt prüft dann dieses System aus dem Standpunkte des Rechts und der Politik, und ein dritter leitet aus dieser Prüfung die Resultate her, welche, wie der Bestrebung, so der Erwartung der Zeitgenossen ihre Richtung geben sollen.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Allgemeine deutsche Justiz-, Cameral- und Policei-Fama. Herausgegeben von Dr. Theodor Hartleben. December 1823.

An die Pränumeranten von

F. W. Riemer's griechisch-deutsches Wörterbuch für Anfänger und Freunde der griechischen Sprache. In zwei Bänden. Groß Lexikons-Octav. Vierte rechtmäßige, vermehrte und verbesserte Auflage. Wahrscheinlicher Ladenpreis 7 Thlr.

Der erste Theil ward nach meinem Versprechen, vom 1. Mai v. J. an, an die Pränumeranten ausgegeben, der zweite sollte nach meiner Anzeige in diesem Monate folgen, der Pränumerations-Termin aber mit December 1823 geschlossen sein.

Leider ward aber dem Herrn Verfasser diese Beschleunigung des Drucks unmöglich. Sein Wunsch, diesem Bande durch Zusätze und Verbesserungen aller Art, noch mehr Vorzüge zu geben als selbst dem ersten Bande, mußte ihn trotz seines rastlosen Fleißes in seiner neuen Bearbeitung sehr aufhalten und mich zu langsamern Druck nöthigen. Da nun auch der bisherige Absatz uns zu unserer Freude zeigte, wie das Publicum trotz Nachdruck und vierfacher Concurrenz unserm Buche die ihm durch drei Auflagen geschenkte Gunst und Anerkennung erhielt, so glaubten wir ihm unsere Dankbarkeit wahrhafter durch langsamere aber gründlichere und umfassen-

dere Bearbeitung zu beweisen, als durch eine leichtere aber auch leichtsinnigere, flüchtige Durchsicht. So wird die unverschuldete Verspätung dem Buche zum wahren Gewinn, ja die Vermehrungen des Ganzen werden schwerlich sich auf die früher als Höchstes versprochenen 16 Bogen beschränken. Der Druck dagegen wird auch kaum vor October dieses Jahres beendigt werden können.

Ich erneuere indeß allen Pränumeranten auf's bestimmteste mein Versprechen, daß von ihnen kein Nachschuß bei'm zweiten Theile gefordert werden soll, sondern nur höchstens auf den früher auf 7 Thlr. bestimmten Ladenpreis. Auch will ich, um noch mehr Schulen und Liebhabern die Vortheile der Pränumeration zu gönnen, auf vielfache Aufforderungen, den Termin derselben bis zum 31. Juli verlängern. Bis dahin also gelten bei wirklicher Vorausbezahlung im 20 Fl. Fuß gegen Empfang des ersten Theils und bei freier Nachlieferung des zweiten, die in meiner Anzeige vom April v. J. bestimmten Bedingungen und Preise, nämlich für 1 Expl. 5 Thlr.
13 — 62 — 8 Gr.
21 — 100 —

Zum Ueberfluß bemerke ich nur für die Freunde und Begünstiger der Nachdrücke, daß diese vierte Auflage gegen 165 Bogen umfassen möchte, wogegen die zweite nur 121 Bogen enthielt. Beide also sind kaum als ein Buch zu betrachten und sonach ist der Nachdruck meiner zweiten Original-Ausgabe an sich werthloser, im Preise, bei fast zwei fehlenden Alphabeten, wirklich theurer. Diese einfache und wahrhafte Anführung erspart jede weitere Bemerkung.

Jena, im Februar 1824.

Friedrich Frommann.

Bei August Rücker in Berlin ist erschienen und für 3 Thlr. 12 Gr. durch sämmtliche Buchhandlungen zu erhalten:

Eros, oder Wörterbuch über die Physiologie und über die Natur- und Cultur-Geschichte des Menschen in Hinsicht auf seine Sexualität. Zwei Bände. Gr. 8.

Dies Werk, das nach Tendenz und Inhalt wenig seines Gleichen in unsrer Literatur hat, entspricht vollkommen dem großen Beifall, den es findet. Wir möchten es ein „Conversations-Lexikon für Gegenstände, die nicht in die Conversation kommen dürfen," nennen, denn es gibt in der witzigsten, geistreichsten und erheiterndsten Form die vielseitigsten und durchaus allgemein interessirenden Belehrungen über Alles, was die Geschlechtsseite des Menschen betrifft, wobei indeß die Forderungen der Moral wie der Gesundheit in jedem Artikel auf das strengste berücksichtigt werden. Mehr verrathen wir nicht!

In Perthes und Besser's Verlag zu Hamburg sind im Jahr 1823 folgende Schriften erschienen:

Aeschylos, vier Tragödien des, übersetzt von Friedr. Leop. Grafen zu Stolberg. Gr. 8. 1 Thlr. 6 Gr.

Cramer, Dr. *A. C.*, in D. Jun. Juvenalis Satyras commentarii vetusti post P. Pithoei cur. auxit viror. doct. suisque notis instruxit. Gr. 8. 5 Thlr. 18 Gr.

Fénélon's Werke religiösen Inhalts, übersetzt von Matth. Claudius. 3 Theile. Zweite wohlfeile Ausg. Gr. 8. 2 Thlr. 16 Gr.

Floresta de Rimas antiquas Castellanas ordenada por Don Juan Nicolas Böhl de Faber. Vol. 2. Gr. 8. 2 Thlr. 20 Gr.

Homer's Ilias, verdeutscht durch Friedrich Leopold Graf zu Stolberg. 2 Theile. Gr. 8. 3 Thlr. 8 Gr.

Lehre, die, von der Sünde und vom Versöhner, oder die wahre Weihe des Zweiflers. Gr. 8. Druckpap. 1 Thlr. 8 Gr., Schreibp. 1 Thlr. 16 Gr.

Pfaff, Dr. C. H., der Electro-Magnetismus, eine historisch-kritische Darstellung der bisherigen Entdeckungen auf dem Gebiete desselben, nebst eigenthümlichen Versuchen. Mit acht Abbild. Gr. 8. 1 Thlr. 20 Gr.

Rumohr, C. F. von, Sammlung für Kunst und Historie. Zweites Heft. Gr. 8. 1 Thlr.

Sophokles, übersetzt von Christian Grafen zu Stolberg. 2 Thle. Gr. 8. 3 Thlr. 8 Gr.

Stolberg, der Brüder Christian und Friedrich Leopold, Grafen zu, gesammelte Werke. 10ter bis 15ter Theil. Gr. 8. 10 Thlr. Schreibp., 13 Thlr. 12 Gr. Velinp., 7 Thlr. 12 Gr. Druckpap.

— — Friedrich Leop. Gr. zu, Reisen in Deutschland, der Schweiz, Italien und Sicilien. Mit Abbildung. und Charte. 4 Thle. Gr. 8. 9 Thlr.

Verhandlungen, Jahres-, der kurländischen Gesellschaft für Literatur und Kunst. Zweiter Band mit Abbild. Gr. 4. 3 Thlr. 18 Gr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Correspondenzblatt des Würtembergischen Landwirthschaftlichen Vereins. Fünfter Band. Januar 1824.

Das bisher in Nürnberg herausgekommene

Journal für Chemie und Physik, herausgegeben von Schweigger

erscheint vom Anfange dieses Jahres an in unserm Verlage.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen darauf an, und bitten wir die resp. Herren Abonnenten die ihrigen sobald als möglich zu erneuern oder, Falls Schwierigkeiten ihnen entgegen gestellt würden, sich direct an uns wenden zu wollen.

Beiträge und sonstige für die Redaction bestimmte Mittheilungen können unter unserer Adresse eingesandt werden.

Der Preis des Jahrganges in zwölf Heften ist wie bisher 8 Thlr. oder 14 Fl. 24 Kr.

Halle im Jan. 1824.

Hemmerde und Schwetschke.

Ankündigung
einer
Geschichte der Revolution in Spanien,
von
Dr. Pfeilschifter.

Dem spanischen Volke hat die Vorsehung im verhängnißvollen Trauerspiele der Zeitgeschichte eine große Rolle übertragen. Es war ihm aufbehalten, schnell hintereinander durch zwei gleich unerwartete Acte die volle Aufmerksamkeit der Zeitgenossen in Anspruch zu nehmen und zu beschäftigen; zuerst, als es in dem Augenblicke, wo Europa gelähmt, besiegt oder huldigend zu Napoleons Füßen lag, seine gefährdete Freiheit, den Thron seiner Könige und die Religion seiner Väter in einem ruhmwürdigen Kampfe aufrecht erhielt, und den Entmuthigten das Beispiel eines glorreichen Widerstandes gab, und dann, als der Verrath einiger ihm fremd gewordenen Söhne die Gräuel eines Bürgerkrieges über das-

selbe brachte. Es wird für die Geschichtschreiber der kommenden Geschlechter eine würdige Aufgabe sein, mit dem von den Leidenschaften der Gegenwart freien, und den Erfahrungen der nächsten Jahrhunderte aufgehellten Geiste die Gründe, welche das spanische Volk zu jenem glorreichen Streite muthig und tüchtig gemacht haben, die Ursachen, warum es dem innern Verderben, das bereits die edelsten Theile angegriffen, widerstehen konnte, des Kampfes Veranlassung, Gang und Entscheidung, der Sachen Natur und Eigenheit, der Personen Tugend und Verdienst, der Begebenheiten Zusammenhang und Wechselwirkung zu erforschen, zu entwickeln und darzustellen.

Aber auch die Mitwelt hat und macht ihre Ansprüche; sie sind beachtenswerth, nicht blos darum, weil sie mit ihrem Lob und Tadel die Aufklärungen kommender Zeiten weder abwarten mag noch kann, sondern auch, weil ihre Wünsche und Hoffnungen, ihre Liebe und ihr Haß, billig oder unbillig, gerecht oder ungerecht, auf den Gang der Begebenheiten selber Einfluß nehmen, und endlich, weil wir selbst, den Ariadne-Faden der Autorität leichtsinnig oder frevelhaft von uns werfend, im großen Labyrinthe uns verirrt haben und den Ausgang nicht mehr finden werden, wenn wir nicht erprüfen und erkennen, welchen Weg wir gekommen, und unter welchem Zeichen wir jetzo stehen. Dies und das Beispiel Anderer mag uns entschuldigen, wenn man es unzeitig oder verwegen nennen sollte, daß wir die Zeitgeschichte des spanischen Volks zu schreiben unternehmen.

Wir gingen, von des Gegenstandes Adel und Größe angezogen, nicht ohne Scheu und demüthiges Bewußtsein unsrer schwachen Mittel, doch mit muthiger Liebe und treuem Fleiß an's Werk, weil wir uns dazu begünstigt fühlten vor vielen Andern. Es war uns gegönnt, des Volks Denkweise, Bedürfnisse und Sitten in der Nähe zu beschauen, vieler Personen, die erfolgreich eingegriffen in den Gang der Ereignisse, Geist, Ab- und Ansichten in mehr oder minder vertrautem Wechselgespräche selbst kennen zu lernen, vieler denkwürdigen Auftritte persönlicher Zuschauer zu sein, und alle Materialien zu benutzen, welche in der königl. Bibliothek zu Madrid und der von San Isidro gesammelt liegen, und überdies noch eine reichhaltige Sammlung, welche bei'm Kriegs-Ministerium zum Behufe einer Bearbeitung der neuesten Geschichte Spaniens zusammengebracht worden ist. Dabei erfreuten wir uns auch noch der freundschaftlichen Aufklärungen ausgezeichneter spanischer Staatsmänner. Was mit solchen Hülfsmitteln geleistet werden kann, waren wir zu leisten mit redlichem Ernste bemüht, und wie viel ein gelehrtes und stimmfähiges Publicum an unsrer Arbeit auch vermissen mag, strenge Wahrheitsliebe und Gründlichkeit wird es nicht vermissen.

Der Verfasser.

Dem gelehrten Publicum kann die Nachricht von der Erscheinung dieses Werks nicht anders als höchst willkommen sein. Herr Dr. Pfeilschifter hat seinen Beruf zum Geschreiber der spanischen Revolution hinlänglich beurkundet, die letzten Ereignisse haben eine unwiderlegbare und glänzende Bestätigung von dem gegeben, was er über den Gang und die endlichen Resultate dieser Revolution zu verschiedenen Zeiten geäußert hat. Das Werk erscheint in zwei Bänden, jeder 30 bis 40 Bogen stark; vielleicht wird auch noch ein dritter Band nothwendig. Der erste Band, welcher im Laufe des nächsten Sommers erscheint, enthält, außer der Einleitung, die Geschichte der Revolution von 1808 bis 1812, oder bis zur Einführung der Constitution des Cortes von Cadix. Der Proceß, welchen man dem Prinzen von Asturien gemacht, die Vorfälle von Aranjuez, die Ereignisse von Bayonne, der Aufstand der spanischen Provinzen und insbesondere die in Sevilla, Valencia und Saragossa vorgefallenen Auftritte, die Errichtung der Central-Junta, ihre Auflösung in Sevila und die Flucht ihrer Mitglieder nach Cadix, die Einsetzung des Regentschafts-Rathes, die Versammlung des Cortes von 1810 und ihre Verhandlungen, der Zustand der Provinzen während der Invasion und der Colonien, der Kampf der Parteien in Cadix und endlich die Einführung der Constitution von 1812 bilden den reichen und anziehenden Stoff dieses Theils.

Um die Anschaffung dieses Werks zu erleichtern, wählen den wir Weg der Subscription. Der Subscriptions-Preis beträgt 2 Thlr. Sächs. oder 3 Fl. 36 Kr. Rhein. für den Band; der nachherige Ladenpreis wird bedeutend höher sein. Der Subscriptions-Termin dauert bis zum 1. Mai 1824, und wird auf keinen Fall verlängert werden. Man kann in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz subscribiren. Da die Namen der resp. Subscribenten dem Werke vorgedruckt werden sollen, so bitten wir um deutlich geschriebene Angabe derselben. Personen, welche sich der Mühe des Subscribentensammelns unterziehen wollen, erhalten, wenn sie sich in frankirten Briefen direct an uns wenden, bei Bestellung von vier Exemplaren ein fünftes als Freiexemplar.

Offenbach a. M. im October 1823.

Die Expedition des Staatsmanns.

Die fünfte Auflage der zweiten Abtheil. von Fr. Kohlrausch's deut. Geschichte ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen gesandt worden. Ferner:

Augusti, J. Chr. W. Dr., Versuch einer historisch-kritischen Einleitung in die beiden Haupt-Katechismen der evangelischen Kirche. Gr. 8. 1824. 1 Thlr. 4 Gr.

Möller, A. W., Hierographie oder Darstellung der Geschichte der christlichen Kirche in Landcharten. 1824. Zweites und letztes Heft, in sechs Charten die Jahre 800 bis zur Reform. 1517. 1 Thlr.

Elberfeld, im Februar 1824.

Büschler.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Allgemeine politische Annalen. In Verbindung mit einer Gesellschaft von Gelehrten und Staatsmännern herausgegeben von Friedrich Murhard. Eilfter Band, viertes Heft.

Uebersetzungs-Anzeige.

Die J. G. Cotta'sche Buchhandlung zeigt, um Collisionen zu vermeiden, an, daß in ihrem Verlag eine Uebersetzung von

Washington Irving, Salmagundi, or the Whig Whams and opinions of Launcelet Langstaff, Esq. and others.

erscheinen wird.

Stuttgart, den 9. Febr. 1824.

Zuschriften und Pakete, welche man auf dem Wege des Buchhandels mir zuzusenden beliebt, bitt' ich, durch die Weygand'sche Buchhandlung zu Leipzig an mich zu adressiren. Ich wiederhole zugleich, daß ich Briefe durch die Post, welche nur das Interesse des Einsenders berühren, portofrei erwarte.

Weißenfels, vom Januar 1824.

Panse.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. VI. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

An Aerzte und Rechtsgelehrte.

Bei Leopold Voß in Leipzig ist so eben erschienen:

Ernesti Platneri Quaestiones medicinae forensis et medicinae studium octo semestribus descriptum. Primo junctim edidit, indicem copiosum et vitam Platneri adjecit *Ludovicus Choulant*. Accedit effigies Platneri. 8maj. Preis: 2 Thlr. 16 Gr.

Die von E. Platner in den Jahren 1797 bis 1817 verfaßten Quaestiones medicinae forensis (44 einzelne Programme) haben bekanntlich, ohne je in den Buchhandel gekommen zu sein, eine so weit verbreitete Berühmtheit erhalten, daß vollständige Exemplare dieser Sammlung als große Seltenheit in hohem Preise gehalten werden. Dasselbe gilt von der kleinen Sammlung: Medicinae studium etc. (9 Programme), welche von der ersten nie getrennt werden sollte, da sie ihr zur Grundlage und Erläuterung dient. Beide Sammlungen werden für immer ihren classischen Werth behalten, und erst wahrhaft erkannt werden, wenn sie in einer bequemen und zugängigen Form benutzt werden können! Aus diesem Grunde wurde der gegenwärtige correcte, mit einem dem innern Werthe angemessenen typographischen Aeußern ausgestattete Abdruck veranstaltet, der zugleich als ein würdiges Denkmal des verewigten Verfassers gelten kann, weshalb auch eine nach den besten Quellen bearbeitete Biographie Platners, mit vollständiger Nachweisung seiner Schriften, und ein wohlgetroffenes Bildniß desselben beigefügt wurde. Der Hauptzweck dieses Abdrucks geht aber dahin, Aerzten und Rechtsgelehrten zur bequemern Handausgabe bei der practischen Bearbeitung zu dienen, daher das schnelle Auffinden des Einzelnen, durch ein reichhaltiges alphabetisches Register erleichtert ist. Auch schließt sie sich durch ihre ganze Einrichtung an die vom Verfasser selbst noch besorgten Quaestiones physiologicae an, und es wurde aus diesem Grunde von den übrigen Programmen Platners keines aufgenommen, als das in vieler Rücksicht merkwürdige: De libertate, magno medicorum bono, was als verwandten Inhalts nicht wohl fehlen durfte.

Berlin, bei Duncker und Humblot sind so eben erschienen, folgende zwei Werke von

Fr. Ancillon

1) Ueber Glauben und Wissen in der Philosophie. gr. 8. Geh. 16 Gr.

2) Nouveaux Essais de politique et de philosophie. 2 Vols. Gr. 8. Geh. 5 Thlr.

Letzteres schließt sich an die früher erschienenen *Mélanges de littérature* und *Essais philosophiques* an, und enthält: De l'Esprit du tems, et des Réformes politiques. — Doutes sur de prétendus Axiomes politiques. — Sur les Théories et les Méthodes exclusives. — Sur la législation de la Presse. — Sur les gouvernemens de l'Asie. — Discours de réception à l'académie de Berlin. — Sur la Littérature. — Quelques résultats de l'Histoire. — Pensées détachées. — Principes de droit politique.

Anzeige
an das medicinische und chirurgische Publikum.

Die im In- und Auslande allgemein geschätzten und viel gelesenen „Rheinischen Jahrbücher für Medicin und Chirurgie, herausgegeben von Dr. Chr. Fr. Harleß in Bonn," werden vom achten Bande an in unserm Verlage unter folgendem Titel fortgesetzt:

Rheinisch-Westphälische Jahrbücher für Medicin und Chirurgie.

Herausgeber und Verleger werden möglichst bemüht sein, diese anerkannt treffliche Zeitschrift noch mehr in ihrem innern Werthe zu erhöhen, und rechnen ebenso auf die bereitwillige Unterstützung des verehrten ärztlichen Publikums. Die äußere Einrichtung bleibt die bisherige; es werden nämlich sechs Hefte jährlich erscheinen, wovon alle zwei Monate ein Heft regelmäßig ausgegeben wird. Nur das erste und zweite Heft wird der eingetretenen Umstände wegen sich diesmal etwas verspäten, und die geneigte Entschuldigung der resp. Abnehmer in Anspruch nehmen. Der Preis wird wie bisher billig gestellt.

Hamm und Münster, Ausgangs Februar 1824.

Schulz und Wundermann.

Zeitschrift für Physiologie.
Untersuchungen über die Natur der Thiere und Pflanzen

in Verbindung mit mehreren Gelehrten herausgegeben von

Fr. Tiedemann,
Gottfr. Reinh. Treviranus und
Ludolf Christian Treviranus.

Mehrere Naturforscher und Aerzte sind gesonnen die Resultate ihrer Erfahrungen und Forschungen im Gebiete der Anatomie und Physiologie in einer periodisch erscheinenden Schrift bekannt zu machen. Dieselbe wird nur Original-Abhandlungen enthalten, und unter obigem Titel erscheinen.

Den Verlag hat die unterzeichnete Buchhandlung übernommen. Von der nächsten Ostermesse 1824 an wird alle vier Monate ein Heft von 12 Bogen ausgegeben. Drei solcher Hefte machen einen Band aus. Die zur Erläuterung beigefügten Abbildungen werden nach dem Ermessen der Herausgeber in Kupfer gestochen oder lithographirt. Der Abbil-

dungen wegen ist das Quartformat bestimmt. Papier und Lettern sind gut gewählt, und die Verlagshandlung wird Sorge tragen, gefälliges Aeußere ohne Uebertheurung zu liefern.

Die Bestellungen können bei jeder Buchhandlung gemacht werden, und genießen die frühesten den Vorzug der ersten Abdrücke, weil sie immer nach der Folge des Eingangs werden expedirt werden.

Heidelberg im December 1823.

August Oßwald's
Universitäts-Buchhandlung.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Morgenblatt für gebildete Stände. Achtzehnter Jahrgang. 1824. Januar.

So eben ist erschienen und durch J. G. Heubner, Buchhändler in Wien an alle Buchhandlungen versandt:

Oestreichische militärische Zeitschrift

Das zweite Heft
für
das Jahr 1824.

Enthält: die Geschichte des zweiten schlesischen Krieges. Erster Theil. Feldzug des Jahres 1744. (Erster Abschnitt.) — Die Schlacht bei Collin am 18. und der Entsatz von Prag am 20. Juny 1757. (Schluß) — Der Krieg zwischen Spanien und Frankreich, vom Jahre 1689 bis 1697. (Fortsetz.) — Nekrolog des K. K. Feldmarschall-Lieutenants und Hofkriegrathes Johann Freiherrn von Prochaska. — Neueste Militärveränderungen. —

Ferner ist daselbst erschienen:

Geist der Zeit.

Ein Journal für Geschichte, Politik, Geographie, Staaten- und Kriegskunde und Literatur.

Das zweite Heft
für das Jahr 1824.

Enthaltend: Franklins Reise zu den Küsten des Polarmeeres. — Uebersicht der Stärke und Organisation der königl. sächs. Armee, seit der französischen Revolution. — Die k. k. Zeughäuser und Rüstkammern in und um Wien. — Beiträge zur neuesten Kunde Spaniens (Fortsetzung). —

Von dem Verfasser habe ich nachstehende Schrift an mich gebracht, und ist dieselbe von nun an blos von mir zu beziehen:

Büsching, Prof. J. G. G., Versuch einer Einleitung in die Geschichte der altdeutschen Bauart. Breslau 1821. Gr. 8. 15 Gr.

Leipzig, Febr. 1824.

F. A. Brockhaus.

Bei Ludw. Oehmigke in Berlin ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Couard, C. L., Predigten über gewöhnliche Perikopen und freie Texte. gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Dielitz, K., die gleich und ähnlich lautenden Wörter unserer Sprache, in zweckmäßige Sätze gebracht. Ein Beitrag zur Rechtschreibungslehre. 8. 16 Gr.

Boye, W., Luther auf dem Reichstage zu Worms, seine Hin- und Rückreise bis zu dem Schlosse Wartburg. Eine Monographie. 8. Broch. 8 Gr.

Plutarchs von Cheronea Schrift von der Kinderzucht, übersetzt und mit dem Urtext zur Seite von Dr. W. J. H. Seliger. 8. 8 Gr.

Kosegarten, L. T., Jucunde. Eine ländliche Dichtung in fünf Eklogen. Neue Ausg. 8. Broch. 18 Gr.

Wochenblatt, nützliches und unterhaltendes berlinisches, für den gebildeten Bürger und denkenden Landmann. Herausgegeben zum Besten der milden Stiftungen des Professors und Bibliothekars Fr. Wadzeck. 4. Jahrg. 1824. 2 Thlr. 16 Gr.

Polizeiarchiv, allgemeines, von und für Preußen. Herausgegeb. von Dr. Hoffmann. 4. Jahrg 1824. 4 Thlr.

Neumann, G. F., kleine Erdbeschreibung mit besonderer Rücksicht auf den preußischen Staat, vornämlich auf die Provinzen Brandenburg und Pommern, ingleichen auf Palästina, nebst einem kurzen Abriß der brandenburg-preußischen Geschichte. Dritte verb. Aufl. 8. 4 Gr.

Wilmsen, E., Elementarbuch zur schnelleren und leichteren Erlernung des Französischen für die untern Klassen der Mittelschulen. 8. 8 Gr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Hesperus, encyklopädische Zeitschrift für gebildete Leser, herausgegeben von C. C. Andre. 1824. Januar.

**Subscriptions-Anzeige
auf ein neues, vortreffliches Hülfsmittel beim Unterricht in der Geometrie.**

Im Verlage endesgenannter Buch-, Kunst- und Musikhandlung erscheinen:

Geometrische Constructionstafeln.

Enthaltend: die Figuren zu den wichtigsten Sätzen der Epipedometrie, nach ihren Hauptheilen entworfen und colorirt.

Als Hülfsmittel beim ersten Unterricht, zum Selbstfinden und Combiniren der geometrischen Beweise,

herausgegeben
von

J. Hermsdorf,

Lehrer der Mathematik an der Kreuzschule und am Schullehrer-Seminar in Dresden.

Mehrjährige eigne Erfahrung hat den durch seine mathematischen Lehrbücher rühmlichst bekannten Herausgeber dieser Constructions-Tafeln überzeugt, daß nichts so sehr geeignet sey, jungen Anfängern in der Geometrie eine deutliche und vollständige Uebersicht aller Theile einer Figur zu verschaffen, sie in den Stand zu setzen, Haupt- und Hülfsconstructionen schnell zu unterscheiden und ihnen dadurch das Selbstfinden und Combiniren der Beweise zu erleichtern, als die Coloritung dieser Figuren nach bestimmten Regeln. Die Leichtigkeit, mit welcher selbst minder fähige Köpfe durch den Gebrauch dieses in seiner Art noch einzigen und vortrefflichen Hülfsmittels, die ersten geometrischen Sätze auf heuristischem Wege fassen lernten, bewogen uns, den Herrn Mathematikus Hermsdorf zur öffentlichen Verbreitung desselben aufzufordern, und wir beeilen uns daher, das Publikum von dem Erscheinen dieses Werks in Kenntniß zu setzen.

Es enthalten diese Tafeln auf ungefähr 40 Platten in Querfolio die Figuren zu den wichtigsten Lehrsätzen und ihren Umkehrungen oder Zusätzen, so wie zu den Aufgaben der Epipedometrie, in der nämlichen Reihefolge, wie sie der Herr Herausgeber in seinem Leitfaden zu einem problematisch-heuristischen Unterricht in der Geometrie und Trigonometrie aufgestellt hat. Beigefügt ist denselben eine ausführliche Darstellung des Systems der Zeichnung und des Ausmalens dieser Figuren, so wie eine vollständige Ausarbeitung der Beweise zu sämmtlichen Sätzen in terminologischer Form. Die sauber ausgemalten Figuren sind von hinlänglicher Größe, um auch beim öffentlichen Unterricht statt der Constructionen an der Tafel gebraucht werden zu können.

Auf dieses Werk nehmen wir bis Ende Mai d. J. Subscription an, und werden dasselbe in zwei Abtheilungen, die erste mit dem Text im Monat Juni, die andre höchstens zwei Monate später, den Herren Subscribenten überliefern.

Zur Erleichterung des Ankaufs dieses sehr nützlichen Werkes haben wir den Subscriptionspreis nicht höher als 3 Thlr. 12 Gr. festgesetzt, und es ist derselbe mit 1 Thlr. 18 Gr. bei Empfang der ersten, und mit 1 Thlr. 18 Gr. bei Empfang der zweiten Abtheilung zu entrichten. Auch erhalten Sammler, welche sich direct an uns wenden und auf fünf Exemplare subscribiren, ein sechstes unentgeltlich. Der nachher eintretende Ladenpreis wird 5 Thlr. 8 Gr. sein.

Alle gute Buchhandlungen nehmen auf dieses Werk Subscription an. Briefe und Gelder werden franco erbeten.

Dresden, im Februar 1824.

Wagnersche Buch-, Kunst- und Musikhandlung.

In derselben Buchhandlung werden nächstens folgende Werke erscheinen:

Hermsdorf, J., vollständige terminologische Darstellung der Beweise zu sämmtlichen, im zweiten Cursus des Leitfadens zu einem problematisch-heuristischen Unterricht in der Elementargeometrie und Trigonometrie enthaltenen Lehrsätzen und Aufgaben. Für Lehrer und sich selbst Unterrichtende bearbeitet. Gr. 8.

Krause, Dr. K. Chr. Fr., Darstellung und Würdigung aller deutschen philosophischen Systeme. (Als Einleitung zu dem nächstens vollständig erscheinenden eignen Systeme des Herrn Verf.) Gr. 8.

Briefe über das Wesen des Protestantismus. Ein Beitrag zur Verständigung über die religiösen und kirchlichen Angelegenheiten unsrer Zeit. Für gebildete Leser aller Stände und Confessionen.

Gesangbuch für Gymnasien und höhere Bürgerschulen.

Bei J. W. Boicke in Berlin sind erschienen:

Liederkränze von Julius von der Heyden. Erster Kranz: Lieder aus dem Zeitraum der Schmach. Zweiter Kranz: Lieder aus dem Zeitraum der Erhebung. Dritter Kranz: Lieder aus dem Zeitraum der Siegesfreude. Vierter Kranz: Lieder aus dem Zeitraum der Ruhe. Fünfter Kranz: Schwanenlieder. Preis aller fünf Hefte 2 Thlr.

Diese Dichtungen sind in den kritischen Blättern vortheilhaft beurtheilt worden, und es reicht zu ihrer Empfehlung hier blos das anzuführen, was in der Abendzeitung darüber gesagt worden ist. „Wir ehren vor allem das ächt deutsche Herz, dem diese Lieder entströmten, welches sich besonders in den Gesängen des dritten Kranzes: an mein Schwert, das neunzehnte Jahrhundert an das Mittelalter, Graf Neidhard von Gneisenau, Friedrich Wilhelm in Paris und mein Vaterland aussprechen, und die alle den Stempel tiefen Gefühls und männlicher Kraft tragen.“ „Eine treffliche Ballade singt der Dichter im fünften Kranze von dem Ursprunge des Namens seiner Voráltern, nach einer Legende aus den Jahren 1228 und 1229, die eben so gut gedichtet als neu ist. Die Elegie im heimathlichen Wildgarten athmet sanfte Schwermuth. Innige Vaterlandsliebe und geläuterter Sinn für wahre Ehre spricht dagegen aus der didactischen Dichtung: der Veteran und der Jüngling, und was er über Bestimmung zur Laufbahn des Kriegers sagt, kann man wohl goldene, herrliche Worte eines Mannes nennen, der selbst mitfocht im Kampfe, wo es die Rettung des Vaterlandes galt.“

Bei uns erscheint:

Ernesti Platneri, quondam Professoris Lipsiensis, Opuscula academica. Edidit ab C. G. Neumann, Nosocomii magni Berolinensis Medicus,

und da der Abdruck der Vollendung nahe ist, wird das Werk noch vor der bevorstehenden Ostermesse an alle Buchhandlungen versendet werden. Es enthält alle akademischen Schriften des verstorbenen Platner mit Ausnahme derer, die er selbst zu seinen Quaestionibus physiologicis benutzt und umgearbeitet hat.

Berlin, im Januar 1824.

Die Flittnersche Verlagsbuchhandlung.

Folgendes schöne Werk

Das Planetensystem der Sonne zum bequemen Ueberblick der Entfernung, Größe, Lage und Laufgeschwindigkeit der Planeten und ihrer Trabanten entworfen, mit einem erklärenden Texte und der Anweisung versehen, die vorzüglichsten Aufgaben im Planetensysteme, so wie die Bahnen erscheinender Kometen mittelst Construction leicht und genau zu bestimmen, vom Inspector W. G. Lohrmann. Mit drei großen Kupfertafeln. Preis 3 Thlr.

welches sich schon jetzt einer guten Aufnahme zu erfreuen hatte, empfehlen wir aufs Neue in Beziehung auf die in Nr. 60, März 1823 der Allgem. Hall. Literatur-Zeitung enthaltene äußerst günstige Recension, als unentbehrlich für Lehrer und Liebhaber der Astronomie.

Die schon bekannte

Oro-hydrographische General-, oder Berg-, Fluß-, Post- und Straßencharte vom Königreich Sachsen und den angränzenden Ländern, nämlich das Terrain zwischen Berlin und Prag, der schlesischen Gränze und Göttingen, mit nachgetragenen Dörfern und Gränzberichtigungen, vom General Rühle von Lilienstern. Zwei gr. Blätter,

ist zum Vortheil für weniger Bemittelte von 4 auf 3 Thlr. herabgesetzt worden.

Rittner's Kunsthandlung in Dresden.

Diese und unsere übrigen Verlags-Artikel sind auch stets zu beziehen von J. F. Hartknoch in Leipzig und allen guten Buchhandlungen.

Bei Joh. Ambr. Barth in Leipzig ist so eben erschienen:

Annalen der Physik und der physikalischen Chemie. Herausgegeben von Dr. L. W. Gilbert. Jahrgang 1824. Erstes Stück mit einer Kpftf. gr. 8. Preis des Jahrgangs 8 Thlr.

In meinem Verlage ist so eben erschienen, und in allen soliden Buchhandlungen zu erhalten:

Richarz, P., deutsches Musterbuch, oder Sammlung auserlesener Stellen aus den besten deutschen Schriftstellern, zur Bildung der jugendlichen Seelenkräfte und des Styls. Zweiter Cursus. Erste Abtheilung: Poetische Muster. Zweite Auflage. 8. 1824. Preis 1 Thlr. 4 Gr. oder 1 Fl. 48 Kr. rh.

Durch die neue Herausgabe dieses Bandes ist nun dieses treffliche und gesuchte Schulbuch wieder vollständig zu haben.

Bamberg, im Februar 1824.

W. L. Wesché.

Bei dem Unterzeichneten erscheint in ganz kurzer Zeitfrist eine Uebersetzung der so eben in London herausgekommenen

Memoirs of Riego,

und zwar einer bei weitem interessanteren, als der bis jetzt erschienenen englischen ersten Ausgabe. Der Unterzeichnete hat nämlich Gelegenheit gefunden, mit dem Verfasser selbst in Verbindung zu treten, der die wichtigsten gründlichen Notizen und Dokumente erst in die Hände bekam, als jene erste Ausgabe des Engländers schon herausgegeben, und der Londoner Buchhändler solche zu benutzen, nicht mehr im Stande war.

Beinahe zu gleicher Zeit, wie selbige in London herauskommen, wird ferner mit Vorwissen des Herausgebers eine Uebersetzung der

Memoirs of Quiroga,

in des Unterzeichneten Verlage erscheinen, wovon, um Collisionen zu vermeiden, hiermit Anzeige geschieht.

Stuttgart, am 1. März 1824.

Friedrich Franckh, Buchhändler.

Uebersetzungs-Anzeige.

Bei Unterzeichnetem erscheint:

Feldzüge des Kaisers Napoleon in Deutschland, Italien und Polen im Jahr 1809. Nebst den Expeditionen von Neapel und Walchern, vom General Pellet, nach einem sehr ausführlichen Tagebuche über jeden Feldzug, und nach der Correspondenz des Kaisers mit dem Major-General, den Marschällen und commandirenden Generalen, begleitet mit einem Theil dieser noch ungedruckten Aktenstücke. Aus dem Französischen mit Zustimmung des Verfassers übersetzt vom General Theobald.

Die Uebersetzung erscheint in Folge eines Vertrags mit dem Herrn Verfasser, zugleich mit dem Original, daher keine Concurrenz zu besorgen ist.

Eine Probe dieses höchst wichtigen, im Geiste des Kaisers geschriebenen Werkes, findet sich in dem Memorial von St. Helena des Grafen Las Cases.

Stuttgart, am 1. März 1824.

Friedrich Franckh, Buchhändler.

Bei Adolph Marcus in Bonn sind erschienen:

Niebuhr, B. G., Duplik gegen Herrn Steinacker (betr. den Streit über die Nachricht von den Comitien der Centurien im zweiten Buch Cicero's de republica.) Gr. 8. Geh. 4 Gr.

Heffter, A. G., Facta de antiquo jure gentium prolusione. Gr. 4. Geh. 4 Gr.

Scholz, J. M. A., De menologiis duorum codicum graecorum bibliothecae Parisiensis. Gr. 8. Geh. 6 Gr.

de Jonghe, J. B. T., Dissertatio juridica de matrimonio ejusque impedimentis. Gr. 4. Geh. 20 Gr.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu erhalten:

Behlen, Steph., Clima, Lage und Boden in ihrer Wechselwirkung auf die Waldvegetation. Gr. 8. Broch. Druckp. 6 Gr. oder 27 Kr. Rhein.

Lorenz, A., Gedanken und Wünsche über den Advocatenstand im Königreich Baiern. 8. Broch. 6 Gr. oder 27 Kr. Rhein.

Bamberg, im Februar 1824.

W. L. Wesché.

Herabgesetzte Preise.

Vielfach geäußerten Wünschen zu genügen, habe ich mich entschlossen, die Preise nachstehender drei allgemein als vortrefflich anerkannter Werke zu ermäßigen, um dem Publicum deren Anschaffung zu erleichtern.

Saalfeld, Professor Friedrich, Allgemeine Geschichte der neuesten Zeit seit dem Anfange der französischen Revolution. Vier Bände in acht Abtheilungen (zusammen 327 Bogen). Gr. 8. 1815—23. Ladenpreis auf Druckp. 18 Thlr. 4 Gr., jetzt für zwölf Thlr.; Ladenpreis auf Schreibpapier 24 Thlr. 12 Gr., jetzt für sechszehn Thaler.

Der Werth dieses Werks ist zu allgemein anerkannt, als daß man darüber noch etwas zu erwähnen brauchte. Es enthält in der ersten Abtheilung die Geschichte der letzten drei Jahrhunderte als Einleitung, und in den folgenden sieben die Geschichte unserer Zeit von 1789 bis zur Beendigung des aachner Congresses. Das Werk ist für Jeden, der sich in der Geschichte unserer Zeit orientiren will, unentbehrlich. In den Beilagen zu jeder Abtheilung sind die merkwürdigsten Constitutionen, Manifeste und Proclamationen abgedruckt. Ein vollständiges Namen- und Sach-Register befindet sich bei der letzten Abtheilung. Der Preis einzelner Bände und Abtheilungen bleibt wie bisher.

Taschenencyklopädie (Deutsche), oder Handbibliothek des Wissenswürdigsten in Hinsicht auf Natur und Kunst, Staat und Kirche, Wissenschaft und Sitte. In alphabetischer Ordnung. Vier Theile mit funfzig Kupfern (naturhistorische und mathematische Gegenstände u. dgl. versinnlichend). Zusammen 124 Bogen. 12. 1816—20. Ladenpreis 8 Thlr., jetzt für vier Thaler.

John, Dr. J. F., Handwörterbuch der allgemeinen Chemie. Vier Bände in fünf Theilen, mit 8 Kupfertafeln. Zusammen 100 Bogen mit Nonpareille-Schrift gedruckt. Ladenpreis 11 Thlr., jetzt für sechs Thaler.

Leipzig, im Januar 1824.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. VII. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Abgedrungene Erklärung zu der „Erwiderung," welche der Regimentsarzt Dr. Baltz in Nr. IV des literarischen Anzeigers gegeben hat.

Ueber meine ärztliche Behandlung der Augenkranken in dem hiesigen allgemeinen Garnison-Lazarethe hat sich, zwischen dem Herrn Regimentsarzt Dr. Baltz und mir, ein kleiner literarischer Streit entsponnen, der bis jetzt, theils in dem Magazin für die gesammte Heilkunde von Rust, theils in dem Journale für Chirurgie nnd Augenheilkunde von Gräfe und von v. Walther, geführt worden ist. Aus diesen, von uns beiden selbst erwählten, überall geehrten Schranken unserer Wissenschaft, ist Herr Baltz, aus mir unbekannten Gründen, zum Austritt veranlaßt worden, und jetzt zieht er, nach gewohnter Sitte, oder vielmehr Unsitte, überall in der literarischen Welt umher, um da und dort einen Giftpfeil abzudrücken. Je nachdem er angenommen oder abgewiesen wird, schlägt er nämlich seine Bude bald in Berlin, bald in Gotha, bald in Ilmenau auf, und jetzt bin ich genöthigt, dem immer flüchtigen Manne nach Leipzig nachzusetzen, wo er, in Nr. IV des literarischen Anzeigers, unseres wissenschaftlichen Streites eigentlichen Gegenstand herab zu ziehen, in Possen und alberne Persönlichkeiten zu verwandeln, und in Kaffehäuser, Restaurationen und Theegesellschaften zu verlegen sucht. Vor den Schranken ernster Wissenschaftlichkeit und strenger Sitte, wo nur Wahrheit, Gründlichkeit, Bescheidenheit und Ernst sich ziemen, ist er geflohen, und der Kampf mit einem Manne, der auf solche Art sich unterworfen, wäre eigentlich beendet, und also meinerseits unmännlich und unrühmlich eine Fortsetzung desselben.

Allein ein großer Theil der Leser dieses Blatts wird den Sinn und Zweck der Baltz'schen „Erwiderung" vielleicht nicht richtig erkannt und, theils aus Mangel an Kenntniß des Charakters dieses Mannes, und der wahren Motiven seines Handels, theils aus Mangel an Kenntniß dessen, was jener Erwiderung vorausgegangen, nicht scharf und treffend gewürdigt haben. In letzterer Beziehung muß ich, zu näherer Verständigung dieser sein sollenden Erwiderung des Herrn Baltz, bitten, daß man vorerst meine Herausforderung an denselben, welcher im 1. Hefte 16. B. des Rust'schen Magazins, unter dem Titel: „Vorläufiges Wort über die Gegenberichtigung des Herrn Dr. Baltz" erschienen ist, vergleichen möge mit dessen jetziger Erwiderung. Und hier wird sich finden, daß Herr Baltz nicht nur nichts erwidert, sondern alle von mir dort gemachten Vorwürfe, Aussagen und Parallelen stillschweigend eingenommen hat, obgleich meine Zugaben, aus Wieland und Sirach, zum Versilbern socher Dinge eben nicht geeignet waren. Bei dieser Vergleichung kann man sich eines mitleidigen Lächelns nicht erwehren, wenn man sieht, wie der gepreßte Mann, meinen Angriffen sich zu entwinden und einen Staub zu erregen bemüht ist, um die Augen der Leser mit Unrath und Sand zu verschließen. — Und welche Classe von Lesern muß ein also organisirtes Gemüth vor Augen gehabt haben, das sich nicht entblödet, statt einer reinigenden und würdevollen Erwiderung, viel lieber unzeitige und ungeschickte Possen zu treiben, um das öffentlich richtende Urtheil irre zu führen, und die Aufmerksamkeit von der Hauptsache abzulenken.

In der ersteren Hinsicht aber, nämlich in Bezug auf den Charakter meines Gegners und seine eigentlichen Motive des Handelns, muß ich zuvörderst einen zweiten Punkt aus seiner „Erwiderung" heraus heben. Es hat nämlich Herr Baltz gewagt, abermals einen erneuerten Angriff auf die Ehre und Sittlichkeit der preuß. Regimentsärzte zu machen, indem er die von mir für unnütz erklärte Anwendung der Blutegel, bei dem gelinden und chronisch gewordenen Grade unseres contagiösen Augenübels, auf eine verletzende Weise benutzt, und auf eine stachliche Art zu verstehen gibt, als sei diese Maßregel zu Gunsten der Ersparniß des Medizingroschens geschehen. Obgleich ich diesen Punkt in dem oben erwähnten, „Vorläufigen Worte" für jeden rechtlichen und verständigen Mann, auf eine genügende Weise bereits erledigt habe, so wird derselbe doch noch einmal in einer kleinen Schrift, die ich gleich nennen werde, blos zu Beschämung solcher Schmähungen, abermals eine Aufnahme finden.

So fern übrigens dieser Baltz'sche Ausfall nur mich selbst betrifft, so könnte ich solchen um so mehr mit verachtendem Sillschweigen übergehen, als mein Handeln in der Augenkranken-Station hinreichend bekannt im hiesigen Orte und Hinsichts seiner, ohne Ausnahme, glücklichen Erfolge, auch nicht ohne Anerkenung geblieben ist. So fern aber Herr Baltz die Verwendung der Medizingelder verdächtig machen und auf's Neue einen beleidigenden Ausfall auf den Charakter der Regimentsärzte ausüben will; so lohnt es doch der Mühe, diesen Mann gründlich und der Wahrheit gemäß in seinem Lammeskleide abzuconterfeien, damit die Welt die wahren Gründe seines Handelns, und die Quellen, woraus dasselbe geflossen, erfahren möge.

In einer frühern Streitschrift hat Hr. Baltz selbst zugestanden: „daß ich ein wahrheitsliebender Mann sei" — „daß ich ihn und seinen Charakter ganz genau kenne"; und da dies wahr ist und ich, aus meinen frühern Verhältnissen zu Herrn Baltz und zu dem verstorbenen General-Staabsarzte Göricke die nöthigen Data besitze; so sollen diese und ähnliche Dinge in einer kleinen, schon ziemlich fertigen Schrift, unter dem Titel „Commentar zu des Hrn. Dr. Baltz's Ilmenauer Biographie" jetzt, als zur rechten Stunde, in die Welt treten.

Zum Schluß der hier gegebenen „Abgedrungenen Erklärung" könnte ich noch ein Wort über die Form der Baltz'schen Erwiderung sagen. Allein ich übergehe, daß ich eine so matte und geistlose, kurz eine unter aller Erwartung flache Entgegnung nicht erwartet hatte. Nur von der Kindernatur will ich sprechen, die sich bei meinem Gegner schon ankündigt, indem er sich an meinem, von ihm freilich unverstandenen, Taufnamen „Daniel" recht sichtlich und kindisch ergötzt hat. Es wünscht daher auch dieser Daniel, daß er seinem Nebukad-Nezar sein Traumbild, in dem obenerwähnten Commentar, recht deutlich auslegen möge Und endlich gibt er demselben die Versicherung, daß er den biblischen Daniel auch fernerhin zu seinem hohen Vorbilde der

Wahrheit und Standhaftigkeit behalten und alle fernere Ausfälle des Herrn Baltz, so fern sie seine Persönlichkeit betreffen, mit unerschütterlichem Gleichmuth und mit besonnener Ruhe ertragen, und nur den eigentlichen Gegenstand des beiderseitigen Streites fest im Auge behalten wird.

Berlin, im Februar 1824.

Dr. D. G. Kriebel,
Regiments-Arzt.

In der Universitäts-Buchhandlung zu Königsberg in Preußen sind erschienen:

Voigt's, Joh., Geschichte der Eidechsen-Gesellschaft in Preußen, aus neu aufgefundenen Quellen. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Dem Verfasser dieser Schrift ist es durch Benutzung vieler im geheimen Archive zu Königsberg bis dahin verborgen gelegenen Quellen gelungen, den Beweis durchzuführen, daß der Abfall Westpreußens vom deutschen Orden an die Krone Polens seinen Hauptanlaß in der Wirksamkeit dieser geheimen Ritter-Gesellschaft gefunden habe. Außer diesem für die Geschichte Preußens gewiß sehr wichtigen Resultate, an welches sich eine unendliche Reihe von großen Folgen für diesen Theil Preußens anknüpft, dürfte das erwähnte Buch auch als Seitenstück zu den in verschiedenen Theilen Deutschlands um die nämliche Zeit und unter verschiedenen Benennungen bestehenden ähnlichen Ritter-Gesellschaften ein Interesse für den Freund der Geschichte haben.

Johannes Lindenblatt's Jahrbücher, oder Chronik Johannes von der Pusilie, Officials zu Riesenburg, zum erstenmal herausgegeben von J. Voigt und F. W. Schubert. 1 Thlr. 20 Gr.

Die Wichtigkeit dieser Jahrbücher war schon von allen Bearbeitern der Geschichte Preußens unter dem deutschen Orden anerkannt, wiewol noch keinesweges das reiche Material derselben für die Geschichte gehörig benutzt worden. Die Herausgeber suchten sie durch den Druck dem Freunde der vaterländischen Geschichte zugänglicher zu machen, und das geheime Archiv zu Königsberg bot Mittel dar, den geschichtlichen Stoff noch bedeutend zu vermehren. Man würde aber sehr irren, wenn man glaubte, diese Jahrbücher beschränkten sich blos auf Preußen, vielmehr erzählen sie aus ihrer Zeit (von 1360 bis 1419) auch mit die wichtigsten Ereignisse des Auslands, besonders Deutschlands und sind daher auch für dessen Geschichte eine wichtige zeitgenössische Quelle.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu erhalten:

Stapf, Franz, Vollständiger Pastoralunterricht über die Ehe, oder über das gesetz- und pflichtmäßige Verhalten des Pfarrers vor, bei und nach der ehelichen Trauung, nach den Grundsätzen des katholischen Kirchenrechts, mit steter Rücksicht auf die Civilgesetze, besonders auf die königl. baierischen landesherrlichen Verordnungen. Mit gnädigster Genehmigung des hochwürdigsten Generalvicariats des Bisthums Bamberg. Dritte Auflage. Gr. 8. Preis 2 Thlr. oder 3 Fl. Rhein.

Der außerordentliche Fleiß, verbunden mit der genauesten Pünktlichkeit und Sachkenntniß des sel. Hrn. Verf. verschaffte diesem Werke eine solche günstige Aufnahme, daß davon, ohne daß dasselbe eigentlich in den Buchhandel gekommen, oder öffentlich bekannt gemacht ist, in kurzer Zeit zwei starke Auflagen vergriffen wurden. Mehr als das Obige für den gediegenen praktischen Werth dieses Werks, welches nicht allein dem Geistlichen, sondern auch dem Rechtskundigen, wie Andern, welche sich über diesen wichtigen Gegenstand genau unterrichten wollen, von entschiedenem Interesse ist, zu sagen, möchte wol überflüssig sein; übrigens hat der unterzeichnete Verleger, die Gemeinnützigkeit dieses Werkes berücksichtigend, den Preis für 36¼ enggedruckte Bogen großes Format, auf gutes weißes Druckpapier, gewiß billig angesetzt.

Bamberg, im Februar 1824.

W. L. Wesché.

Taschenbuch des verständigen Gärtners. Aus dem Französischen übersetzt von J. F. Lippold, gewesenen großherzoglich badischen evangelischen, freiwillig resignirten Pfarrer zu Bischoffingen am Kaiserstuhle und Mitglied der botanischen Gesellschaft zu Altenburg in Sachsen. Nebst bedeutenden Zusätzen und Verbesserungen von den bekannten Kunst- und Handelsgärtnern, Gebrüder Baumann zu Bollweiler im Depart. Oberrhein. Zwei Bände in gr. 8. Mit 31 lithographirten Tafeln. Stuttgart und Tübingen, in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. 1824.

Dies Werk vereinigt mit der möglichsten Kürze eines Almanachs alle Vollständigkeit eines Lexikons, wie folgende flüchtige Inhaltsanzeige zur Gnüge zeigt. Es enthält nämlich, nach den Vorreden des Originals und der Uebersetzung, nebst einigen Anzeigen über mehre neue, interessante, französische Werke über Botanik und Gärtnerei, so wie über die in Europa vielleicht einzigen Pflanzungen der Gebrüder Baumann in Bollweiler, nachstehende Abschnitte:

1) Wettervorbedeutungen. — 2) Hauptgrundsätze der Vegetation. — 3) Pariser und deutscher Gartenkalender. — 4) Mittel gegen schädliche Insekten und andere Pflanzenfeinde. — 5) Beschreibung der nöthigen Gartenwerkzeuge und Geräthschaften. — 6) Erklärendes Wörterbuch der Kunstsprache der Gärtnerei und Botanik. — 7) Vergleichende Tafel der neuen und alten pariser Maße und Gewichte. — 8) Uebersicht und Erklärung der künstlichen und natürlichen Pflanzensysteme Tournefort's, Linne's, Thunberg's, Jussieu's, und Decandolle's. — 9) Vorkenntnisse der Gärtnerei überhaupt und der Pflanzenphysiologie insbesondere. — 10) Deutsche, lateinische, französische und englische Benennung nebst Beschreibung und Behandlung:

a) der Gemüs- oder Küchenkräuter, — b) der Gewürzpflanzen, — c) der Futterkräuter, — d) der Getraidearten, — e) der Oel- und andern Gewächse für den Haus- und Kunstgebrauch, — f) der Obstbäume und Sträuche, — g) der Blumenzwiebeln, Knollen- und Klauengewächse, — h) der übrigen Zierpflanzen und Stauden, — i) der Zierbäume und Sträuche — (jeden dieser Abschnitte alphabetisch geordnet). —

11) Allerneuste Nachträge und Zusätze nach der französischen Originalausgabe für 1824. — 12) Kurzes Wörterbuch der morgenländischen Blumensprache. — 13) Erklärung der lithographirten Tafeln. — 14) Vollständiges Sachregister. — 15) Genaues Namenregister der Pflanzengattungen in den oben gedachten vier Sprachen. — 16) Verzeichniß der wichtigsten Druck- und Schreibfehler. — Endlich 17) die lithographirten Zeichnungen, welche die verschiednen Formen der wichtigsten Pflanzentheile, die mannichfaltigen Methoden der Pflanzenvermehrung durch Pfropfen, Oculiren, Stecklinge, Ableger und Anhänge, den alten und neuen Spalierzug, alte und neu erfundene Acker- und Gartenwerkzeuge, auch Mist-

beete und Gewächshäuser einfach und deutlich vorstellen. — Ueberhaupt aber sind mehr als 2000 Pflanzenarten nebst etwa 1300 Spiel- und Abarten derselben, ohne die zahllosen Varietäten der Hyacinthen, Narzissen, Tulpen, Anemonen, Schwertlilien, Aurikeln u. s. w., mit ihrer Behandlung in diesem Werke beschrieben. —

Wie zweckmäßig übrigens Theorie und Praxis der Gärtnerei in diesem Werke verbunden sei, erhellt theils aus der Thatsache, daß das französische Original seit 1754 fast ununterbrochen alle Jahre neu aufgelegt, vermehrt und verbessert, unter dem Titel, Almanac du bon jardinier, erschienen ist und noch jährlich neu erscheint; theils aus dem durch mehr als 20jährige Erfahrung bewährten Zeugnisse der Gebrüder Baumann in ihrem Preiskataloge von 1823, welches wörtlich also lautet:

„Die in diesem Werke gegebenen Anweisungen zeigen, „wie aufgeklärt, kenntnißreich und erfahren die Verfasser in „allen dem sind, was den Gartenbau angeht; ihre Grundsätze, „Erklärungen und Verfahrungsarten sind so interessant, daß „die geschicktesten Gärtner einem so wichtigen Werke huldigen „müssen. — Demnach halten es die Gebrüder Baumann für „überflüssig, mehr darüber zu sagen und laden die Garten- „liebhaber nur ein, die lehrreichen Vorschriften dieser berühm- „ten Agronomen (Vilmorin, Noisette, Feburier u. A.) „in Allem, was den Gartenbau betrifft, zu befolgen; sicher „wird sich Jeder dadurch befriedigt fühlen." —

Daß endlich das französische Original durch die vorliegende Uebersetzung an Gemeinnützigkeit, namentlich durch die Zusätze und Verbesserungen der Hrn. Gebrüder Baumann, gewonnen habe, davon kann sich leicht jeder Kenner selbst überzeugen. — Auch hat die Verlagshandlung durch Deutlichkeit des Drucks, Güte des Papiers und möglichste Wohlfeilheit des Preises nach Kräften dafür gesorgt, dieses Gartenbuch Allen, selbst den weniger bemittelten Gärtnern und Gartenliebhabern, bestens zu empfehlen. —

Wer auf dieses Werk bei der unterzeichneten Buchhandlung bis zur Ostermesse, wo dasselbe die Presse verlassen wird, subscribirt, erhält solches für 5 Fl.; — der nachherige Ladenpreis ist 6 Fl. 36 Kr.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu erhalten:

Klein, G. M., Anschauungs- und Denklehre. Ein Handbuch zu Vorlesungen. Zweite Aufl. Gr. 8. 1824. Preis 1 Thlr. oder 1 Fl. 30 Kr. Rhein.

Der Werth dieses Buchs ist schon durch seine Einführung als Vorlese-Handbuch an mehren Universitäten und hohen Schulen beurkundet, auch haben darüber schon mehre gelehrte Zeitschriften Deutschlands entschieden; es ist daher unnöthig, Mehres zu seiner Empfehlung zu sagen.

Bamberg, im Februar 1824.

W. L. Wesché.

Stuttgart und Tübingen, im Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung ist von

Schiller's sämmtlichen Werken,
Taschen-Ausgabe in 18 Bänden,

die dritte Lieferung, enthaltend den 7., 8. und 9. Band erschienen, der in 2—3 Monaten die vierte oder der 10., 11. u. 12. Band folgen wird; in gleichen Terminen wird dann auch die fünfte und sechste Lieferung erscheinen und somit das ganze Werk auf's Spätjahr beendigt werden.

Daß die Herausgabe sich verzögert, ist von Manchem unfreundlich getadelt worden. — Als wir Anfangs die Termine festsetzten, wußten wir aber noch nicht, daß die Liebhaber sich so schnell und so zahlreich melden würden — es war daher ein bedeutend größeres Quantum Schrift und Papier nöthig, und jenes wie dieses erforderte mehr Zeit; und daß eine doppelt große Auflage auch doppelt Zeit erfordert, wenn die Vermehrung der Pressen durch Umstände unmöglich ist, begreift Jeder, besonders wenn man den Umfang unsers andern fortlaufenden Verlags kennt.

Sollte übrigens irgend ein Subscribent aus dieser oder andern Ursachen unzufrieden sein, so entlassen wir ihn gern seiner Unterzeichnung, so wie wir dagegen bereit sind, diese in 18 Bänden bestehende Auflage von 400 Bogen noch bis Michaelis für den Pränumerationspreis von 8 Fl. 24 Kr., das 7. Ex. gratis, zu erlassen, so daß also bei 7 Ex. Ein Exemplar nur auf 7 Fl. 12 Kr. zu stehen kommt.

Bei Tendler und v. Manstein in Wien ist so eben erschienen, und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Ceres.
Originalien für Zerstreuung und Kunstgenuß.
Zweiter Theil.
Von
Ed. Anschütz, Arthur v. Nordstern, Bar. Auffenberg, Berling, Budick, Castelli, Deinhardstein, Bar. Feuchtersleben, Halirsch, Haug, v. Heyden, Kanne, Langer, Lembert, Leßmann, Bar. Nell, A. Pollack, M. G. Saphir, Bar. Schlechta, v. Schubert, Seidl, Ziska und dem Herausgeber Gräffer.
Der hochgebornen Frau Gräfin v. Klebusiezky gewidmet.
8. Wien. In Umschlag brochirt. 1 Thlr. 8 Gr.

Der Herausgeber hat bei diesem zweiten Theile ungleich mehr Muße und Gelegenheit gehabt, schätzbare Beiträge von gleichfalls viel begabten Schriftstellern der Heimat und der Fremde einzusammeln, weshalb auch die Bogenzahl vermehrt und der Druck ökonomischer eingerichtet wurde. Nicht minder gelang es ihm, eine reiche Mannichfaltigkeit und Abwechslung in Stoffen und Formen zu erzielen, so daß für jede Classe von Lesefreunden gesorgt ist, wie denn überhaupt der besondere Gehalt dieser Fortsetzung ganz unbefangen verbürgt, und sie als geist-, sinn- und gemüthreicher Genuß dem gebildeten Publicum empfohlen werden kann.

Der erste Theil dieser Unterhaltungen enthält außer den Beiträgen der meisten der oben angeführten Schriftsteller, deren noch von Bernard, Bar. Biedenfeld, v. Gall, Ritter v. Hammer, Hell, Bar. Hormayr, J. Jeitteles, Kuffner, dem Grafen Mailath, Bar. Mednyansky, Müchler, Weißer u. s. w. und kostet 1 Thlr. 8 Gr.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu bekommen:

Auffenberg, J. Frh. v., Viola, ein romantisches Trauerspiel in fünf Acten, nach einer Volkssage. Mit 1 Kupf. Gr. 8. Schweizer Velinp. Broch. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl. 24 Kr. Rhein.

Der Herr Verfasser hat sich schon durch mehre Schriften poetischen Inhalt, welche sämmtlich in meinem Verlage erschienen sind, so rühmlich ausgezeichnet, daß gewiß jedem Verehrer der deutschen belletristischen Literatur diese neue Erscheinung eine willkommene Gabe ist, welche sich noch überdies durch die geschmackvolle Ausstattung vor andern Neuigkeiten der Art auszeichnet.

Bamberg, im Februar 1824.

W. L. Wesché.

Von dem so eben in Paris erschienenen Werke:

Flourens, Recherches sur le système nerveux,

bringen wir nächstens von einem bekannten Gelehrten eine deutsche Bearbeitung.

Rein'sche Buchhandlung.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Hesperus, encyklopädische Zeitschrift für gebildete Leser, herausgegeben von C. C. Andre. 1824. Februar.

Bei Tendler und v. Manstein, Buchhändler in Wien, ist erschienen:

Chr. Kuffner Spaziergang, im Labyrinth der Geschichte.

In Briefen an Demoustier's Emilie. Erster Band: Die Halle der Vorwelt. 8. 1824. In Umschlag brochirt. 16 Gr.

Magazin des enfans,

ou dialogues entre une sage Gouvernante et plusieurs de ses élèves de la première distinction. Par Mad. le prince de Beaumont. 2 vols en 4 parties. 18. 1 Thlr. 8 Gr.

Blüthen und Blumen des Geistes und des Gefühls.

Aus Kotzebue's Schriften gesammelt, und mit Bemerkungen begleitet

von

Anton Freund,

Neue Ausgabe. 18. 1824. Broch. 8 Gr.

Johann Groß

theoretisch-praktisches Lehrbuch

der

französischen Sprache.

Nach einer neuen Methode, und mit vorzüglicher Hinsicht auf die Abweichungen dieser Sprache von der deutschen.

Zweite, ganz umgearbeitete und vermehrte Ausgabe in zwei Theilen. Gr. 8. 1824. 1 Thlr. 8 Gr.

In der Universitäts-Buchhandlung zu Königsberg in Preußen ist erschienen:

Bessel, F. W., Astronomische Beobachtungen auf der königl. Universitäts-Sternwarte in Königsberg. Achte Abthlg. vom 1. Januar bis 31. December 1822. Folio. 5 Thlr. 16 Gr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Morgenblatt für gebildete Stände. Achtzehnter Jahrgang. 1824. Februar.

In der Gyldendal'schen Buchhandlung in Kopenhagen sind erschienen und in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands zu erhalten:

Grönberg, B. A., Deutsch-dänisches und dänisch-deutsches Wörterbuch. Erster Band: Deutsch-dänisch. 8. 3 Thlr. 4 Gr.

Hiort, Dr. P., Johan Scotus Erigena, oder von dem Ursprung einer christlichen Philosophie und ihrem heiligen Beruf. Gr. 8. 20 Gr.

Horatii Flacci, Qu., opera, c. brevi annotat. in usum scholarum edidit *N. V. Dorph*, Collega scholae Viburgensis. 8. 1 Thlr.

Oersted, Dr. A. S., Ausführliche Prüfung des neuen Entwurfs zu einem Strafgesetzbuche für das Königreich Baiern, erschienen in München 1822. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

Hat auch den Titel:

Abhandlungen aus dem Gebiete der Moral- und Gesetzgebungs-Philosophie. Zweiter Band. Der erste Band erschien 1818.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu haben:

Archive, die geöffneten, für die Geschichte des Königreichs Baiern. Herausgegeben von königl. baierischen Archivsbeamten. Redacteur: der königl. baier. Ministerialrath und Staats-Archivar von Fink. Dritter Jahrgang in sechs Heften. Gr. 8. 1824. Broch. Preis 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Kr. Rhein.

Oesterreicher, Paul, Neue Beiträge zur Geschichte. Jahrg. 1824 in sechs Heften. Gr. 8. 1824. Broch. Preis 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Kr.

Laut einem Ministerial-Rescripte vom 28. November 1823 ist sämmtlichen königl. Stellen des Königreichs Baiern erlaubt, Obiges aus ihrer Regie für ihre Bibliothek anzuschaffen. Da diese Werke nicht allein die Bewohner des Königreichs Baiern, sondern auch die Ausländer und besonders jeden Geschichtsforscher sehr interessiren müssen, der obige Preis übrigens, da jedes Heft sechs Bogen enthält, sehr gering ist, so glaube ich nichts weiter zur Empfehlung und freundlichen Aufnahme dieser Werke zu bedürfen.

Bamberg, im Februar 1824.

W. L. Wesché.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Allgemeine deutsche Justiz-, Kameral- und Polizei-Fama. Herausgegeben von Dr. Theodor Hartleben. Januar 1824.

Correspondenzblatt des Würtembergischen Landwirthschaftlichen Vereins. Fünfter Band. Februar 1824.

Uebersetzungs-Anzeige.

Die J. G. Cotta'sche Buchhandlung zeigt, um Collisionen zu vermeiden, an, daß in ihrem Verlag eine Uebersetzung von

Washington Irving, Salmagundi, or the Whig Whams and opinions of Launcelet Langstaff, Esq. and others,

so wie von

Alonzo ou l'Espagne, histoire contemporaine par N. A. de Salvandy,

erscheinen wird.

Stuttgart, den 9. Febr. 1824.

Literarischer Anzeiger.
(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)
Nr. VIII. 1824.
Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Sprache zum Gegenstande eines gründlichen Studiums machen. Nebst einem Anhange, welcher von dem mündlichen Vortrage handelt und in einigen Beispielen zeigt, wie die deutschen Classiker in höhern Schulclassen erklärt werden müssen. 8. (29 B.) 1822. 21 Gr.

Schmidt, M. K. C. G., Anfangsgründe der höhern Arithmetik und Geometrie, der Algebra und Trigonometrie. Mit zwei Kpft. Gr. 8. (21 B.) 1821. 1 Thlr. 20 Gr.

— — Griechische Schul-Grammatik, oder praktische Anleitung zur leichten und gründlichen Erlernung der griech. Sprache mit Erläuterung der Regeln durch zweckmäßige Beispiele zum Uebersetzen in's Griechische. Zweite verb. u. verm. Aufl. 8. (19 B.) 1823. Weiß Druckp. 10 Gr.

Selecta e poetis latinis Carmina ad imitandos poesi Romani tironum animos. Collegit, recens. praefat. est *Fr. Lindemann.* 2 partes. 8maj. (16 B.) 1823. 16 Gr.

Sittenlehren der griechischen Weisen, besonders aus Xenophon's Schriften. Griechisch und durch ein vollständiges griechisch-deutsches Wörterverzeichniß erläutert von Dr. J. C. F. Wetzel. Wohlfeile Ausg. 8. (28 B.) 1823. 18 Gr.

Stein, D. C. G. D., Kleine Geographie, oder Abriß der mathematischen, physischen und besonders politischen Erdkunde nach den neuesten Bestimmungen für Gymnasien und Schulen. Mit einer Charte. Dreizehnte verb. und verm. Aufl. Gr. 8. 1823. (23 B.) 16 Gr.

— — Handbuch der Geographie und Statistik nach den neuesten Ansichten für die gebildeten Stände, Gymnasien und Schulen. Erster Bd. Portugal, Spanien, Frankreich, Schweiz, Italien, Niederlande, Britisches Reich, Dänemark, Schweden. Vierte verb. und verm. Aufl. Gr. 8. 1819. (32½ B.) 1 Thlr. 8 Gr.

— — Desselben zweiter Bd. Deutschland. Vierte umgearb. und verb. Aufl. Gr. 8. (49 B.) 1819. 1 Thlr. 16 Gr.

— — Desselben dritter Bd. Rußland, Türkei und außereuropäische Geographie. Vierte umgearb. und verb. Aufl. Gr. 8. (52 B.) 1820. 1 Thlr. 16 Gr.

— — Handbuch der Naturgeschichte für die gebildeten Stände, Gymnasien und Schulen, besonders mit Hinsicht auf Geographie ausgearbeitet. Zwei Bde. Zweite verb. und verm. Aufl. mit 131 Abbild. Gr. 8. (40 B.) 1820. Mit col. Kpf. 3 Thlr., weiß Druckp. 2 Thlr. 12 Gr., in halb Frzb. 2 Thlr. 20 Gr.

— — Dasselbe auf ord. Druckp. mit schwarzen Kupfern. 1 Thlr. 18 Gr.

— — Naturgeschichte für Real- und Bürgerschulen, mit besonderer Hinsicht auf Geographie ausgearbeitet. Zweite verb. und verm. Aufl. Mit zwei color. Kupftaf. Gr. 8. (14 B.) 1822. 16 Gr.

— — Neuer Atlas der ganzen Welt, nach den neuesten Bestimmungen für Zeitungsleser, Kauf- und Geschäftsleute jeder Art, Gymnasien und Schulen, mit besonderer Rücksicht auf die geogr. Lehrbücher von Dr. C. G. D. Stein. Fünfte verm. und bericht. Aufl. in 18 Charten und 7 historischen, statistischen und militairischen Tabellen und Erläuterungen. Gr. Fol. 1824. n. 3 Thlr. 8 Gr.

— — Schulatlas, neuer, mit besonderer Rücksicht auf die geogr. Lehrbücher von Dr. C. G. D. Stein. Dritte ber. Ausgabe. 18 Blatt. Gr. 4. 1824. 1 Thlr. 12 Gr.

Tyrtäus Kriegslieder. Mit einer neuen metrischen Uebersetzung, wie auch mit Wort- und Sacherklärungen zum Schul- und Selbstgebrauch versehen vom Rector C. C. H. Stock. Gr. 8. (3½ B.) 1819. 6 Gr.

Unterricht, theoret. prakt., im Landschaftszeichnen, nebst einer Anleitung zum Naturzeichnen, nach Erfahrungen und Grundsätzen berühmter Künstler. Mit 11 Kupft. Qu. 4. 1817. Herabgef. Preis 16 Gr.

Vitae duum virorum *Tib. Hemsterhusii* et *Dav. Ruhnkenii* altera ab eodem Ruhnkenio alt. a Dan. Wyttenbachio scripta. Olim jam in Germania junctim repetitae nunc iterum editae. Access. Elogium *Joan. Meermanni* auct. Const. cras. cur. *Fr. Lindemann.* 8maj. (18½ B.) 1822. 1 Thlr.

Wetzel, Dr. J. C. F., Handwörterbuch der alten Welt- und Völkergeschichte, erläutert durch historische, mythologische, genealogische Literatur- und Cultur-Tabellen. Drei Thle. Neue wohlf. Ausg. Gr. 8. (67 B.) 1823. 2 Thlr. 12 Gr.

Xenophon's Feldzug nach Oberasien, griechisch mit einem griech.-deutschen Wortregister versehen von Fr. Heinr. Bohte. Dritte verb. Aufl. 8. (21 B.) 1821. 21 Gr.

Xenophon's Cyropädie, oder Bildungs- und Lebensgeschichte des ältern Cyrus, griechisch mit Inhaltsanzeigen, erklärendem Wortregister und einer kritischen Vorrede von F. H. Bothe. 8. (25 B.) 1821. 1 Thlr. 4 Gr.

Xenophon's griechischer Geschichten Sieben Bücher. Mit Inhaltsanzeigen, Zeitbestimmungen, kritischen Andeutungen und Registern von F. H. Bothe. 8. 1823. (21 B.) 1 Thlr

---

Memoiren der Frau von Campan.

Im Verlage der unterzeichneten Buchhandlung sind so eben fertig geworden:

Memoiren über das Privatleben der Königin Maria Antoinette von Frankreich. Nebst Erinnerungen und historischen Anekdoten aus der Regierungszeit Ludwigs XIV., XV. und XVI. Aus dem Französischen der Frau von Campan. Erster und zweiter Band. Gr. 8. 1824. Geheftet.

Preis für jeden Band auf weißes Druckpapier 1 Thlr. 8 Gr. desgleichen auf Velinpapier und cartonnirt 1 — 14 —

Noch in keinem der bisher erschienenen Werke über die französische Revolution, ist deren Beginnen und Fortgang, mit allen ihren Triebfedern und Verzweigungen, so klar und ergreifend geschildert worden, als von der Frau von Campan in ihren Memoiren. Die Göttingischen gelehrten Anzeigen, erklären diese für die wichtigsten und interessantesten Aktenstücke zur Geschichte des französischen Hofes, des hohen Adels und der Parteiungen, welche beide stürzten; ja sie erklären sie für die am meisten historisch-wichtigen und wahrhaftigen unter allen Memoiren, deren in den letzten Jahren so viele in Paris erschienen sind. Neben dieser historischen Treue, gewähren sie zugleich das Interesse eines anziehenden und tief erschütternden Romans, in welchem die unglückliche Königin, in aller ihrer Liebenswürdigkeit und Größe, als Hauptfigur eben so wahr als treffend dargestellt und geschildert ist. Die Halsbandgeschichte, früher immer unklar erzählt, gleicht einer merkwürdigen Episode, die bedeutsam in die Geschichte eingreift und unglückbringend nachwirkt. Die traurige Endkatastrophe, gewahrt man gleich von vorn herein düster im Hintergrunde, und sie gibt der ganzen an sich schon zarten und gemüthvollen Darstellung, etwas Wehmüthiges, wir möchten sagen, Tragisches. Das Ganze ist fast dramatisch gehalten; der Leser wird durch die klare Anschaulichkeit in der Darstellung so mit fortgerissen, daß die dargestellten Personen, das ganze ungeheure Treiben, vor ihm lebhaft erscheinen, und er in die Mitte aller dieser Begebenheiten sich versetzt wähnt. Neben der tiefen Belehrung gewähren daher diese Memoiren, gleiches, ja größeres Interesse als die besten Scott'schen Productionen. Der dritte (letzte) Band, welchem höchst interessante Anekdoten aus dem Leben dreier Ludwige, des XIV., XV. und XVI. beigegeben sind, wird ungesäumt folgen; der Druck ist bereits über die Hälfte vollendet.

Josef Max und Comp. in Breslau.

Auf Ostern 1824 erscheint der dritte Jahrgang von Berzelius Jahresbericht über die Fortschritte der physischen Wissenschaften in meinem Verlag. Ich glaube das

Publicum auf diese interessante Schrift des größten Chemikers der gegenwärtigen Zeit aufmerksam machen zu müssen, welche alle Entdeckungen, die im Gebiete der Physik, Chemie und Mineralogie in der cultivirten Welt gemacht werden, aufgeführt enthält. Die Darstellung ist so klar, daß auch Dilettanten wenigstens über sehr viele und gerade über die wichtigsten Gegenstände Belehrung darin finden werden. Besonders erwünscht dürfte aber diese Schrift den Herren Aerzten und Apothekern sein, welche nicht immer Muße finden, den raschen Fortschritten dieser für sie unentbehrlichen Hülfswissenschaften durch Lesen vieler Journale zu folgen. Sie finden hier in einem kleinen Raume alles Wissenswürdige beisammen, was in den deutschen, schwedischen, dänischen, französischen, englischen und amerikanischen Journalen zerstreut vorkommt, und können daher in diesen Wissenschaften immer leicht auf dem Laufenden bleiben. Ueberdies finden sie keine blos historische Darstellung in diesem Bericht, sondern zugleich eine beurtheilende, so daß es ihnen nicht schwer wird, ein eigenes Urtheil über den erzählten Gegenstand zu fällen.

Daß diese Berichte, in welchen überall auf die Original-Abhandlungen, aus denen ein Auszug gegeben wird, auf das genaueste hingewiesen wird, die vollständigsten Materialien zu einer neuern Geschichte dieser Wissenschaften enthalten, versteht sich von selbst.

Von der Correctheit darf man versichert sein, da der Druck der Schrift unter der unmittelbaren Aufsicht des Uebersetzers, Prof. C. G. Gmelin geschieht.

Von den beiden Jahresberichten sind bei mir noch wenige Exemplare vorräthig; der erste Jahrgang kostet 1 Fl. 12 Kr., der zweite 1 Fl.

Tübingen den 12. März 1824.

H. Laupp.

So eben ist erschienen und durch J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, an alle Buchhandlungen versandt:

Oestreichische militairische Zeitschrift.

Das dritte Heft
für das Jahr 1824.

Enthaltend: Geschichte des zweiten schlesischen Krieges. Feldzug des Jahres 1744. Zeitraum vom 2ten October bis 9ten November. Zweiter Abschnitt. — Der Krieg zwischen Spanien und Frankreich vom Jahre 1689 bis 1697 (Forts.) — Der Kampf zwischen dreizehn Italienern und dreizehn Franzosen im Jahre 1503. — Literatur. — Neueste Militairveränderungen.

Ferner ist daselbst erschienen:

Geist der Zeit.
Ein Journal für Geschichte, Politik, Geographie, Staaten- und Kriegskunde und Literatur.

Das dritte Heft
für das Jahr 1824.

Enthaltend: Beiträge zur neuesten Kunde Spaniens (Fortsetzung). — Allgemeine Bemerkungen über die Grafschaft Glaz. — Das Vettie-Thal in Norwegen. — Malerische Schilderungen von Neapel und dessen Umgebungen (Schluß). — Zur Geschichte des Caffees. — Bruchstück aus dem Gemälde von dem Freistaat Columbia. —

Bei Tendler und v. Manstein, Buchhändler in Wien, ist erschienen:

Das öffentliche Geheimniß,
Lustspiel in vier Aufzügen nach Calderon von Lembert.
8. 1824. Broch. 16 Gr.

Ueber den Werth der Bearbeitung dieses vortrefflichen Intriguenstücks, zeugt genügsam die günstige Aufnahme, die es auf den vorzüglichsten deutschen Bühnen, namentlich in Berlin, Hamburg und Leipzig gefunden hat.

Ferner ist in obiger Buchhandlung erschienen:

Kastler, Dr. G. M., Praktische Abhandlungen und Gedanken zur heutigen physischen Erziehung der Kinder. Gr. 8. 1824. Broch. 8 Gr.

Pillwein, B., Praktische Blicke in das Leben der Künstler und Handwerker. Zwei Abtheilungen. 8. 1824. 16 Gr.

K. O. Müller's hellenische Geschichten.

Die angekündigte und lange erwartete Fortsetzung der Hellenischen Geschichten, können wir nun als im Druck vollendet, und in jeder Buchhandlung Deutschlands und der Schweiz vorräthig zu finden, anzeigen. Der vollständige Titel ist:

Geschichten hellenischer Stämme und Städte von Dr. K. O. Müller, ordentl. Prof. an der Universität Göttingen, Mitgliede der k. Societät der Wissenschaften daselbst und Correspondenten der k. preuß. Akademie. Zweiter und dritter Band. Die Dorier, vier Bücher. Mit einer Charte des Peloponnes. Gr. 8. 1824.

Weißes Druckpapier 5 Thlr.
Velinpapier 6 Thlr. 8 Gr.

Die hiezu gehörige und auf dem Titel des zweiten Bandes angemerkte

Charte des Peloponnes während des Peloponnesischen Kriegs, entworfen von K. O. Müller, gestochen von K. Kolbe. Illuminirt 18 Gr.

ist dem Buche nicht beigelegt, weil gute Charten durch Brüche leicht schadhaft werden, und weil dieses Blatt zugleich auch als das erste von dem in unserem Verlage erscheinenden Atlas von Alt-Griechenland, anzusehen ist. Es ist daher jedem Käufer frei gestellt, das Buch ohne die Charte, und die Charte ohne das Buch sich anzuschaffen, obgleich die Charte ein wesentlicher Bestandtheil des Buches ist und nothwendig dazu gehört.

Im Jahr 1820 erschien bereits der erste Band, dieses in jeder Beziehung höchst wichtigen Werkes unter dem Titel:

Geschichten hellenischer Stämme und Städte. Erster Band: Orchomenos und die Minyer. Mit einer Charte der Thäler des Kephissos und Asopos. Gr. 8.

Druckpapier 2 Thlr. 16 Gr.
Velinpapier 3 Thlr. 8 Gr.

So erhält denn nun das gelehrte Publicum in diesen drei Bänden eine aus allen noch vorhandenen Quellen, Inschriften und Denkmalen geschöpfte ausführliche und umfassende Untersuchung und Darstellung der älteren Geschichte Griechenlands in allen ihren Zweigen, Richtungen und Entwickelungen, wie sie bisher noch in keinem der vorhandenen Geschichtswerke geliefert worden ist, und wie sie der Freund altgriechischer Geschichten und des griechischen Alterthums, so wie der Philolog, der Literator und der Kunstkenner längst wünschen mußte.

Was die beigegebenen Charten betrifft, so bemerken wir blos, daß sich der Verf. während seines Aufenthalts in England und Frankreich die seltensten Hülfsmittel dazu zu verschaffen bemüht gewesen, und daß der Stich von der Meisterhand des Herrn Kolbe wahrhaft schön zu nennen ist.

Buchhandlung Josef Max und Comp.
in Breslau.

Subscriptions-Anzeige.

Schubart's sämmtliche Gedichte.

Drei Bände.

Wohlfeile, correcte, und wie Schiller's, Wieland's und Klopstock's Werke gedruckte

Ausgabe in Taschenformat.

Es kann den Freunden der deutschen Literatur gewiß nur angenehm sein, wenn es die Werke der ausgezeichneten Dichter, die auf das innere und äußere Leben des Vaterlandes wirkten, in einer Ausgabe gleicher Gestalt, durchaus fehlerfrei und zu einem möglichst geringen Preise erhält. Zu jenen Dichtern wird Chr. Fr. Dan. Schubart gezählt. Die Großartigkeit seiner Ideen, die lebendigen Darstellungen seines tiefen Gefühls, seine hinreißende und mächtige poetische Sprache, geben ihm den Anspruch, in eine Sammlung der klassischen Dichter des Vaterlandes einzutreten.

Jede fremde Feile dürfte dem Genius des Dichters seine Eigenthümlichkeit nehmen! Darum soll bei dieser neuen Ausgabe die von Schubart selbst besorgte Ausgabe (1787 in meinem Verlage erschienen), zum Grunde gelegt, und in einem Anhange alles das beigefügt werden, was die von des Dichters Sohne veranstaltete (1802 ebenfalls bei mir herausgekommene) Ausgabe, an neu hinzukommenen Gedichten enthält. Eine Skizze von Schubart's vielbewegtem Leben wird dem ersten Bande vorangehen.

Für alle drei Bände ist der Subscriptionspreis 1 Fl. oder 16 Gr. Subscription wird bis zur Ostermesse angenommen. Der dann eintretende Ladenpreis wird 1 Fl. 30 Kr. oder 1 Thlr. sein. Die vollständigen Exemplare werden Ende Juli versandt, und erst bei ihrer Ablieferung wird der Subscriptionspreis entrichtet. Alle Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen an.

Frankfurt a. M. im Februar 1824.

J. Ch. Hermann'sche Buchhandlung.

Bei Karl Heymann in Glogau ist so eben erschienen, und in allen guten Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Freundschaft, Edelmuth und Liebe, von Aug. v. Schaden. Velinpap. 8. 1824. Geh. 16 Gr.

Allen Freunden einer guten Lecture in gebildeter Sprache können wir mit Recht diesen höchst interessanten Roman empfehlen, in welchem Dichtung mit Wahrheit so schön verschmolzen. In keiner Sammlung belletristischer Schriften, in keiner Lesebibliothek darf er fehlen! B.

Dr. F. W. von Schubert (Prof. in Greifswald) Reise durch Schweden, Norwegen, Lappland, Finnland und Ingermannland in d. J. 1817, 18. u. 20. Drei Bände mit drei Kupfern und einer Charte, an hundert Bogen in gr. 8. 1823 und 1824. Leipzig, Hinrichs'sche Buchhandlung. Subscriptions-Preis 4 Thlr. 16 Gr. Ladenpreis 7 Thlr.

Dieses Werk ist nun vollendet und wir freuen uns, dem Publicum unter dem Wuste von Lesereien eine so unterhaltende, als belehrende und veredelnde Lecture darbieten zu können. Land und Menschen: Clima, Producte, malerische Gegenden, Alterthümer, Trachten, Gebräuche, Volksfeste, Volkscharakter, Ackerbau, Viehzucht, Bergbau, ländliche Industrie, Handel und Schiffahrt, Fabriken, öffentliche Stiftungen und Anstalten, Staatsverfassung, Wissenschaft und Kunst, religiöses, sittliches und geselliges Leben, sind die Hauptgegenstände der Bemerkungen, in welchen nicht selten auch die Geschichte der Vergangenheit verwebt worden ist, sofern dadurch die Erzählung anziehender und lehrreicher zu werden schien. Das Ganze ist unter Capitel und Tagereisen geordnet, auch als Wegweiser für Reisende durch den skandinavischen Norden sehr brauchbar. Wahrheit und Gemeinnützigkeit neben einfacher Darstellung waren das Ziel des würdigen Hrn. Vfs. und beifällige Anerkennung von allen Seiten sein Lohn.

Von dem

Magazin der ausländischen Literatur der gesammten Heilkunde, herausgegeben von Dr. G. H. Gerson und Dr. N. H. Julius. Hamburg, bei Perthes und Besser,

welches ununterbrochen fortgesetzt wird, ist des 7ten Bds. 1stes Heft (1824. Jan. Febr.) erschienen. Eigenthümliche Abhandlungen enthält dasselbe: Dr. Münster, über Selbstwendungen; Mittheilungen über das gelbe Fieber, dritte Fortſ.; Auszüge aus: Lobstein de nervo sympath. und Magendie Journal de Physiol. Arzneiliche, wundarzneiliche und geburtshülfliche Erfahrungen und Nachrichten: 67 Artikel.

Die dem Publicum vorliegenden sechs Bände oder drei Jahrgänge dieses Magazins empfehlen sich durch den Reichthum und die Wichtigkeit des Inhalts so sehr, daß es keines weitern Anrühmens dieses Unternehmens bedarf.

Tübingen, bei H. Laupp ist erschienen und in allen guten Buchhandlungen zu haben:

Entwurf einer Heilmittellehre gegen psychische Krankheiten, oder Heilmittel in Beziehung auf psychische Krankheitsformen, von Dr. P. J. Schneider, mit sechs Steintafeln. Auch unter dem Titel: Medicinisch-praktische Adversarien am Krankenbette gesammelt. Zweite Liefer. 637 S. Gr. 8. 4 Fl. 48 Kr.

Ueber die Verwundungen des Linsensystems. Eine von der med. Facultät zu Tübingen gekrönte akademische Preisschrift von Dr. C. F. Dietrich. Mit einer Vorrede von Dr. L. S. Riecke. 112 S. Gr. 8. 54 Kr.

So eben ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Zeitgenossen, Biographien und Charakteristiken. N. R. Nr. XIV. (Der gesammten Folge Nr. XXXVIII.) Redigirt unter Verantwortlichkeit der Verlagshandlung. Gr. 8. Geh. 178 S. 1 Thlr. auf Druckpap. und 1 Thlr. 12 Gr. auf Schreibpap.

Inhalt dieses Hefts:

Dorothea, Herzogin von Kurland (von Ch. A. Tiedge). Zweite Abtheilung. — Maria Antoinetta Josepha Johanna, Königin von Frankreich. Zweite Abtheilung. — Michael Speransky.

Die von mir angekündigte Ausgabe der „Tausend und einer Nacht," übersetzt von *r, wird nun nicht erscheinen, wegen der Ausgabe, welche von der Buchhandlung J. Max und Comp. in Breslau angekündigt worden ist. Ich habe mich mit genannter Buchhandlung geeinigt, und den Druck meiner Ausgabe bereits eingestellt.

Leipzig, im März 1824.

C. G. Kayser.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. IX. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations=Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart=Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav=Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions=Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart=Abdrucke berechnet 2 Gr.

Ich zeige hiedurch vorläufig an, daß ich eine Monographie der Gräser in lithographischen Abbildungen begonnen habe, welche, von diesem Frühlinge an, heftweise erscheinen und in möglichst rascher Folge fortgesetzt werden soll. Jedes Heft in bequemen klein Folioformat, wird zwölf Species in natürlicher Größe gezeichnet und mit genauen Zergliederungen versehen, und so viele Blätter Text enthalten. — Ein besonderer Prospectus über das Nähere wird nächstens erfolgen. — Ueber die Disposition und Terminologie, zur weitern Begründung der Theorie, zur Erläuterung der Gattungen, werden daneben von Zeit zu Zeit eigne Dissertationen erscheinen, deren erste die sogenannten Gramina uni- et sesqui flora enthaltend, bereits unter der Presse ist.

St. Petersburg, im März 1824.

Dr. C. B. Trinius,
kaiserl. russisch Collegienrath und Akademiker.

Ihro Majestät, die Erzherzogin Marie Louise von Oestreich, regierende Herzogin von Parma, haben den kais. östreichischen Hauptmann Johann Baptist Schels (Verfasser der Geschichte der Länder des östreichischen Kaiserstaates, Redacteur der östreichischen militairischen Zeitschrift 2c.) zum Ritter des constantinischen Sanct Georgs Orden ernannt, und Sr. Majestät der Kaiser von Oestreich haben demselben die allerhöchste Erlaubniß ertheilt, die Decorationen dieses Ordens anzunehmen und zu tragen.

Bei Leopold Voß in Leipzig erschien so eben:

D. *Ludovic. Choulant*, De locis Pompejanis ad rem medicam facientibus. Cum tabula lithographica. Gr. 4. Preis 12 Gr.

Diese Schrift enthält eine Erörterung derjenigen Gegenstände, welche bei den Ausgrabungen von Pompeji an das Gebiet der Arzneikunde streifen; daher 1) über das Physikalische und Historische des Untergangs von Pompeji und Herculanum; 2) über die zu Pompeji gefundenen chirurgischen Instrumente; 3) über eine angeblich daselbst aufgefundene Apotheke; 4) über Amulete; 5) über den Aeskulapstempel zu Pompeji. Der beigegebene Steindruck enthält einen genauen und vollständigen Grundriß von Pompeji, nach dem gegenwärtigen Zustande der Ausgrabungen.

Der am 7ten d. Monats leider nur zu früh und zu unvermuthet erfolgte Tod des Herrn Prof. Dr. Gilbert's, meines lieben, mir unvergeßlichen Freundes, hat in dem Drucke der

Annalen der Physik und der physikalischen Chemie

eine kurze Unterbrechung herbeigeführt, die jedoch auf die ruhige Fortsetzung dieser seit mehr als 25 Jahren schon mit wohlverdienter Achtung bestehenden Zeitschrift keineswegs störend einwirken wird.

Herr Prof. Mollweide hat die Gefälligkeit gehabt, die Redaction des jetzigen 16ten Bandes (des 76sten der ganzen Folge) provisorisch zu übernehmen; eine kurze Biographie des Verewigten (und wenn irgend möglich sein Portrait) soll demselben beigegeben werden, als Schlußstein der rühmlichen über ein Vierteljahrhundert gewährten schriftstellerischen Thätigkeit eines der trefflichsten deutschen Gelehrten, dem es hoher Ernst war, das wahre Gute in der Wissenschaft zu fördern und durch die Annalen zur klaren Anschauung aller derer zu bringen, die Interesse daran fanden, die Natur in allen ihren allgemeinen Wirkungen zu beobachten.

Ein General=Register über alle 76 Bände (wol allen denen nicht unerwünscht, die die Annalen gebrauchen), ist einem gediegenen Manne zur Bearbeitung übertragen und wird mit Ende dieses Jahres erscheinen.

Vom 77sten Bande an beginnt eine neue Folge der Annalen.

Dankbar für die beifällige Anerkennung dieser Zeitschrift und in der Hoffnung fernerer, der bisherigen gleichen Theilnahme des deutschen Publicums, werde ich nicht verfehlen, Alles aufzubieten, sie auch künftig in ihrem bekannten Werthe zu erhalten, und in Kurzem über das Nähere der neuen Einrichtung öffentliche Mittheilung machen.

Leipzig, am 15ten März 1824.

Joh. Ambr. Barth,
Verleger.

NB. Das erste Heft dieses Jahrgangs ist bereits seit mehren Wochen versandt und enthält: 1) Versuche zur genauen Bestimmung der magnetischen Neigung, wie sie in London 1821 war, und Bemerkungen über die Inclinatorien nach Cap. Edw. Sabine, nebst Notizen von dessen Expedition nach Spitzbergen, und von den neuesten Entdeckungsreisen in das Nordpolarmeer der Capitains Parry, Kotzebue, Titow und Scoresby; 2) Dr. F. Hoffmann's geognost. Beschreibung der Hervorragungen der Flötzgebirge bei Lüneburg und Segeberg, mit einem Anhange über die Richtung der norddeutschen Flußthäler und die lüneburger Haide, mit einer petrograph. Charte; 3) Wright über das beste Zündpulver durch Schlag; 4) Förstermann's Beobachtungen von Farbenerscheinungen, welche Eis mittelst polarisirten Lichts hervorbringt; 5) Wiederholung und Erweiterung des Döbereiner'schen Versuchs frei dargestellt von Gilbert; 6) Klöden's und Th. Schmiedel's Beobachtungen des ausgezeichnet tiefen Barometerstandes am 23. Jan. 1824; 7) Nachtrag zu den Notizen sub Nr. 1.; 8) Dr. Winkler's meteorologisches Tagebuch der Sternwarte zu Halle, Januar.

Das zweite Heft wird in etwa acht Tagen versandt werden, das dritte und vierte demselben möglichst rasch folgen.

Im Verlage des Unterzeichneten erscheint in diesem Jahre eine politische Quartalschrift unter dem Titel:

Erörterungen für meine Zeit,
von
Rüder.

Des Herrn Herausgebers Beruf für politische Schriftstellerei ist zu anerkannt, und durch das beliebte Oppositions=

blatt, was derselbe redigirte, zu sehr beurkundet, als daß es erforderlich sein dürfte, hier noch etwas Mehres zu sagen. Der Zweck dieser Erörterungen soll einzig dahin gehen, politische Zeitbegebenheiten des In- und Auslands nach Art der pariser Tablettes universelles zu besprechen; wie dieser Zweck erreicht werde, das wird die Zukunft lehren.

Jährlich werden vier Hefte erscheinen und diese vier Hefte einen Band bilden. — Jedes Heft wird, acht bis zwölf Bogen stark, 12 bis 18 Gr. kosten. Wer auf einen Band pränumerirt und die Zahlung bei Abgabe des ersten Hefts leistet, erhält denselben für 2 Thlr. ohne Nachzahlung. Das erste Heft erscheint in wenig Wochen. Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen und Pränumeration an.

Th. G. Fr. Varnhagen'sche Buchhandlung
in Schmalkalden.

So eben ist bei mir erschienen:

Rede über den Einfluß der Medicin auf die Cultur des Menschengeschlechts. Am 15ten Decbr. 1823 zum Antritte seines Lehramts gehalten vom Professor Dr. Ludwig Choulant. Gr. 8. Preis 4 Gr.

Kurzer Bericht von dem Ursprung, den Fortschritten und dem Erfolge der londoner Gesellschaft zur Ausbreitung des Christenthums unter den Juden. Nebst Beantwortung einiger Einwürfe und einem Aufrufe an alle Christen über ihre Pflicht, dies Werk zu fördern. Vom Prediger Hawtry, Secretair der Gesellschaft. Gr. 8. Preis 8 Gr.

Untersuchungen über die Erweichung des Gehirns, zugleich eine Unterscheidung der verschiedenen Krankheiten dieses Organs durch charakteristische Zeichen beabsichtigend; vom Prof. Leon Rostan, Arzt an der Salpetrière zu Paris. Zweite Auflage, übersetzt von M. G. Th. Fechner. Gr. 8. Preis 2 Thlr. 16 Gr.

Schillingi, Dr. *M. G.*, Quaestio de Cornelii Celsi vita. Pars prior. De celsi aetate. 8maj. Preis 12 Gr.

Bildnisse berühmter Aerzte und Naturforscher. Erste Lieferung. (Hippokrates. A. Haller. Linné. C. Cuvier.) Gr. 8. Preis 8 Gr.

Hartlaub, Dr. *C. G. Chr.*, Nonnulla de venaesectionis in organismum universum vi et in curanda nominatim inflammatione usu. 8maj. Preis 6 Gr.

Leopold Voß in Leipzig.

Dirksen, Prof. Heinr. Ed., Uebersicht der bisher. Versuche zur Kritik und Herstellung des Textes der Zwölf-Tafel-Fragmente. Gr. 8. 1824. (47¼ B.) Leipzig, Hinrichs.

Weiß Druckpap. 3 Thlr. 18 Gr.
Holländ. Papier 5 Thlr.

Der gelehrte Verf. hat hier nicht allein seine Ansichten von der systematischen Anordnung der XII Tafel-Fragmente und der Feststellung ihres Textes zur allgemeinen Kenntniß bringen, als vielmehr in einer möglichst vollständigen Uebersicht die Resultate der kritischen Bemühungen der bisherigen Recensenten zusammenstellen wollen. Daß es an einem solchen Unternehmen längst gefehlt, und daß der Verf. mit allen Erfordernissen zu einem so schwierigen Unternehmen ausgerüstet, braucht keinem mit der jurist. Literatur nur einigermaßen Vertrauten erst gesagt zu werden; eben so einleuchtend ist es, daß durch des Verf. bewundernswürdigen Fleiß und seltene Genauigkeit den Gelehrten das Nachschlagen in den verschiedenen Recensionen fast ganz entbehrlich ist, da nichts nur einigermaßen Erhebliches unerwähnt geblieben ist. Die Literatur kann nirgends so vollständig beisammen gefunden werden, selbst auf die neuesten Erzeugnisse und Forschungen ist Rücksicht genommen und die Institutionen des Gajus, Cicero's Bücher de Republ. u. a. sind bereits benutzt.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Weihgeschenk.

Erweckungen zur Andacht in den heiligen Tagen der Einsegnung und der ersten Abendmahlsfeier gebildeter junger Christen.

Von

J. P. Hundecker.

Düsseldorf und Elberfeld bei J. E. Schaub.
Sauber gebunden. Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Dieses Werkchen wird gewiß würdig einem Bedürfnisse abhelfen, welches von Aeltern, Erziehern und andern Freunden der Jugend längst empfunden worden ist. Es ist bestimmt, den durch die heilige Confirmation und erste Nachtmahlsfeier lebhaft erregten religiösen Gefühlen und Gedanken junger Christen und Christinnen eine längere und festere Dauer zu geben. In diesem Weihgeschenk empfinden wir, die aus der Fülle des Herzens hervorgehende, innige, sanft belehrende Rede, wodurch die Gemüther der Leser gefesselt, Herz und Geist erweckt, erleuchtet und erhoben werden.

Im Verlage der J. G. Calve'schen Buchhandlung in Prag ist erschienen und in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands zu bekommen:

Theoretische
MEDICIN
für
Wundärzte,
als Leitfaden zu Vorlesungen entworfen
von
Franz Wilibald Nushard,
Doctor der Medicin und Chirurgie, k. k. öffentl. ord. Professor der theoretischen Medicin für Wundärzte an der Universität zu Prag, und Inhaber der goldenen Civil-Ehren- und Verdienstmedaille.

Zweiter Theil.

Auch unter dem Titel:
Grundzüge der allgemeinen Therapie, Arzneimittellehre, Krankendiätetik und Receptirkunde
für
Wundärzte.

Gr. 8. *Parg*, 1824, *stark* 26½ *Bogen, Preis* 2 *Reichsthaler.*

Die doppelte, lobenswerthe Tendenz dieses gewiß sehr nützlichen Werkes macht es mit vollem Rechte sehr empfehlungswerth, indem der als praktischer Arzt und Operateur rühmlichst bekannte Herr Verfasser sich einerseits bemühte, die Grundzüge der allgemeinen Therapie, Arzneimittellehre, Krankendiätetik und Receptirkunde kurz, gründlich, auf eine den Fähigkeiten der Schüler angemessene, und dem Lehrzwecke der theoretischen Medicin für Wundärzte auf vaterländischen Lehranstalten entsprechende Weise abzuhandeln, und dadurch einem längst gefühlten Bedürfnisse für Lehrer und Schüler abzuhelfen — so wie dieses Werk anderseits durch seinen innern Gehalt und aufgestellten Grundsätze sich vorzüglich auch für praktische Aerzte und Wundärzte auf dem Lande deßhalb

eignet, weil die meisten der bereits erschienenen Werke dieser Gegenstände, trotz ihrer innern Vorzüge, viel zu weitläufig und kostspielig, oder in lateinischer Sprache abgefaßt sind, andere wieder unsere vaterländische Pharmacopoe zu wenig berücksichtigen, oder in Bezug der ausgesprochenen Ansichten und noch unerprobten Neuerungen, wodurch Wundärzte in ihrem ärztlichen Wirken so leicht von dem Wege der Einfachheit und Erfahrung abgelenkt werden, minder empfehlungswerth und nutzenbringend sein dürften.

Der erste Theil, welcher die Physiologie, Pathologie und Hygiene enthalten wird, erscheint noch im Laufe dieses Jahrs. Druck und Papier, so wie der sehr billige Preis wird dieses Buch gewiß auch empfehlen.

So eben ist bei Leopold Voß in Leipzig erschienen:

Stapelia mixta

von

Dr. Mises.

Preis 1 Thlr. 8 Gr.

Der humoristische Verf. des Panegyrikus der Medicin und Naturwissenschaft übergibt hier seinen zahlreichen Freunden ein Werkchen vermischten Inhalts, als: Ueber den Tanz. — Der Gräkomane. — Enkomium des Magens. — Aber das Grab ist nicht tief, es ist der leuchtende Fußtritt eines Engels, der uns sucht. — Entstehung des Thaus. — Ueber die Classification der Weiber, ein Pasquill. — Phantasie an die Frauen. — Ueber Definitionen des Lebens. — Der größte Künstler. — Verkehrte Welt. — Idee einer höhern Kochkunst. — Ueber Schematismus oder Symbolik. — Ueber das Verhältniß von Kunst, Wissenschaft und Religion. — Bruchstück aus einer Symbolik der Kegelschnitte. — Extrema sese tangunt. — Versuch einer Entwicklung des Organisationsgesetzes aus dem räumlichen Symbol.

Briefe an deutsche Freunde von einer Reise durch Italien, über Sachsen, Böhmen und Oestreich 1820 u. 1821 geschrieben, und als Skizze zum Gemälde unserer Zeit herausgegeben von D. W. C. Müller, 46jähriger Erzieher und Lehrer in Bremen. Zwei Bände enthaltend 68 Bogen in 8. mit zwei Portraits und einer italienischen Landschaft in Steindruck. Altona, bei Hammerich. 1824. Preis 5 Thlr.

Wenn wir erzählen hören von merkwürdigen Ländern und Menschen, wenn uns mitgetheilt wird, welche Denkmäler sich hier die Wissenschaft, dort die Kunst, hier der fromme Sinn, dort die Weltlust gesetzt hat, wenn ein vielerfahrner Wanderer uns bekannt macht, mit den eigenen Schicksalen und Abentheuern, wenn von ihm wir hören das Befremdliche oder uns Zusagende fremder Sitten und Gebräuche, — wenn er zu versinnlichen strebt, was die Natur in Ländern, von denen unsrer Phantasie nur ein schwaches Abbild vorschwebte, hervorzauberte: so sind es nicht diese an sich so reichen Gegenstände allein, die unsere ganze Aufmerksamkeit fesseln können, vielmehr muß durch die Art des Vortrags, je nachdem diese mehr oder weniger unsere Einbildungskraft zu beschäftigen, das Entfernte uns nahe zu bringen, die Bilder des Lebens uns durch den Reiz der Form zu erhöhen weiß, in gleich hohem Grade unser Interesse in Anspruch genommen werden. Das Vermögen zu beschauen und zu genießen ist ein großes Gemeingut, allein das Erfahrne zu benutzen, für sich und Andere, und es mitzutheilen auf eine Weise, die Nutzen und würdige Unterhaltung zugleich darbeut, kann wol nicht so ganz leicht sein. Mindestens ist die Anzahl von schlechten Reisebeschreibungen, vertrauten und offenen Briefen u. s. w. ein aber nicht erfreulicher Beleg zu der oben ausgesprochenen Meinung. Um so mehr aber verdient ein Werk, das in dieser Gattung so vortheilhaft sich auszeichnet, um so mehr verdienen die vorliegenden: Briefe an deutsche Freunde — der gebildeten Lesewelt auf's wärmste empfohlen zu werden. Der Verf. vereinigt in seiner Schreibart edle Simplicität, wahre Eigenthümlichkeit, eine immer harmlose Laune, und recht philosophischen Lebenssinn. Mit der Weihe der Wissenschaft und Kunst faßt er die wichtigsten Gegenstände seiner Aufmerksamkeit mit jener Schärfe des Urtheils auf, die immer überall das Wahre und Rechte trifft; und so sehen wir durch diese Reiseblätter uns überall auf das anziehendste unterhalten, gewinnen bei dieser Lecture Erholung und Belehrung, und haben bei Beendigung derselben keinen andern Wunsch, als noch recht oft und weit in dem schönen Gebiete eines so kundigen Führers, wandern zu dürfen.

Aufgaben für den Meßtisch.

Bei Leopold Voß in Leipzig ist so eben erschienen:

Fischer, Prof. G. A., Die vorzüglichsten Elementar-Aufgaben für den zweckmäßigen Gebrauch des Meßtisches, so wie für das Aufnehmen ohne künstliche Instrumente nach Lehmann'schen Lehrsätzen, nebst einer kurzen Anleitung zum Nivelliren, als Leitfaden zum theoretischen Vortrage und zum Selbstunterricht entworfen. Mit sechs Kupfertaf. Gr. 8. 18 Gr.

So eben ist fertig geworden:

Annuaire diplomatique pour 1824,

contenant:

1. Les dates des naissances et mariages des souverains de l'Europe.
2. Les noms des ministres à portefeuille.
3. Les noms des agens diplomatiques et consulaires.
4. Le personel du corps diplomatique, d'après l'ordre alphabétique des résidences.
5. Les promotions et mutations qui ont eu lieu depuis le 1er janv. 1823 — 1er mars 1824.
6. Nécrologie des souverains, princes et princesses, et premiers fonctionnaires civils et militaires morts depuis le 1er janvier 1823 — 1er mars 1824.

Deuxième Année.

12. Geh. 1 Thlr. 8 Gr. od. 2 Fl. 24 Kr. Rhein.

Paris et Leipsic: F. A. Brockhaus.

Dies Annuaire diplomatique, das einem lange gefühlten Bedürfnisse abhilft und sich gleich bei seinen ersten Erscheinen einer ausgezeichneten Aufnahme zu erfreuen hatte, erscheint jetzt zum zweitenmale. — Konnte man schon bei'm ersten Jahrgange mit der genauen und vollständigen Bearbeitung zufrieden sein, so hat sich der Herr Bearbeiter bemüht, bei'm zweiten Jahrgange in dieser Hinsicht noch mehr zu leisten. Der Inhalt geht zur Genüge aus dem Titel hervor; es sei nur noch bemerkt, daß auch alle während des Drucks eingetretenen Veränderungen und neuen Ernennungen in einem besondern Anhange aufgeführt sind, so daß dies Annuaire in jeder Art den neuesten Zustand darstellt. — Es wird auch für die Folge stets in den ersten Monaten des Jahrs erscheinen, da die Staatsalmanache der einzelnen Staaten auch erst zu dieser Zeit herausgekommen und bei den meisten der europäischen Höfe die diplomatischen Ernennungen bei'm Jahreswechsel eintreten. Die Einrichtung des Annuaire ist zum Gebrauch sehr bequem und zur leichtern Uebersicht des Inhalts ist eine Table des matières beigefügt. Druck und Papier sind vortrefflich.

Dirksen, Prof. Heinr. Ed.) Versuche zur Kritik und Auslegung der Quellen des röm. Rechts. Gr. 8. (24 Bog.) 1823. Leipzig, Hinrichs.

Weiß Druckpap. 1 Thlr. 18 Gr.
Holländ. Postpap. 2 Thlr. 12 Gr.

Inhalt: Abhdl. I. Röm. Formelwesen. II. Bemerkungen über die juristische Bedeutung einiger latein. Ausdrücke. III. Beiträge zur Kritik einzelner Stellen in des Gajus Institutionen. IV. Bemerkungen über das PStum de Thermensibus. Anhang. Text desselben, des Respons. Sen. Rom. legatis Antiochi (559 u. c.) d. und des Monum. Aphrodis et Plaras. V. Ueber die Spuren histor. Kritik und antiquar. Forschung in den Schriften der röm. Juristen. VI. Uebersicht der bisher. Versuche zur Kritik und Herstellung des Textes der Ueberbleibsel in den Gesetzen der röm. Könige. Anhang. Allgemeine Uebersicht der einzelnen königl. Gesetze.

Nicht allein der Jurist, der mit Theilnahme die Fortschritte seiner Wissenschaft in den neuesten Zeiten verfolgt, sondern auch der Freund der Alterthumswissenschaft und der Philolog, werden diesen über wichtige, anziehende und noch nicht hinlänglich beleuchtete Materien handelnden Abhandlungen mannichfache Aufklärung und Belehrung verdanken. Alle Vorzüge, die man an den Schriften des Verf. gerühmt und die ihm längst einen ehrenvollen Platz unter den Ersten seines Fachs erwarben, seltner Scharfsinn, tiefe, überall auf die Quellen gegründete Gelehrsamkeit und große Belesenheit, wird man, wie auch die bis jetzt erschienenen Beurtheilungen aussagen, bei diesen interessanten Forschungen nicht vermissen.

Bei Joh. F. Hartknoch in Leipzig ist so eben fertig geworden:

H. Dubouchet's
Abhandlung über Urinverhaltungen,
die gewöhnlich von einer oder mehren Verengerungen der Harnröhre herrühren,
nebst den Mitteln, deren sich der berühmte Ducamp zu einer völligen Zerstörung dieser Verengerungen und Verstopfungen der Harnröhre bediente. Mit einer neuen modificirten Heilmethode versehen. Für Aerzte und Nichtärzte.
Aus dem Franz. übersetzt von G. Wendt.
Gr. 8. Broch. Preis 12 Gr. oder 54 Kr. Rhein.

Der akademische Lehrer,
sein Zweck und Wirken.
Eine Reihe von Briefen zur Belehrung studirender Jünglinge herausgegeben von L. J. Rückert.
8. Preis 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl. 24 Kr. Rhein.

Berlin, bei Duncker und Humblot ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Heer- und Querstraßen oder Erzählungen, gesammelt auf einer Wanderung durch Frankreich, von einem fußreißenden Gentleman. Aus dem Englischen übersetzt von Willibald Alexis. Zwei Theile. Geh. 2 Thlr. 12 Gr.

Das Original dieser Erzählungen (welches unter dem Titel: Highways and Byways, or Tales on the roadside picked up in the french provinces; by a walking Gentleman erschienen ist) hat sich in England eines großen Beifalls erfreut, und ist von den ungenannten Verfasser seinem Freunde und Vorbilde Washington Irving zugeeignet. Die vielfältigen günstigen Urtheile und eigenes Wohlgefallen an dem Werke haben den deutschen Uebersetzer der Scott'schen Jungfrau vom See, so wie des letzten Minstrels veranlaßt, die hier angekündigte Uebersetzung zu veranstalten. Es enthält folgende Erzählungen: Des Vaters Fluch — La vilaine tête — Der Verbannte in dem Lande — Die Geburt Heinrichs IV.; welche sämmtlich das Unterscheidende haben, daß sie mit reger Theilnahme die Eigenthümlichkeiten des neuesten Frankreich, besonders die Rückwirkungen der Revolution auf das Familienleben behandeln, und einzelne Bilder mit ergreifender Lebendigkeit hinstellen. Zugleich erinnern sie an die bessere Gattung der historischen Romane, die in neuerer Zeit durch treue Verbindung der Geschichte mit den Sitten so großen Beifall finden.

Bei Friedrich Franckh in Stuttgart ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Denkwürdigkeiten
des
Obersten Voutier
über
den gegenwärtigen Krieg der Griechen.
Aus dem Französischen übersetzt.
Mit einem Vorwort
von
Dr. Schott.
Mit den Bildnissen von Kolokotroni, Maurokordato, Ypsilanti, Kapitan Georg und eines griechischen Soldaten.
Gr. 8. Broch. Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Ferner

Geschichte des Feldzugs gegen Rußland im Jahr 1812.
Von M.
Frei aus dem Französischen übersetzt und mit Anmerkungen versehen
von
Hauptmann Fr. von Kausler.
Mit einem Plane der Schlacht an der Moskwa und mehren Charten. Zwei Bände. Gr. 8. Broch. 3 Thlr.

Martens, C. von, Lehre der Militair-Verpflegung und ihrer Verbindung mit den Operationen.
Mit sieben lithographirten Tafeln und vier Tabellen.
Gr. 8. Preis 1 Thlr. 18 Gr.

Lieder der Griechen.
So eben sind bei Leopold Voss in Leipzig erschienen:

Neueste Lieder der Griechen
von
Wilhelm Müller.
Preis 6 Gr.

Durch jede solide Buchhandlung ist zu erhalten:

v. Gerstenberg's, H. W., vermischte Schriften, von ihm selbst gesammelt und mit Verbesserungen und Zusätzen herausgegeben in drei Bänden. Altona, bei Hammerich (sehr sauber und correct in der Göschen'schen Officin gedruckt) 1813 und 14. Druckpapier 4 Thlr., Schreibp. 5 Thlr. 8 Gr., Velinp. 7 Thlr.

Zu einer Zeit, wo die deutsche Nation sich nach und nach im Besitz schöner und correcter Ausgaben ihrer classischen Schriftsteller sieht, wird es dem Verleger erlaubt sein, die obige, die sowol in Hinsicht des innern Gehalts, als der äußern Ausstattung, auf einen Platz unter ihnen gerechten Anspruch machen kann, in Erinnerung zu bringen.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. X. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

tungen des Verf., bedeutende Züge aus dem Leben musikalischer Zeitgenossen, heitere Erzählungen aus solchen Kreisen; und so, im Ganzen die vorzüglichsten Resultate lebenslänglicher Forschungen und vielfältiger Erfahrungen, auf die mannichfaltigste und ansprechendste Weise dargestellt. Der Name des Verf. überhebt mich der Obliegenheit, auf dies Werk, für dessen Aeußeres ich möglichst Sorge getragen habe, aufmerksam zu machen.

Leipzig, im April 1824.

Karl Cnobloch.

So eben ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Sickler, Dr. F. G. L., Handbuch der alten Geographie für Gymnasien und zum Selbstunterricht, mit steter Rücksicht auf die numismatische Geographie und die neuern bessern Hülfsmittel mit fünf Chärtchen. Gr. 8. Kassel, bei J. J. Bohné. 1824. Gr. 8. 3 Thlr. 12 Gr.

Wir besitzen bis jetzt noch kein ähnliches Handbuch, das sich durch Gediegenheit und solche umfassende Reichhaltigkeit, wie das Register schon zeigen dürfte, dem obigen zur Seite stellen ließ — und verweisen wir, uns aller Anpreisung enthaltend, alle Schulmänner und Liebhaber dieses Studiums, auf die Ansicht des Buchs selbst.

Ferner erschien daselbst:

Braun, C. E., Die Kynomachie, ein humoristisches Heldengedicht in drei Gesängen. 8. Kassel, 1824. Sauber brochirt. 12 Gr.

In der Gyldendal'schen Buchhandlung in Kopenhagen sind erschienen und in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands zu erhalten:

Grönberg, B. A., Deutsch-dänisches und dänisch-deutsches Wörterbuch. Erster Band: Deutsch-dänisch. 8. 3 Thlr. 4 Gr.

Hiort, Dr. P., Johan Scotus Erigena, oder von dem Ursprung einer christlichen Philosophie und ihrem heiligen Beruf. Gr. 8. 20 Gr.

Horatii Flacci, Qu., opera, c. brevi annotat. in usum scholarum edidit *N. V. Dorph*, Collega scholae Viburgensis. 8. 1 Thlr.

Oersted, Dr. A. S., Ausführliche Prüfung des neuen Entwurfs zu einem Strafgesetzbuche für das Königreich Baiern, erschienen in München 1822. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

Hat auch den Titel:

Abhandlungen aus dem Gebiete der Moral- und Gesetzgebungs-Philosophie. Zweiter Band. Der erste Band erschien 1818.

So eben ist bei mir fertig geworden und an alle Buchhandlungen versandt:

Zeitschrift für die Anthropologie in Verbindung mit mehren Gelehrten herausgegeben von Friedr. Nasse. 1824. Erstes u. zweites Vierteljahrheft. Gr. 8. Preis des Jahrgangs von vier Heften. 5 Thlr.

Folgendes ist der Inhalt dieser beiden Hefte. Erstes Heft. 1) Von der Beseelung des Kindes; von Nasse. 2) Ueber Spontaneität, moralische Freiheit und Nothwendigkeit; von Fr. Groos. 3) Zur Entwickelungsgeschichte des Menschen in psychischer Hinsicht; von J. Ennemoser. 4) Bemerkungen über Bertrand's Werk über Sonnambulismus; v. F. Groos. 5) Beobachtungen eines Falls von tobsüchtigem Wahnsinn mit einer merkwürdigen Schädelveränderung; von Vogt. 6) Geschichte einer Lähmung des linken Fußes und der plötzlich an einem Andachtsorte eingetretenen Heilung derselben; von Demselben. 7) Geschichte eines Falles von Idiosomnambulismus; von Schwarz. 8) Beobachtungen und Bemerkungen über das Delirium tremens, aus amerikanischen Zeitschriften; von G. v. d. Busch. a) Fall einer Mania a potu; von Eberle. b) Ueber die Krankheiten der Säufer; von Klapp. c) Bemerkungen über die Krankheiten der Säufer; von Drake. d) Fall einer Manie, die durch den Genuß geistiger Getränke erregt wurde; von Gilbert Flagler. e) Bemerkungen von Eberle. 9) Beobachtungen über die Beziehung des Gedächtnisses zum Gehirn; von Prichard. 10) Ein Fall von Irresein, durch die bloße Furcht, irre zu werden, entstanden; von Villerme.

Zweites Heft. 1) Ueber den Antheil des Körpers an Erzeugung psychischer Krankheitszustände; von Fr. Francke. 2) Ein Fall von Somnambulismus spontaneus; von Barkhausen. 3) Nachrichten über die Privat-Anstalt für Gemüthskranke zu Rokwinkel, nebst Bemerkungen über die Behandlung der dasigen Irren; von H. Engelken. 4) Unglückliches Ende einer Künstlerin durch Ekstase des Gefühllebens; von Grohmann. 5) Beitrag zur Geschichte der Todesahnungen; von W. Krimer. 6) Berichte von seltenen psychischen Krankheitsfällen; von Schneider. 7) Beobachtung eines periodischen Irreseins; von Fr. Bird. 8) Zur Physiologie des Fötus; von J. Müller. 9) Welche Ursachen bestimmen die Sexualität des Fötus; von Fr. Bird. 10) Aus der Mittheilung eines mit Ahnungen begabten jungen Mannes. 11) Aus der Selbstbeobachtung eines am Alp Leidenden. 12) Ein Fall von Stimmlosigkeit.

Leipzig, im April 1824.

Karl Cnobloch.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Allgemeine deutsche Justiz-, Cameral- und Polizei-Fama. Herausgegeben von Dr. Theodor Hartleben. Februar 1824.

Allgemeine politische Annalen. In Verbindung mit einer Gesellschaft von Gelehrten und Staatsmännern herausgegeben von Friedrich Murhard. Zwölfter Band, erstes Heft.

Bei T. Trautwein in Berlin ist so eben erschienen:

A b r i ß
der
philosophischen Logik
von
Dr. H. Ritter,
außerordentlichem Professor an der Universität zu Berlin.
Gr. 8. Preis 1 Thlr. 6 Gr.

Dieses Buch, hauptsächlich zum Lehrbuch für die Vorlesungen des Verfassers bestimmt, wird jedoch auch mit Nutzen von denen zum Selbstunterricht gebraucht werden, die eine, dem jetzigen Standpunkte der Philosophie gemäße, Bearbeitung der Logik suchen. Wolf'sche und Kant'sche Logik sind darin kritisch beleuchtet und es ist factisch gezeigt,

daß Logik mit Metaphysik zu **einer** Wissenschaft verbunden werden müsse. Daher werden auch diejenigen nicht unbefriedigt bleiben, die über die wichtigsten Speculationen der Metaphysik Belehrung in dieser Schrift zu finden erwarten.

Von demselben Verfasser sind schon früher in gleichem Verlage erschienen und werden hiebei in Erinnerung gebracht:

Geschichte der ionischen Philosophie. Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

(Ueber den Werth dieses Buchs S. Heidelberger Jahrbücher 1824, Nr. 12 u. 13.)

Vorlesungen zur Einleitung in die Logik. Gr. 8. 6 Gr.

Bei mir ist jetzo erschienen.

Schottin's, J. D. Fr., Beiträge zur Nahrung für Geist und Herz.

Zweites Bändchen. 8. Preis 22 Gr.

Ich darf hoffen, daß sich dieser zweite Theil einer eben so günstigen Aufnahme als der erste wird zu erfreuen haben, indem er in demselben Geiste bearbeitet ist. Er enthält, gleich diesem, Vorträge an heiliger Stätte, durch welche der Verf. die höhern Angelegenheiten der Gemüthswelt, dem Geiste und Herzen gleich nahe zu bringen sucht; diesen folgen einige Gedichte religiösen Inhalts

Leipzig, im April 1824.

Karl Cnobloch.

Durch alle Buchhandlungen Deutschlands ist zu erhalten:

Schleswig-Holsteinische Kirchen-Agende. Einrichtung der öffentlichen Gottesverehrung. Formulare für die öffentlichen Religionshandlungen, Sonntags- und Festtags-Perikopen. Zum allgemeinen Gebrauch in den Herzogthümern Schleswig und Holstein, der Herrschaft Pinneberg, der Grafschaft Ranzau und der Stadt Altona, verfaßt von D. Jak. G. Chr. Adler. Dritte Aufl. Gr. 8. Preis 1 Thlr. 8 Gr.

Die mehren Auflagen, welche in kurzer Zeit von diesem Buche erschienen sind, sprechen hinlänglich für die Brauchbarkeit desselben.

Leipzig, im April 1824.

Karl Cnobloch.

Herabgesetzte Preise.

Vielfach geäußerten Wünschen zu genügen, habe ich mich entschlossen, die Preise nachstehender drei allgemein als vortrefflich anerkannter Werke zu ermäßigen, um dem Publicum deren Anschaffung zu erleichtern.

Saalfeld, Professor Friedrich, Allgemeine Geschichte der neuesten Zeit seit dem Anfange der französischen Revolution. Vier Bände in acht Abtheilungen (zusammen 327 Bogen). Gr. 8. 1815—23. Ladenpr. auf Druckp. 18 Thlr. 4 Gr., jetzt für **zwölf** Thlr.; Ladenpreis auf Schreibpap. 24 Thlr. 12 Gr., jetzt für **sechszehn** Thaler.

Der Werth dieses Werks ist zu allgemein anerkannt, als daß man darüber noch etwas zu erwähnen brauchte. Es enthält in der ersten Abtheilung die Geschichte der letzten drei Jahrhunderte als Einleitung, und in den folgenden sieben die Geschichte unserer Zeit von 1789 bis zur Beendigung des aachner Congresses. Das Werk ist für Jeden, der sich in der Geschichte unserer Zeit orientiren will, unentbehrlich. In den Beilagen zu jeder Abtheilung sind die merkwürdigsten Constitutionen, Manifeste und Proclamationen abgedruckt. Ein vollständiges Namen- und Sach-Register befindet sich bei der letzten Abtheilung. Der Preis einzelner Bände und Abtheilungen bleibt wie bisher.

Taschenencyklopädie (Deutsche), oder Handbibliothek des Wissenswürdigsten in Hinsicht auf Natur und Kunst, Staat und Kirche, Wissenschaft und Sitte. In alphabetischer Ordnung. Vier Theile mit **funfzig** Kupfern (naturhistorische und mathematische Gegenstände u. dgl. versinnlichend). Zusammen 124 Bogen. 12. 1816—20. Ladenpreis 8 Thlr., jetzt für **vier** Thaler.

John, Dr. J. F., Handwörterbuch der allgemeinen Chemie. Vier Bände in fünf Theilen, mit 8 Kupfertafeln. Zusammen 100 Bogen mit Nonpareille-Schrift gedruckt. Ladenpreis 11 Thlr., jetzt für **sechs** Thaler.

Leipzig, im Januar 1824.

F. A. Brockhaus.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Forschungen auf dem Gebiete der Geschichte. Von Dr. E. F. Dahlmann, Professor der Geschichte in Kiel. Erster Band. Altona bei J. F. Hammerich. 1822. 2 Thlr. 4 Gr.

Inhalt:
1) Ueber den Cimonischen Frieden. S. 1—150.
2) Einleitung in die Kritik der Geschichte von Alt-Dänemark. S. 151—402.
3) König Aelfreds Goomeine. S. 403—456.
4) Das Isländerbuch des Priesters Are des Weisen. S. 457—488 nebst Register.

So eben ist von demselben Werk auch der zweite Band in zwei Abtheilungen fertig geworden, von denen jede nur eine Abhandlung enthält, die ein Ganzes ausmacht und einzeln 1 Thlr. kostet.

Die erste enthält: Herodot aus seinem Buche sein Leben, vom Herausgeber. Die zweite: Vorarbeiten zu einer Geschichte des zweiten punischen Krieges von Dr. U. Becker, Prorector an der ratzeburger Domschule.

Altona, im März 1824.

Der Verleger.

Bei den Gebrüdern Bornträger zu Königsberg ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Hauptregeln
zur
Erlernung einer deutlichen, einfachen und schönen Schrift,
von
C. Sämann,
Lehrer am Friedrichs-Collegium.

Preis geheftet (nebst 41 Vorlegeblättern) 20 Gr.

Die vortreffliche Unterrichts-Methode des Verfassers hat bereits in mehren Schulen die Einführung dieser Vorschriften veranlaßt.

Am heutigen Tage wird ausgegeben:

Hermes, oder kritisches Jahrbuch der Literatur. Erstes Stück für das Jahr 1824. (Nr. XXI der ganzen Folge.) Redigirt von Dr. K. E. Schmid in Jena unter Verantwortlichkeit der Verlagshandlung. Preis des Jahrgangs von vier Stücken (zusammen 100 Bogen auf feinem französischen Median-Druckpapier) 10 Thlr.

Inhalt:

I. Ueber Balladenpoesie. Von Willibald Alexis.
II. Die Lehre vom Kriege. Dritter Theil. Der Türkenkrieg; von dem Generalmajor Freiherrn von Valentini.
III. Uebersicht der neuesten französischen Philosophie.
 1) Histoire comparée des systèmes de philosophie, considérés relativement aux principes des connaissances humaines; par *Degerando*. Deuxième édition. 4 vols.
 2) Rapport de la nature à l'homme et de l'homme à la nature, ou Essai sur l'instinct, l'intelligence et la vie; par le Baron *Massias*. 3 vols.
IV. Tableau des révolutions du système politique de l'Europe, depuis la fin du quinzième siècle; par *F. Ancillon*. Nouvelle édition. 4 vols. Von Friedrich v. Raumer.
V. Lehrbuch der Anthropologie. Zum Behuf akademischer Vorträge und zum Privatstudium. Nebst einem Anhange erläuternder und beweisführender Aufsätze; von Dr. J. Chr. A. Heinroth.
VI. Ueber die preußische Proceß-Gesetzgebung. Erster Artikel: Literatur und Geschichte des preußischen Processes. Von K. E. S.
VII. Die deutschen Taschenbücher für 1824.

Das vierte Stück für 1823 wird in sechs Wochen nachfolgen.

Leipzig, d. 22. April 1824.

F. A. Brockhaus.

An alle Buchhandlungen habe ich jetzo versandt:

Mittheilungen,
in Verbindung mit Böttiger d. J., Bührlen, v. Fouqué, v. Houwald, Jacobs, v. Miltitz, Raupach, Suabedissen und Wellentreter herausgegeben von Friedr. Rochlitz. Drei Bände in 8. mit drei Portraits. Gebunden 3 Thlr. 12 Gr.

Da sich dieses Buch, welches 1820, 21, 22 als Fortsetzung des leipziger Almanachs für Frauenzimmer erschien, vermöge seines trefflichen und gediegenen Inhalts vor dem größten Theil der Taschenbücher sehr vortheilhaft ausgezeichnet, so glaube ich, man wird es mir danken, daß ich es als ein vollständiges Werk noch einmal in's Publicum bringe, und zugleich durch einen erniedrigten Preis den Ankauf erleichtere.

Der Liebe Zauberkreis,
ein dramatisches Gedicht in fünf Acten von D. Ernst Raupach. 21 Gr.

Früher sind von demselben Verfasser bei mir erschienen:

Die Erdennacht, ein dramatisches Gedicht in fünf Acten. 1 Thlr.
Die Gefesselten, dramatische Dichtung in fünf Abtheilungen, mit einem Prolog. 1 Thlr.
Die Königinnen, ein dramatisches Gedicht in fünf Acten. 1 Thlr.
Erzählende Dichtungen. 1 Thlr. 8 Gr.
Hirsemenzel's, L., eines deutschen Schulmeisters Briefe aus und über Italien. Herausgegeben von D. Ernst Raupach. 1 Thlr. 12 Gr.

Leipzig, im April 1824.

Karl Cnobloch.

Im Verlage der Gebrüder Bornträger zu Königsberg erschien so eben und ist in allen Buchhandlungen zu haben:

Die althochdeutschen Präpositionen.
Ein Beitrag zur deutschen Sprachkunde,
von
E. G. Graff.
Für Lehrer der deutschen Sprache
und
Herausgeber altdeutscher Werke.
Preis 1 Thlr 12 Gr.

Wir erlauben es uns, besonders die Besitzer von Grimm's deutscher Grammatik auf dieses Werk aufmerksam zu machen.

Die Verleger.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Darstellung der Feldzüge Friedrichs II. im siebenjährigen Kriege, mit Bemerkungen. Von Napoleon Buonaparte dem Grafen von Montholon dictirt. Aus der Minerva besonders abgedruckt. Preis 18 Gr.

Jena, im April 1824.

Bran'sche Buchhandl.

Bei mir ist jetzo erschienen:

Windischmann, C. J. H., Ueber Etwas das der Heilkunst Noth thut. Ein Versuch zur Vereinigung dieser Kunst mit der christlichen Philosophie. Aus der Zeitschrift für Anthropologie 1823 besonders abgedruckt. Gr. 8. 1 Thlr. 18 Gr.

Dieses Buch enthält die erste Ausführung des Gedankens, der wahren und wesentlichen Bestimmung des Heilkunst nachzuforschen und derselben so weit nachzugehen, bis sich ein völlig zureichendes Princip für sie fände; alsdann aber kraft dieses Princips die wahre Methode und Ausführung einer für den Menschen so wichtigen Kunst näher auszumitteln und so gleichsam die Rechnung darüber zu stellen und die Probe darüber zu geben.

Leipzig, im April 1824.

Karl Cnobloch.

Ich mache dem verehrlichen gelehrten Publicum, welches Antheil an den so wichtigen Verhandlungen über Oeffentlichkeit und Mündlichkeit der Gerechtigkeitspflege nimmt oder zu nehmen berufen ist, hiermit bekannt, daß der zweite Theil des v. Feuerbachschen Werks über Oeffentlichkeit rc. unter der Presse ist, und im Laufe dieses Sommers erscheinen wird.

Gießen, im März 1824.

Georg Friedrich Heyer.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XI. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Bericht
über
die Verlagsunternehmungen für 1824
von
F. A. Brockhaus in Leipzig.

I. An Zeitschriften wird für 1824 fortgesetzt.

1. Annalen (Allgem. medic.) des neunzehnten Jahrhunderts. Herausg. von Dr. Joh. F. Pierer und Dr. L. Choulant. 12 Hefte von zus. 108 Bogen. Gr. 4. 6 Thlr. 16 Gr.
2. Conversations-Blatt (Literarisches). Außer den Beilagen aus 300 Nrn. bestehend. Gr. 4. 10 Thlr.
3. Hermes, oder kritisches Jahrbuch der Literatur. Redigirt von Dr. K. E. Schmid in Jena. Vier Hefte von zusammen 100 Bogen auf feinem franz. Druckp. Gr. 8. 10 Thlr.
4. Isis, oder encyklopädische Zeitschrift. Herausgegeben von Oken. Gr. 4. 12 Hefte mit Kupfern. 8 Thlr. (Ist Commissions-Artikel.)
5. Zeitgenossen. Biographien und Charakteristiken. Neue Reihe. Nr. XIV und folgende. Gr. 8. Jedes Heft zu 12 Bogen 1 Thlr. auf Druckpap. und 1 Thlr. 12 Gr. auf Schreibpap.

   Nr. XIV ist bereits erschienen und enthält: Dorothea, Herzogin von Kurland; von Ch. A. Tiedge. Zweite Abtheilung. — Marie Antoinette, Königin von Frankreich. Zweite Abtheilung. — Michael Speransky.

   Nr. XV erscheint im Monat Mai und wird unter andern enthalten: Heinrich I., König von Haiti; Graf Hofmannsegg; Feldmarschall Kleist von Nollendorf; Herzog von Cambacérès.

II. An Resten, die nicht berechnet werden, liefere ich bis zur Messe und im Laufe des Jahres.

6. Conversations-Lexikon. Neue Folge oder elfter und zwölfter Band. Vierte und fünfte Lieferung. In fünf verschiedenen Ausgaben.

   Die vierte Lieferung, G, H u. I enthaltend, ist bereits erschienen. Die fünfte wird bestimmt gegen Michaelis die Presse verlassen und es sind überhaupt alle Vorkehrungen getroffen, daß das Werk bald beendigt sein wird.

7. Ebert, Dr. F. Adolf, Bibliographisches Lexikon. Zweiten Bandes vierte bis sechste Lieferung. Gr. 4.

   Die Versetzung des Hrn. Verfs. als Bibliothekar nach Wolfenbüttel hat eine bedeutende Unterbrechung des Drucks herbeigeführt. Er hat indeß wieder begonnen und ich werde gleich nach der Messe die vierte Lieferung ausgeben können, der dann die fünfte und sechste noch in diesem Jahre nachfolgen sollen.

   Der Preis beider Bände ist auf feinem franz. Druckpap. 20 Thlr. und auf feinem franz. Schreibpap. 26 Thlr. 16 Gr.

8. Ersch, Prof. J. Sam., Handbuch der deutschen Literatur seit der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts bis auf die neueste Zeit. Systematisch bearb. und mit den nöthigen Registern versehen. Gr. 8. Zweiten Bandes zweite Abtheilung: Literatur der schönen Künste und der vermischten Schriften. Dritten Bandes zweite Abtheilung: Literatur der Naturwissenschaften, der Gewerbskunde, der Mathematik und der Kriegswissenschaften. Vierter Band: Literatur der Geschichte nebst deren Hülfswissenschaften.

   Der Druck aller dieser Abtheilungen hat bereits begonnen und ich hoffe sie bis zu Ende des Jahres abliefern zu können. Jede Literatur wird bis zum Augenblick der Ausgabe fortgeführt. — Das ganze Werk kostet auf Druckpap. 12 Thlr., auf feinem franz. Schreibpap. 16 Thlr., auf demselben Pap. in gr. 4. 24 Thlr.

9. Behlen, Forstm. Stephan, Der Spessart. Versuch einer Topographie dieser Waldgegend, mit besonderer Rücksicht auf Gebirgs-, Forst-, Erd- und Volkskunde. Dritter Band.

   Der dritte Band wird im Monat Juni geliefert werden; das ganze Werk, aus ungefähr 50 Bogen mit einer schönen Charte vom Spessart bestehend, kostet 4 Thlr. 12 Gr.

10. Raumer, Friedrich von, Geschichte der Hohenstaufen und ihrer Zeit. Dritter bis sechster Band aller fünf Ausgaben. Mit Kupfern und Charten.

    Der dritte und vierte Band aller fünf Ausgaben erscheint bestimmt im Monat Juni; der fünfte und sechste Band folgt dann wo möglich bis zu Ende des Jahrs. Die früher bestandnen Pränumerations-Preise haben aufgehört und gelten für die bis jetzt erschienenen zwei Bände folgende Ladenpreise:

    Nr. 1, auf gutem weißen Druckpapier, erster und zweiter Band, jeder zu 3 Thlr. 8 Gr.

    Nr. 2, auf feinem französischen Druckpap., erster und zweiter Band, jeder zu 4 Thlr. 12 Gr.

    Nr. 3, auf feinem frz. Velinp., mit Kupfern vor der Schrift, erster und zweiter Band, jeder zu 6 Thlr. 16 Gr.

    Nr. 4, auf feinem franz. Schreibpap. in gr. 4., erster und zweiter Band, jeder zu 6 Thlr. 16 Gr.

    Nr. 5, auf feinem franz. Velinp. in gr. 4., mit Kupfern vor der Schrift, erster und zweiter Band, jeder zu 9 Thlr.

III. An sonstigen Fortsetzungen erscheinen bis zur Messe und im Laufe des Jahres.

11. Bibliothek deutscher Dichter des siebzehnten Jahrhunderts. Herausgegeben von Wilhelm Müller. Sechstes und siebentes Bändchen. Geh. 8.

    Das sechste Bändchen wird Friedrich von Logau und Hermann von Abschatz enthalten. Die fünf ersten Bändchen kosten zusammen 7 Thlr. 12 Gr.

12. Schauspiele von Don Pedro Calderon de la Barca. Uebersetzt von Ernst Friedrich Georg Otto von der Malsburg. Sechster Band. Geh. 12.

    Die fünf ersten Bände kosten zusammen 10 Thlr.

13. Aus den Memoiren des Venetianers Jakob Casanova de Seingalt, oder sein Leben, wie er es zu Dux in Böhmen niederschrieb. Nach dem Original-Manuscript bearbeitet. Sechster Band. Geh. 8

    Die fünf ersten Bände kosten zusammen 12 Thlr. 16 Gr.

14. Constitutionen, die, der europäischen Staaten seit den letzten 30 Jahren. Vierter (und letzter) Theil. Gr. 8.

Dieser Band wird folgende Constitutionen enthalten: Die cisalpinische von 1797; vom Kirchenstaate 1816; von den ionischen Inseln 1818; Schlußacte des deutschen Staatenbunds von 1820; Verfassung vom Großherzogthum Hessen, von Koburg, Hanover, Braunschweig, Portugal (1823), Griechenland (1822); die Verfassungen der Schweiz von 1798, 1803, 1815; die 24 Verfassungen der 22 einzelnen Kantone; die ständische Verfassung in Preußen (1823); Organisations-Decret vom Kurstaate Hessen.

Die drei ersten Theile kosten zusammen 7 Thlr.

15. Constitutionen, die, der amerikanischen Staaten. Ergänzungsband zu den europäischen Constitutionen in vier Theilen. Gr. 8.

Dieser Theil wird enthalten: Die Constitutionen der einzelnen nordamerikanischen Freistaaten; die Constitutionen von Hayti (1816); Columbia (1821); Buenos Ayres (1819) und die Verfassungsentwürfe für Brasilien, Mexiko, Peru.

16. Encyklopädie der gesammten Freimaurerei nebst Nachrichten über die damit in wirklicher oder vorgeblicher Beziehung stehenden geheimen Verbindungen. In alphabetischer Ordnung. Von Lenning. Durchgesehen, und, mit Zusätzen vermehrt, herausgegeben von einem Sachkundigen. Zweiter Theil. H—M. Geh. Gr. 8.

Der erste Theil kostet auf gutem Druckpapier 2 Thlr. 12 Gr., auf feinem franz. Druckp. 2 Thlr. 20 Gr.

17. Funck, K. Wilh. Ferd. von, Gemälde aus dem Zeitalter der Kreuzzüge. Vierter (und letzter) Band. Gr. 8.

Die drei ersten Bände kosten 7 Thlr. 6 Gr.

18. Henke, Adolf, Abhandlungen aus dem Gebiete der gerichtlichen Medicin. Als Erläuterungen zu dem Lehrbuche der gerichtlichen Medicin. Zweite verm. und verb. Ausgabe. Dritter Band. Gr. 8.

Durch diesen dritten Band, der im Juli erscheint, ist dann das ganze Werk, aus vier Bänden bestehend, wieder vollständig. Ein fünfter Band wird später folgen.

19. Horn, Dr. Franz, Erläuterungen über Shakspeare's Schauspiele. Zweiter Band. Gr. 8.

Der erste Band kostet 1 Thlr. 16 Gr. Dieser Band wird zu Michaelis die Presse verlassen und folgendes enthalten: Hamlet; Der Sturm; Was ihr wollt; Wie es euch gefällt; Wintermärchen; König Johann; Richard II.; Heinrich IV. Erster Theil.

20. Kreysig, Hofr. Friedr. Ludw., System der praktischen Heilkunde. Dritter Theil. Gr. 8.

21. Rohlwes, Joh. Nik., Das Ganze der Thierheilkunde, nebst allen damit verbundenen Wissenschaften oder Bücher der Thierarzneiwissenschaft für Landwirthe, Cavalleristen, Pferdezüchter, Thierärzte und Pferdeliebhaber. Dritter Theil. Nach dem Plane des Verfassers und zum Theil nach seinen hinterlassenen Manuscripten fortgesetzt vom Major Seyfert von Tennecker. Gr. 8.

Dieser dritte Theil wird unter andern die innerlichen Krankheiten der Pferde und die an Pferden vorkommenden Operationen rc. abhandeln und im Monat Juli erscheinen. Ein vierter Theil, nach dem Plane des verstorbenen Rohlwes vom Hrn. Major von Tennecker bearbeitet, wird das Pferd beschließen und zu Ende des Jahres folgen. — Auch für die Bearbeitung der noch fehlenden Theile, die sich über Rindvieh, Schafe, Schweine und Hunde verbreiten werden, sind tüchtige Gelehrte gewonnen. Die zwei ersten Theile dieses Werks handeln von der Pferdezucht, der Anatomie und Physiologie des Pferdes, der Erkenntniß und Heilung der innerlichen Krankheiten und kosten mit drei Kupfern zusammen 3 Thlr.

22. Schindel (August von), Die deutschen Schriftstellerinnen des neunzehnten Jahrhunderts. Zweiter Band. M—Z. u. Nachträge. 8. Geh.

23. Shakspeare's Vorschule. Herausgegeben und mit Vorreden begleitet von Ludwig Tieck. Zweiter Band. Gr. 8.

Dieser zweite Band wird folgende Stücke enthalten: I. Die schöne Emma, Tochter des Müllers von Manchester. Ein Schauspiel, wahrscheinlich eine der frühesten Jugendarbeiten Shakspeare's. II. Merlin, oder das Kind, das seinen Vater verloren hat. Ein historisches Schauspiel, von W. Rowley und Shakspeare. III. Der Tyrann. Ein Trauerspiel von Massinger. (Dieses Stück ist noch niemals gedruckt und aus einem Manuscript des britischen Museums übersetzt.) Gr. 8.

Der erste Band kostet 2 Thlr. 18 Gr.

IV. An Neuigkeiten und neuen Auflagen erscheint.

24. Annuaire diplomatique pour 1824. Deuxième année. 16. Geh. 1 Thlr. 8 Gr. (Ist bereits fertig.)

25. Behlen, Forstmeister Stephan, Lehrbuch der gesammten Forst- und Jagdthiergeschichte. Gr.

26. Borst, N., Ueber die Beweislast im Civilproceß. Mit einer Vorrede von Anselm Ritter von Feuerbach. Zweite Auflage. Gr. 8.

27. Bouilly, J. N., Erzählungen für Mütter, nach Beispielen aus der wirklichen Welt. Nach dem Französischen übersetzt von Friedrich Gleich. Zwei Theile. 8. Geh.

28. Conversations-Lexikon oder Allgemeine deutsche Real-Encyklopädie für die gebildeten Stände. Sechste Original-Ausgabe. In zehn Bänden.

Es sind davon fünf verschiedene Ausgaben veranstaltet und gelten noch folgende billige Preise:

Nr. 1, auf gutem Druckpapier in ord. 8. 12 Thlr. 12 Gr.
Nr. 2, auf feinem Schreibp. in ord. 8. 18 Thlr. 18 Gr.
Nr. 3, auf gutem Median-Druckpap. in gr. 8. 22 Thlr.
Nr. 4, auf ganz feinem englischen Median-Druckpapier in gr. 8. 28 Thlr.
Nr. 5, auf extrafeinem französischen Median-Velinpapier in gr. 8. 45 Thlr. (Ist bereits fertig.)

29. — — Supplementband für die Besitzer der fünften und frühern Auflagen, enthaltend alle neuen und umgearbeiteten Artikel der sechsten Auflage.

Dieser 72 Bogen starke Supplementband ist in den bekannten fünf verschiedenen Ausgaben des Conversations-Lexikons zu folgenden ungemein billigen Preisen zu erhalten:

Nr. 1, auf gutem Druckpapier in ord. 8. 2 Thlr.
Nr. 2, auf feinem Schreibpap. in ord. 8. 3 Thlr.
Nr. 3, auf gutem Median-Druckpap. in gr. 8. 4 Thlr.
Nr. 4, auf ganz feinem englischen Median-Druckpap. in gr. 8. 4 Thlr. 16 Gr
Nr. 5, auf extrafeinem englischen Median-Velinpap. in gr. 8. 6 Thlr.

30. Dante's göttliche Komödie. In einer neuen Uebersetzung von Dr. K. L. Kannegießer in Breslau, mit einem Commentar.

Diese neue Uebersetzung erscheint im Laufe des Sommers; ich werde sie sehr sauber drucken lassen und einen billigen Preis dafür stellen.

31. Ebert, Dr. F. Adolf, Handbuch der Bibliographie. In zwei Bänden.

32. — — Sagen des christlichen Alterthums.

33. Ergänzungen der allgemeinen Gerichts-Ordnung und der allgemeinen Gebüren-Taxen für die Gerichte, Justiz-Commissarien und Notarien in den preußischen Staaten; enthaltend eine vollständige Zusammenstellung aller noch geltenden, die allgemeine Gerichts-Ordnung und die allgemeinen Gebüren-Taxen abändernden, ergänzenden und erläuternden Gesetze, Verordnungen und Ministerial-Verfügungen, nebst einem chronologischen Verzeichnisse derselben und Register. Herausgegeben von Fr. Heinr. von Strombeck, k. preuß. Geh. Justiz- und Oberlandesgerichts-Rathe. Zweite sehr verbesserte und vermehrte Ausgabe. Zwei Bände. Gr. 8.

34. Ergänzungen des allgemeinen Landrechts für die preuß. Staaten; enthaltend eine vollständige Zusammenstellung aller noch geltenden, das allgemeine

Landrecht abändernden, ergänzenden und erläuternden Gesetze, Verordnungen und Ministerial-Verfügungen; nebst einem chronologischen Verzeichnisse derselben und Register. Herausgegeben von Friedr. Heinr. von Strombeck, k. preuß. Geh. Justiz- und Oberlandesgerichts-Rathe. Zweite sehr verbessette und vermehrte Ausgabe. Zwei Bände. Gr. 8.

35. Ersch, Prof. J. Sam., Literatur der schönen Künste und der vermischten Schriften seit der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts bis auf die neueste Zeit. Gr. 8.

36. Ersch, Prof. J. Sam., Literatur der Naturwissenschaften, der Gewerbskunde, der Mathematik und der Kriegswissenschaften. Gr. 8.

37. — — Literatur der Geschichte nebst deren Hülfswissenschaften. Gr. 8.

38. Haken, Superintend. J. Ch. L., Lebensgeschichte des Obristen von Schill. Zwei Bändchen. Mit Schill's Bildniß und einem Plane der Gegend um Colberg. 8.

39. Hartleben, Geh. Reg. Rath Dr. Th., Geschäftslexikon für die deutschen Landstände, Staatsbeamte und Alle, welche die deutschen Staatshaushaltungen, sowie landständische Verhandlungen richtig beurtheilen wollen. In zwei Bänden. Gr. 8.

40. Hasse, Prof. F. Ch. A., Gerhard von Kügelgen's Leben. Mit seinem Bildnisse und elf Umrissen seiner schönsten Gemälde. Gr. 8.

41. Alphabetisches Repertorium über den Inhalt des Hermes auf das Jahr 1823. Nebst einem alphabetisch geordneten Verzeichniß der beurtheilten Schriften. Geh. Gr. 8.

42. Kalckreuth, Friedr. Graf von, Dramatische Versuche. In zwei Bänden. Gr. 8.

43. Müller, Dr. Chr., Roms Campagna in Beziehung auf alte Geschichte, Dichtung und Kunst. Zwei Theile mit einer Charte der Campagna. Gr. 8.

44. Müller, Dr. Wilh., Homeros und die Homeriden. Ein Versuch über die Natur und Geschichte der homerischen Gesänge. Gr. 8.

45. Reimlexikon, Neues vollständiges. In zwei Bänden.
Der erste Band erscheint noch in diesem Jahre und ich werde nächstens eine besondere Anzeige darüber bekannt machen.

46. Schopenhauer, Johanna, Reise durch das südliche Frankreich. Zweite sehr vermehrte und umgearbeitete Auflage. 8.
Diese zweite Auflage wird sehr vermehrt. Im Aeußern schließt sie sich den Reisen derselben Verfasserin nach England und in die Rheingegenden an.

47. Schwenck, Prof. Konr., Fabellehre der Griechen und Römer.

48. Solger's nachgelassene Schriften und Briefwechsel. Herausgegeben von Ludw. Tieck, Fr. von Raumer und Krause.

49. Staël-Holstein, Mad. la Baronne, De l'Allemagne. Précédée d'une introduction par Mr. Ch. de Villers et enrichie du texte original des morceaux traduits. Seconde édition. 4 vols. 12. Geh. 3 Thlr. (Ist bereits fertig.)

50. Winckell, Forstm. Geo. Friedr. Dietr. aus dem, Leitfaden bei'm öffentlichen und Selbstunterricht in den gesammten Zweigen der Jagdkunde. Gr. 8.

In der J. Wolff'schen Buchhandlung in Augsburg ist so eben erschienen:

Frauenwürde. Drama in vier Akten von Freiherrn Ecker von Eckerhofen. 8. 1 Fl. 48 Kr. oder 1 Thlr.

Wenn unverkennbares Streben, das Edelste und Zarteste im Leben zu schildern, eine reine, gelungene Sprache, dem Ernste und der Würde des Stoffes angemessen, genügen, ein Schauspiel den deutschen Bühnen zu empfehlen, so wie die Lesewelt aufmerksam darauf zu machen, so bedarf es keines weitläufigeren Prodromus mehr. Die Aufgabe, die sich der Dichter machte, war vielleicht die schwierigste und die leichteste. Ob und wie er sie gelößt, darüber entscheide nun die öffentliche Stimme. —

Bei F. A. Helm in Halberstadt ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Niemann, F., Handbuch für Harzreisende; mit einer Charte vom Harz. 8. Broch. ohne Charte 20 Gr., geb. mit Charte 1 Thlr. 8 Gr.

Thiersch, Dr. B., Ueber das Zeitalter und Vaterland des Homer. 8. Broch. 8 Gr.

Cramer, Dr. F., Erzählung von den bei der Reise Ihrer K. H. der Kronprinzessin Elisabeth von Preußen, durch die Provinz Sachsen, im November 1823 statt gehabten Feierlichkeiten. (Zum Besten der Hoyer'schen Waisen-Anstalt zu Aschersleben.) 4. Broch. 12 Gr.

Der Amerikanische Walter Scott.

So eben hat eine gelungene Uebersetzung des höchst interessanten Romans:

Die Ansiedler
oder die Quellen des Susquehannah.
Aus dem Englischen des Amerikaners Cooper von *r.
Drei Theile. 8. Leipzig bei Wienbrack. Preis 3 Thlr.

die Presse verlassen und ist nun durch alle Buchhandlungen Deutschlands zu beziehen. Der deutsche Leser wird die beifälligen Urtheile englischer und französischer Recensionen über diesen neuesten Roman des originellen Amerikaners Cooper bestätigt und darin die anziehendste Unterhaltung finden. Er wird in eine neue Welt versetzt und mit Charakteren befreundet, wie man sie bis jetzt noch nicht in dergleichen Dichtungen gefunden hat. Es sind die ergötzlichsten bis auf die kleinsten Einzelheiten meisterhaft ausgeführten Gemälde der Natur und des Lebens eines so treu und angenehm bis jetzt nicht geschilderten Landes. Die Freunde der Scott'schen Muse werden sich vorzüglich zu dem amerikanischen Dichter hingezogen fühlen, der von englischen Kunstrichtern nicht nur dem W. Scott an die Seite gestellt, sondern diesem sogar in mancher Hinsicht vorgezogen wird.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Allgemeine deutsche Justiz-, Kameral- und Polizei-Fama. Herausgegeben von Dr. Theodor Hartleben. März 1824.

Bei August Rücker in Berlin ist erschienen und für 3 Thlr. 12 Gr. durch sämmtliche Buchhandlungen zu erhalten:

Eros, oder Wörterbuch über die Physiologie und über die Natur- und Cultur-Geschichte des Menschen in Hinsicht auf seine Sexualität. Zwei Bände. Gr. 8.

Dies Werk, das nach Tendenz und Inhalt wenig seines Gleichen in unsrer Literatur hat, entspricht vollkommen dem

großen Beifall, den es findet. Wir möchten es ein „Conversations-Lexikon für Gegenstände, die nicht in die Conversation kommen dürfen," nennen, denn es gibt in der witzigsten, geistreichsten und erheiterndsten Form die vielseitigsten und durchaus allgemein interessirenden Belehrungen über Alles, was die Geschlechtsseite des Menschen betrifft, wobei indeß die Forderungen der Moral wie der Gesundheit in jedem Artikel auf das strengste berücksichtigt werden. Mehr verrathen wir nicht!

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Polytechnisches Journal,

eine Zeitschrift zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse, im Gebiete der Naturwissenschaft, der Chemie, der Mechanik, der Manufacturen, Fabriken, Künste, Gewerbe, der Handlung, der Haus- und Landwirthschaft rc., herausgegeben von Dr. J. G. Dingler, Chemiker und Fabrikanten.

Fünfter Jahrgang, 1824. 3tes Heft.

Bei Friedrich Frommann in Jena ist erschienen und wird in der leipziger Jubilate-Messe ausgegeben:

Luden's, H., Allgemeine Geschichte der Völker und Staaten des Alterthums. Dritte verbesserte, vermehrte und zum Theil umgearbeitete Ausgabe. Gr. 8. 2 Thlr. 16 Gr.

Dies macht den ersten Band von:

Dessen: Allgem. Geschichte der Völker und Staaten, drei Theile, von welcher der zweite und dritte Theil die Geschichte des Mittelalters enthalten. Ladenpreis 8 Thlr. Pränumerations-Preis bis Ende d. J. 6 Thlr. Sächs.

Darüber ist in allen guten Buchhandlungen eine nähere Anzeige zu erhalten, so wie diese auch den ersten Band gleich, den zweiten im August und den dritten im December liefern; doch gilt dieser Pränumerations-Preis nicht für die einzelnen Theile, sondern nur für das Ganze, und zwar

für 1 Expl.	6 Thlr.	Sächs.
— 7 —	40 —	
— 13 —	72 —	

und erlischt mit dem 1. Januar 1825.

Jena, den 1. Mai 1824.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu bekommen:

Lichtenstein, Ludw. Frhr. v., Ferdusi. Musikal. Drama in vier Abtheilungen. Zweite Auflage. 8. Broch. 10 Gr. oder 45 Kr. Rhein.

— — Das befreite Jerusalem. Lyrisches Drama in zwei Aufzügen. 8. Broch. Schreibp. 18 Gr. oder 1 Fl. 21 Kr.

Durch schöne Diction wie durch reine fließende Verse zeichnen sich diese zwei Artikel des, in der belletristischen Literatur durch so manchen schönen Aufsatz schon rühmlichst bekannten Herrn Verfassers sehr aus, und gewiß wird Niemand diese Blätter unbefriedigt aus den Händen legen.

Bamberg, im April 1824.

Wilh. Ludw. Wesché.

Berlin, im Verlage von Duncker und Humblot ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Napoleons Feldzug in Rußland 1812. Aus dem Französischen der Histoire de l'Expédition de Russie par M*** (Marquis von Chambray) übersetzt und mit neuen Planen, Charten und Erläuterungen versehen, von L. Blesson. Zwei Bände und ein Heft Kupfer und Tabellen. Gr. 8. 4 Thlr. 12 Gr.

„Nach der leidenschaftlichen Darstellung, welche General Vaudoncourt Geschichte des russischen Feldzuges zu nennen beliebt, ist es eine angenehme Ueberraschung, von einem Franzosen die erste gediegene, ziemlich vollständige und wahrhaft militairische Geschichte dieses denkwürdigen Feldzuges zu erhalten."

Dieses Urtheil der Jenaischen Allgem. Literatur-Zeitung (1824. Erg.-Bl. Nr. 10) über das Original dieses Werks deutet den hohen Werth des darin Geleisteten an. Daß es nur ziemlich vollständig genannt wird, bezieht der Ref. auf die Nachrichten von der russischen Armee; von dieser Seite aber sind die Zusätze des Uebersetzers ungemein ergänzend, da derselbe im Stande gewesen ist, aus gedruckten und schriftlichen Quellen nicht nur das Angedeutete, sondern vieles andre den Kriegsschauplatz und dessen Eigenthümlichkeiten Betreffende in zahlreichen Anmerkungen beizubringen, und dadurch seiner Uebertragung noch sehr erhebliche Vorzüge zu geben. Zu diesen gehört auch die Hinzufügung neuer sehr genauer Charten und Plane, welche der Uebersetzer bei einer Reise, auf welcher er sämmtliche Schlachtfelder besuchte, Gelegenheit erhielt, sich zu verschaffen. So ausgestattet und vervollständigt füllt das Werk eine Lücke aus, nicht blos in der Kriegsgeschichte, sondern auch in der politischen Geschichte der Zeit, denn man findet darin ganz authentische Aktenstücke, welche über das große Ereigniß und über Napoleons Absichten die interessantesten Aufschlüsse geben.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu bekommen:

Bayl, Georg, Beiträge zum Criminalrecht. Erster Theil. Zweite Aufl. Gr. 8. 1 Thlr. 4 Gr. oder 1 Fl. 45 Kr.

Die günstige Aufnahme, welcher die erste Auflage dieser trefflichen Aufsätze sich erfreute, ist durch die, sämmtlich sehr günstigen Recensionen zu hinlänglich beurkundet, als daß es nöthig wäre, nur noch etwas zu deren Empfehlung beizufügen. Unter denen mir gerade im Gedächtniß seienden Beurtheilungen führe ich nur die an, welche in den Heidelberger Jahrbüchern vom Jahre 1813 im zweiten Bande S. 1201; in der Hallischen allgemeinen Literaturzeitung Jahrgang 1816 im zweiten Bande S. 721 und in dem neuen Archive des Criminalrechts Jahrgang 1817 ersten Bandes drittes Stück S. 475 sich befinden. Denen, welche bereits im Besitze der ersten Auflage sind, gebe ich die gewiß nicht unangenehme Nachricht, daß der zweite Band so bald erscheinen wird, als es die gehäuften Amtsgeschäfte des sehr geehrten Herrn Verfassers erlauben; die Materialien zu diesem als wie zu dem dritten Bande sind bereits gesammelt, nur will derselbe zu seiner sicheren Beruhigung, der Welt auch in diesen Blättern etwas Gediegenes zu liefern, sie noch einmal genau durchgehen.

Bamberg, im April 1824.

Wilh. Ludw. Wesché.

Die unterzeichnete Buchhandlung ist im Besitz von 13 Jahrgängen (1802 bis 1814) des

Moniteur français

schön in Halbfranz gebunden, und erbietet sich selbige gegen postfreie Einsendung des Betrags für den äußerst billigen Preis von 60 Thlr. preuß. Cour. zu überlassen.

Julius La Ruelle, Sohn, in Aachen.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XII. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebüren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Kunst-Anzeige.

Seit mehren Jahren beschäftigte sich die unterzeichnete Buch- und Kunsthandlung mit der Herausgabe einer Sammlung von Kunstblättern, nach den Zeichnungen des verdienstvollen Landschaftmalers Wetzel, welche sämmtlich in Tuschmanier geätzt und nachher, unter Leitung und nach den Vorbildern des Meisters, von geschickten Coloristen sorgfältig ausgemalt werden. Diese Blätter, die, nach dem Zeugniß ächter Kunstrichter, nicht mit gewöhnlichen Nürnberger-, oft wol auch Pariser- und Londner-Arbeiten zu verwechseln sind, und zu dem Besten in diesem Fache gezählt worden, erschienen bereits unter dem Titel: *Voyage pittoresque aux Lacs suisses*, in folgenden einzelnen Heften:

Voyage pittoresque au Lac de IV Cantons, 10 Blätter, à 10 französische Franken das Blatt. . . . . 100 Fr.

1. Vue de Lucerne. 2. De Meggenhorn. 3. De Winkel. 4. D'Alpnach. 5. De Stanzstad. 6. De Beckenried. 7. De Gersau. 8. De Brounnen vers le canton d'Uri. 9. De Brunnen vers la cant. d'Unterwald. 10. De Fluelen.

Voyage pittoresque aux Lacs de Zurich, Zoug, Égeri et Wallenstadt, 10 Blätter à 10 Fr. . . . 100 Fr.

1. Vue prise de Zurich. 2. Prise du Zurichhorn. 3. De Richterschweil. 4. De Rapperschweil. 5. De Zoug. 6. D'Arth. 7. De Lowertz. 8. D'Egeri. 9. De Wesen. 10. De Wallenstadt.

Voyage pittoresque au Lac de Genève, 10 Blätter à 10 Fr. . . . . 100 Fr.

1. Vue de Genève. 2. De Nyon. 3. De Morges. 4. De Lausanne. 5. De Glérolle et de St.-Saphorin. 6. De Vevey. 7. De Montreux. 8. Du château de Chillon vers Vevey. 9. De St. Gingoulph sur la grande route du Simplon. 10. De Thonon vers Genève.

Voyage pittoresque au Lac de Come, 15 Blätter à 10 Fr. 150 Fr.

1. Vue de Ripa. 2. De Domaso. 3. De Gravedona. 4. De Musso. 5. De Menaggio. 6. De la hauteur de Menaggio. 7. De la villa Somariva. 8. De la villa Melzi. 9. De la villa Serbelloni. 10. De l'Isola San Giovanni. 11. De la villa Pliniana. 12. Du Faubourg de Vico. 13. Du Palazzo al Ulmo. 14. De Come. 15. De Lecco.

Voyage pittoresque aux Lacs Majeur et de Lugano 15 Blätter à 10 Fr. . . . . 150 Fr.

1. Vue de Locarno. 2. De Luvino. 3. De Laveno. 4. D'Intra. 5. De l'Isola San Giovanni ou Isolino. 6. De Baveno. 7. Des îles Borromées. 8. De l'isola Bella. 9. De Stresa. 10. De la statue de St. Charles Borromé près d'Arona. 11. De Lugano vis-à-vis du San Salvador. 12. De Lugano au pied du San Salvador. 13. De San Martino vers la baie de Porlezzo. 14. De Bissone vis-à-vis Melide. 15. De Maroggio.

Diese fünf Lieferungen sind sämmtlich mit einem französischen Texte, gr. Folio, versehen, der über die Standpunkte und die Localitäten der aufgenommenen Gegenden die nöthigen Daten mittheilt und mit Sorgfalt gedruckt ist.

Als Supplementar-Blätter zu diesen fünf Lieferungen, können folgende Ansichten, von Herrn Wetzel gezeichnet und auf gleiche Weise bearbeitet, bezogen werden:

Voyage pittoresque à la Chûte du Rhin, zwei Blätter.
Vue de la Chapelle de Guillaume Tell.
„ *de la Terrasse de St.-Martin a Vevey.*
„ *de Bex au Canton de Vaud.*
„ *du Château de Vuflens.*
„ *du Wildkirchlein au Canton d'Appenzell.*
„ *du Lac du Klönthal au Canton de Glaris.*
„ *du Lac de Sarnen dans l'Obwalden.*
„ *du Village de Tracht au Lac de Brientz.*

Aus einer sechsten Lieferung, funfzehn Ansichten des herrlichen Garda-Sees, von gleichem Meister, sind wir schon ziemlich vorgerückt, und im Laufe des Sommers wird solche unfehlbar erscheinen. Die Blätter sind vollkommen zehn französische Zoll breit und sieben Zoll hoch; sie eignen sich besonders zu Zimmerverzierungen, und dürften so vielen Reisenden, welche die Schweiz und die Lombardei besuchten, besser als die sentimentalste Reisebeschreibung, das Gesehene in die Seele zurückrufen.

Um die Anschaffung derselben Jedermann zu erleichtern, haben wir uns entschlossen, sie einzeln abzulassen; und um 12 französische Franken oder 5 Gulden 34 Kr. Rheinisch sind solche durch alle Kunsthandlungen zu erhalten. Wer inzwischen aus der ganzen Sammlung zehn Blätter auf einmal auswählt, empfängt auch diese im Preis der Lieferungen, oder zu 10 Franken (4 Gulden 39 Kr. Rheinisch) das Blatt.

Bis jetzt haben folgende Kunsthandlungen den Verlag derselben übernommen.

Berlin, Fr. Bolzani. Magazin für Kunst und Industrie. C. Weiß und Comp. Schenk und Gerstäcker.
Dresden, A. Rittner'sche Kunsthandlung.
Frankfurt a. M., Fr. Wilmans. C. Jügel.
Hamburg, Hoffmann u. Campe. Perthes u. Besser.
Karlsruhe, J. Velten.
Leipzig, Joh. Balthasar Schiegg.
Manheim, Artaria und Fontaine.
Strasburg, Treuttel und Würtz.
Wien, Sauer und Leidesdorf.

Auch ist jede andere Handlung im Stande, solche den Liebhabern anzuschaffen, die sich nicht directe an jene oder an uns selbst wenden könnten.

Noch bleiben die Ansichten des Boden-Sees, des Bieler- und Murtner,- und diejenigen des Brienzer- und Thuner-Sees uns zu liefern übrig; diese werden innerhalb drei Jahren unfehlbar erscheinen, indem der ungetheilte Beifall, welchen die Sammlung sich erwarb, ihre ungestörte Fortsetzung sichert, und das Ganze wird auf einen Cyclus von hundert Blättern anwachsen, der die berühmtesten Gegenden der Schweiz und der Lombardei in sich schließt.

Bewährte Kunstkenner haben in den Kunstanzeigen zum Morgenblatt, in der Halleschen Literaturzeitung, Göthe in

Kunst und Alterthum IV. Bandes drittes Heft; Hofrath Böttiger in dem Artistischen Notizenblatt der Abendzeitung (letzterer mit wahrer Begeisterung) von diesem Unternehmen auf eine erfreuliche Weise gesprochen, und dessen so ehrenvoll gedacht, daß wir jeder weiterer Anpreisung uns billig enthalten können; doch erlauben wir uns einzig dieser Anzeige die Versicherung beizufügen, daß auf das Ganze fortdauernder Fleiß und Sorgfalt verwendet wird. Möge das kunstliebende Deutschland unsere Anstrengungen (wir glauben es zuversichtlich) nicht unbelohnt lassen.

Zürich, im April 1824.

Orell, Füßli und Comp., Kunst u. Buchhandlung.

Uebersetzungs-Anzeige.

Zur Vermeidung aller Collisionen, zeige ich hierdurch an, daß von:

Histoire de la révolution française, depuis 1789, jusqu'en 1814; par *Mignet*. 2 vols.

welche so eben bei Firmin Didot in Paris erschienen, von mir eine Uebersetzung besorgt und baldigst erscheinen wird. Das Buch ist mit wahrhaft historischem Geist, höchst geistreich geschrieben. Die Uebersetzung wird mit Einsicht und Liebe, wie es das Original verdient, gearbeitet und Zusätze und Berichtigungen des Verfassers und seiner pariser Freunde, wie des Uebersetzers erhalten und in Einem Bande ausgegeben werden.

Jena, im Mai 1824.

Friedrich Frommann.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Hesperus. Encyklopädische Zeitschrift für gebildete Leser. Herausgegeben von C. C. André. April 1824.

Von den „Beiträgen zur Kenntniß Norwegens, gesammelt auf Wanderungen während der Sommermonate der Jahre 1821 u. 1822 von Dr. C. F. Naumann"

ist so eben bei mir der andere Theil herausgekommen, und mit ihm das höchst interessante, lehrreiche Werk vollendet.

Dem ersten von sach- und ortkundigen Beurtheilern gepriesenen, bereits in das Englische und zum Theil in das Dänische übersetzten, Theile steht er in keinem Stücke nach.

Der Preis dieses zweiten Theils mit vier illuminirten Charten und Kupfern ist 2 Thlr. 12 Gr., der des ersten 2 Thlr. also des Ganzen jetzt 4 Thlr. 12 Gr., wofür es in allen Buchhandlungen des In- und Auslandes zu bekommen ist.

Leipzig, im April 1824.

A. Wienbrack.

Ankündigung einer neuen Ausgabe der Hirschberg'schen Bibel.

Von diesem wichtigen Bibelwerke, nach Luther's Uebersetzung, mit Parallelstellen von Liebich und mit Anmerkungen von J. G. Burg, erscheint auf Pränumeration eine zweite Auflage bei Unterzeichnetem. Aus den darüber erlassenen näheren Anzeigen, so wie aus dem Probedruck (in jeder guten Buchhandlung Deutschlands niederlegt) kann das Nähere ersehen, und in jeder derselben darauf pränumerirt werden.

Das Format der Bibel ist gr. Median; der Text wird mit grober Cicero- und die Anmerkungen mit Corpus Fractur-Schrift sauber und auf gutes Papier gedruckt werden.

Das ganze Bibelwerk wird in sieben Bänden erscheinen, welche nicht höher als sieben Thaler den geehrten Theilnehmern zu stehen kommen; im Durchschnitt kommt der Bogen neun Pfennige. Jeder Theilnehmer pränumerirt mit 1 Thlr. Cour. und also continuirend bei der Erscheinung eines neuen Bandes auf den folgenden. In jedem Jahre erscheinen zwei Bände.

Die Güte dieses Bibelwerkes ist von allen Theologen und Nichttheologen anerkannt, indem die Anmerkungen so genau als vollständig und zahlreich sind.

Der sel. Ernesti fällte schon öffentlich das günstige Urtheil, sie mache allen andern gloßirten Bibeln den Vorzug streitig.

Der Pränumerations-Termin ist bis Johanni d. J. offen. Der erste Band soll noch in diesem Jahre erscheinen.

Hirschberg in Schlesien, im April 1824.

C. W. J. Krahn, Verlags-Buchhändler.

In Leipzig nimmt das Magazin für Industrie und Literatur Pränumeration an.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu bekommen:

Hornthal, Dr. F. L. von, Ueber das Anlehensgeschäft der vereinigten baierischen Gutsbesitzer, oder über den Creditverein in Baiern. Gr. 8. Preis 12 Gr. oder 54 Kr. Rhein.

Der schon so rühmlich bekannte und geehrte Herr Verfasser liefert hier, durchdrungen von der dringenden Nothwendigkeit, eine Creditanstalt für die Grundeigenthümer Baierns bald in's Leben zu rufen, eine so überzeugende Darstellung der einzig möglichen Art, daß diese Blätter gewiß Jeden sehr befriedigen werden. Der Inhalt ist besonders folgender: Vergleichung einiger bisher öffentlich erschienenen Entwürfe. — Vorschlag zur Vereinigung großer Vortheile für alle Betheiligte zum Mobilisiren des Grundeigenthums, dadurch zur Vervielfachung der Zirkulationsmittel. — Besonders vorzüglich hat der Herr Verfasser hier dargestellt, wie hierdurch nicht allein Unterstützung der Hülfsbedürftigen, sondern auch zugleich Erhöhung des Nationalvermögens als segensreiche Folge eines so eingerichteten Instituts bezweckt wird, und es liefert derselbe hier keine, wie zeither so Mancher problematische, sondern genaue mathematische Berechnung und eröffnet zugleich eine ganz neue, höheren Nutzen und festere Sicherheit bietende Ansicht.

Bamberg, im April 1824.

Wilh. Ludw. Wesché.

In dem Verlage von Franz Varrentrapp in Frankfurt ist so eben erschienen:

Bleibtreu, L., Die arithmetischen Wunder. Sammlung merkwürdiger Zahlenergebnisse und unterhaltender Aufgaben. 1824. Broch. 1 Thlr. 16 Gr.

Durch eine angenehme Unterhaltung zu belehren, ist der Zweck dieser Schrift. Um ihn zu erreichen, stellt der Verfasser eine Reihe belustigender Aufgaben auf, wodurch der

Leser von einem unerwarteten Ergebniß zum andern geführt, und unvermerkt mit den Combinationen vertraut wird, die ihn in den Stand setzen, die verwickeltesten Aufgaben der Wahrscheinlichkeits-Berechnung ohne Anstrengung zu lösen, deren überraschende Resultate nicht nur Bewunderung, sondern wegen ihrer nützlichen Anwendung in den meisten Zweigen des Geschäftslebens, auch die größte Aufmerksamkeit verdienen.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Morgenblatt für gebildete Stände. Achtzehnter Jahrgang. 1824. April.

In unserm Verlage erschien so eben und ist durch alle Buchhandlungen zu bekommen:

Ernesti Platneri, quondam Professoris Lipsiensis, Opuscula academica sive Collectio Quaestiorum medicinae forensis, psychicae, publicae, aliarumque, quas auctor per quinquaginta annos academico onore tractavit. Post mortem auctoris edidit *C. G. Neumann*, Nosoeomii magni Berolinensis Medicus. Octav. major. Preis 2 Thlr.

Diese von dem Herrn Regierungs-Medicinal-Rath Dr. Neumann besorgte Ausgabe enthält nicht nur Alles, was die bei Leopold Voß in Leipzig im Verlage erschienene und von Herrn Professor Dr. Choulant besorgte Ausgabe der Platner'schen akademischen Schriften enthält, sondern noch 13 Abhandlungen mehr, als jene. Der Druck ist sauber und correct auf einem guten weißen Papier, und wird dennoch um den weit niedrigern Preis von 2 Thlr. verkauft.

Fittner'sche Verlags-Buchhandlung in Berlin.

Handbuch der Definitionen aller in der christlichen Glaubens- und Sittenlehre, und in den mit ihnen verwandten philosophischen Wissenschaften vorkommenden Begriffe, aus den Schriften der Theologen und Philosophen der neuern Zeit zusammengetragen, alphabetisch geordnet von Dr. A. Wießner, Prediger in Belgern.

So eben hat der erste Theil dieses Werks die Presse verlassen, das überhaupt jedem nur einigermaßen gebildeten Freunde der Religion und deren Lehrern insbesondere höchst willkommen sein wird, da es mit strenger Auswahl und Anordnung große Reichhaltigkeit verbindet, und Denkern den mannichfaltigsten Stoff zu interessanten Vergleichungen gewährt. Jene erhellet schon daraus, daß nur allein von dem einzigen Begriffe Aberglaube vierzig verschiedene Definitionen von schätzbaren Gelehrten neuerer Zeit aufgestellt sind.

Die durch die Subscription auf dieses in seiner Art neue und einzige Werk lebhaft ausgesprochene Theilnahme vieler Schullehrer, hat den Verf. bestimmt, in einem ersten Anhange ein erklärendes Namenverzeichniß aller philosophischen, theologischen und historischen Wissenschaften, und in einem zweiten, ein biblisches Onomasticon und Glossarium hinzuzufügen, wodurch dessen Brauchbarkeit sehr erhöht wird.

Der billige Subscriptions-Preis des ersten Theils von $33\frac{1}{2}$ enggedruckten Bogen in groß Octav ist 1 Thlr. 8 Gr., und der zweite eben so starke Theil, der in der Michaelis-Messe herauskommt, wird den Subscribenten auch nicht mehr kosten.

Damit auch Unbemittelte dies nützliche Werk desto leichter anschaffen können, will die Verlagshandlung vielen ihr geäußerten Wünschen dadurch zu entsprechen suchen, daß sie statt des bisherigen Subscriptions-Preises, jetzt einen Pränumerations-Preis bis Ende August d. J. gelten läßt. Wer demnach an Unterzeichneten oder an die ihm zunächst gelegene Buchhandlung bis Ende August d. J. 2 Thlr. 16 Gr. für ein complettes Exemplar entrichtet, wird den Vortheil früherer Subscription genießen; nach dieser Zeit aber tritt der volle Ladenpreis von 4 Thlr. unabänderlich ein.

Leipzig, im Mai 1824.

A. Wienbrack.

In meinem Verlage ist erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu bekommen:

Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen mit besonderer Rücksicht auf Baiern. Früher herausgegeben von C. F. Meyer, nun fortgesetzt von Behlen und a. d. Winckell. Erster Band in vier Heften. Mit Kupfern. Gr. 8.

Preis des				
1sten Heftes	20 Gr.	oder	1 Fl.	20 Kr.
2. —	1 Thlr.	—	1 =	48 =
3. —	1 =	—	1 =	48 =
4. —	1 =	—	1 =	48 =

Die Gediegenheit und Mannichfaltigkeit der Aufsätze dieser Zeitschrift hat den Wirkungskreis derselben sehr bald auf eine so erfreuliche Weise ausgebreitet, daß die Fortsetzung derselben nun ununterbrochen, das heißt: in vierteljährigen Heften erscheinen wird; das erste Heft des zweiten Bandes oder Jahrgangs 1824 ist unter der Presse und wird noch zur leipziger Ostermesse ausgegeben. Der Plan dieses zweiten Jahrganges hat sich besonders dadurch erweitert, daß derselbe von nun an zugleich eine stete fortlaufende Gesetz-Sammlung der das Forstfach betreffenden Gegenstände und Verordnungen Baierns wie der übrigen Staaten Europens enthalten wird, auch werden Beurtheilungen von interessanten das Forstfach betreffenden Schriften und Ankündigungen der neuesten literarischen Erscheinungen dazu geliefert.

Eine flüchtige Einsicht wird übrigens Jeden überzeugen, daß der Inhalt nicht allein für den praktischen Forstmann, sondern auch namentlich für den Cameralisten und Jagdliebhaber von hohem Interesse ist.

Bamberg, im April 1824.

Wilh. Ludw. Wesché.

In der Hahn'schen Verlags-Buchhandlung zu Leipzig ist so eben erschienen:

Tabula Pentingeriana itineraria, primum aeri incisa et edita a Franc. Chr. de Scheyb 1753. Denuo cum codice Vindobon. collata, emendata et nova Conradi Mannerti introductione instructa, Studio et opera Academ. literar. reg. Monacensis. Folio. 1824.

Pränumerations-Preis 6 Thlr.

Die Wichtigkeit der Peutinger'schen Tafel für alte Geographie ist so allgemein anerkannt, daß das Verdienst der königl. baierschen Akademie der Wissenschaften in München, welches sie sich durch die obige Unternehmung erworben hat, um so größer ist, da die gänzlich vergriffene ältere Scheyb'sche Ausgabe höchst selten und kostbar geworden war, und nunmehr anderweitige, ohnedem theuere Nachstiche überflüssig

werden. — Diese neue Original-Ausgabe hat durch die sorgfältigste Verbesserung der Scheyb'schen 12 Kupferplatten nach dem Original (in der k. k. Hof-Bibliothek zu Wien befindlich) und durch eine ganz neue Abhandlung des in diesem Fache so verdienten und dazu von Seiten der königlichen Akademie aufgeforderten Hrn. Hofrath Mannert, statt des veralteten Scheyb'schen Commentars, so sehr gewonnen, als wie es nach dem jetzigen Stande der Wissenschaften irgend zu erwarten war. Der Text ist auf starken weißem Schreibpapier, und die 12 Platten sind auf gelbbraunem Grunde abgedruckt, um die Farbe des Pergaments zu erreichen. Der obige höchst billige Preis konnte nur durch die Vereinigung mehrer günstiger Umstände erreicht werden. In Auctionen kostete sonst das Werk oft über 50 Thlr.

Bei Craz und Gerlach in Freiberg ist nun erschienen und durch alle Buchhandlungen zu haben:

Anleitung
zu den Rechten und der Verfassung bei dem Bergbaue
im
Königreiche Sachsen,
von
Alexander Wilhelm Köhler,
vormals königl. sächs. Oberbergamts-Secretair und Lehrer der Bergrechte bei der Bergakademie zu Freiberg, jetzt Bürgermeister und Director des Bergschöppenstuhls ebendaselbst, ꝛc.
Zweite, sehr vermehrte und zum Theil ganz umgearbeitete Auflage, mit zwei lithogr. Tafeln.
Preis 1 Thlr. 18 Gr. oder 3 Fl. 9 Kr. Rhein.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Allgemeine politische Annalen. In Verbindung mit einer Gesellschaft von Gelehrten und Staatsmännern herausg. von Friedrich Murhard. Zwölfter Band, zweites Heft.

Berlin, bei Duncker und Humblot sind so eben sehr sorgfältig und sauber gedruckte Ausgaben folgender französischen Schriften erschienen und in feinem Umschlage geheftet in allen Buchhandlungen zu haben:

Ourika (par Mad. la Duchesse de Duras) in 12. 16 Gr.

Lamartine (Alph. de); Méditations poétiques. Nouvelle édition, augmentée des Nouvelles Méditations de la Mort de Socrate. 2 vols. 12. 1 Thlr. 16 Gr. Dieselben auf größerem Papier. 2 Thlr.

Tetzner, Geschichte der Hellenen. Ein Handbuch für höhere Schul-Anstalten und für den Selbst-Unterricht. Gr. 8. 16 Gr.

— — Geschichte der Römer. Ein Handbuch für höhere Schul-Anstalten und für den Selbst-Unterricht. Gr. 8. 20 Gr.

ist so eben bei Wiesike in Brandenburg erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben; bei bedeutenden Bestellungen läßt der Verleger einen sehr annehmlichen Partiepreis Statt finden.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und durch alle solide Buchhandlungen zu beziehen:

Ciceronis, M. T., de Officiis libri III, ad fidem optimarum editionum in usum Germanicae juvent studio sapientiae operam dantes denuo edidit Dr. *Michael Feder.* Edit. nova. 8. Preis 8 Gr. oder 36 Kr. Rhein.

Der sehr wohlfeile Preis dieser äußerst correcten Ausgabe wird gewiß manchen Lehrer auffordern, dasselbe in seiner Schule einzuführen. Druck und Papier sind sehr gut, und 15½ Bogen möchten wol selten so billig sein.

Bamberg, im April 1824.

Wilh. Ludw. Wesché.

Verkauf aus der Hand
der
stockholmer großen Eisen-Gießerei Bergsund.

Da der Eigner der in Stockholm am Wasser sehr anmuthig belegenen Eisen-Gießerei Bergsund, als die vollkommenste in Schweden bekannt, welche die vorzüglichste Fabrication von Grapen, Kessel, Töpfen, Ornamenten und Maschinerien für alle Fächer nach dem Inlande und Auslande liefert, einen thätigen Fortsetzer dieses Etablissements sucht, um es wo möglich noch mehr emporzuheben, so ist diese Gießerei mit allen soliden Gebäuden als: Herrschafts-Haus, Magazinen, Werkstätten, Modellkammern, Wohnungen für die Arbeiter, nebst Garten und weit umfassenden Einrichtungen in Maschinerien mit dem dazu gehörigen Grund von 260,000 Quadrat-Ellen, in aller Hinsicht in dem vollkommendsten Stande sich befindend, zu erstehen. — Zur genauern Beurtheilung werden über die Gründe, Gebäude apart, die Modelle, Werkstätte, Maschinerien nebst Instrumentalien gehörige Verzeichnisse aufgenommen, woraus der ganze Werth, nach niedriger Taxation 50,000 Thlr. hamb. Bco., sich ergibt. — Die Zahlungs-Bedingungen würden möglichst annehmlich eingerichtet werden können. —

Hierauf Reflectirende können die erforderlichen Aufschlüsse und nähere Auskunft bei Unterzeichnetem in Lübeck erfahren.

G. H. Brunswig.

Uebersetzung der Memoirs of Captain Rock.

In einigen Wochen erscheint in unserm Verlage eine treue Uebersetzung der

Memoirs
of Captain Rock
the celebrated irish chieftain, with some accounts of his ancestors,

welche so eben in London ausgegeben worden sind. Der Druck ist bereits bedeutend vorgerückt, da wir noch vor dem Erscheinen in England den größten Theil der Aushängebogen in Händen hatten, wodurch es uns möglich wird, dem deutschen Publicum die Uebersetzung fast gleichzeitig mit dem Original vorzulegen. Wir dürfen hoffen, daß diesem Werke der verdiente Beifall nicht entgehen wird, je wichtiger die Aufschlüsse sind, welche über die neuern Vorfälle in England und Irland daraus hervorgehen, und die Uebersetzung aus der Feder eines rühmlichst bekannten Gelehrten kommt, welcher der englischen Sprache vollkommen kundig ist, und sich schon durch mehre Uebersetzungen als ausgezeichnet bewährt hat. Druck und Papier sollen gewiß jeden Anspruch befriedigen.

Alle Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz nehmen vorläufig Bestellungen an.

Breslau, im Mai 1824.

Josef Max und Comp.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XIII. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebüren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Conversations-Lexikon

In allen Buchhandlungen ist zu erhalten:

I. **Supplementband zum Conversations-Lexikon für die Besitzer der fünften und frühern Auflagen.** Enthaltend alle neuen und umgearbeiteten Artikel der sechsten Auflage. (72 Bogen stark.)

Nr. 1, auf Druckpapier in ord. 8. 2 Thlr. oder 3 Fl. 36 Kr. Rhein.

Nr. 2, auf feinem Schreibpapier in ord. 8. 3 Thlr. od. 5 Fl. 24 Kr. Rhein.

Nr. 3, auf gutem Median-Druckpapier in gr. 8. 4 Thlr. oder 7 Fl. 12 Kr. Rhein.

Nr. 4, auf ganz feinem englischen Median-Druckpapier in gr. 8. 4 Thlr. 16 Gr. oder 8 Fl. 24 Kr. Rhein.

Nr. 5, auf extrafeinem französischen Median-Velinpapier in gr. 8. 6 Thlr. oder 10 Fl. 48 Kr. Rhein.

II. **Conversations-Lexikon** oder allgemeine deutsche Real-Encyklopädie für die gebildeten Stände. **Sechste Original-Ausgabe.** In zehn Bden. (625 Bogen stark.)

Nr. 1, auf Druckpapier in ord. 8. 12 Thlr. 12 Gr. od. 22 Fl. 30 Kr. Rhein.

Nr. 2, auf feinem Schreibpap. in ord. 8. 18 Thlr. 18 Gr. oder 33 Fl. 45 Kr. Rhein.

Nr. 3, auf gutem Median-Druckpap. in gr. 8. 22 Thlr. oder 39 Fl. 36 Kr. Rhein.

Nr. 4, auf ganz feinem englischen Median-Druckpapier in gr. 8. 28 Thlr. oder 50 Fl. 24 Kr. Rhein.

Nr. 5, auf extrafeinem französischen Median-Velinpapier in gr. 8. 45 Thlr. oder 81 Fl. Rhein.

III. **Conversations-Lexikon.** Neue Folge, oder elfter und zwölfter Band. In vier Abtheilungen oder acht Lieferungen (an 200 Bogen stark).

Nr. 1, auf Druckpapier in ord. 8. Pränumerations-Preis für das Ganze 4 Thlr. 16 Gr. oder 8 Fl. 24 Kr. Rh.

Nr. 2, auf feinem Schreibpapier in ord. 8. 6 Thlr. 8 Gr. oder 11 Fl. 24 Kr. Rhein.

Nr. 3, auf gutem Median-Druckpapier in gr. 8. 7 Thlr. 12 Gr. oder 13 Fl. 30 Kr. Rhein.

Nr. 4, auf ganz feinem englischen Median-Druckpapier in gr. 8. 9 Thlr. oder 16 Fl. 12 Kr. Rhein.

Nr. 5, auf extrafeinem französischen Median-Velinpapier in gr. 8. 12 Thlr. oder 21 Fl. 36 Kr. Rhein.

Eine ausführliche Anzeige über den Supplementband zur fünften Auflage, die Neue Folge des Conversations-Lexikons und das Verhältniß der letztern zu den verschiedenen Auflagen des Hauptwerks in zehn Bänden, ist in allen Buchhandlungen zu erhalten.

Leipzig, d. 1. Juni 1824.

F. A. Brockhaus.

Dr. C. G. Rebs, Anleitung zur Kenntniß und Behandlung der deutschen Sprache für den öffentlichen und Privatunterricht.

8. Leipzig, bei A. Wienbrack.

Preis 12 Gr.

(In Partien von 20 und mehren Exemplaren zu 8 Gr.)

Dieses Buch leistet das, was der Titel verspricht. Es macht nämlich den Schüler nicht nur auf eine **einfache** und **naturgemäße** Weise mit den Sprachtheilen bekannt, sondern setzt ihn auch in den Stand, von der erlangten Sprachkenntniß einen sichern und auf Selbstbewußtsein gegründeten Gebrauch zu machen. Mehr bedarf es wol nicht, um diese Schrift allen Lehrern, die bisher über den wichtigen und schwierigen Punkt der Sprachbildung noch unsicher waren, bestens zu empfehlen.

Subscriptions-Anzeige.

J. G. Jacobi's sämmtliche Werke. Acht Bände.

Wohlfeile, correcte und wie **Schiller, Wieland** und **Klopstock's** Werke, nur auf **weißes** statt graues Papier bereits gedruckte **Ausgabe in Taschenformat.**

Als eine würdige Zugabe zu den Meisterwerken der deutschen Literatur, dürfen Jacobi's liebliche Dichtungen und prosaische Aufsätze gezählt werden. Sein reines herzliches Gefühl, sein gebildeter Geschmack, haben ihm ein ehrenvolles Andenken als Dichter unter seinen Zeitgenossen erworben; was er als liebenswürdiger Gatte, als zärtlicher Vater und Freund Allen war, die ihn kannten, das bezeugt seine von geschickter Hand entworfene Biographie, dem der achte Theil dieser Ausgabe gewidmet ist. Um den Ankauf derselben dem Publicum noch mehr zu erleichtern, haben wir uns zu einer neuen Subscription entschlossen, welche bis Ende Juli des laufenden Jahres offen bleibt.

Den Subscriptions-Preis für alle acht Bände setzen wir auf 3 Fl. Rhein. oder 2 Thlr. fest; die complette Versendung an alle Buchhandlungen geschieht sogleich nach gemachter Bestellung, und dann zumal wird auch bei der Ablieferung der Preis bezahlt. Eine kleine Anzahl Exemplare auf Post-

papier mit sieben schönen Titelkupfern und dem Bildniß des Verfassers zu 5 Fl. oder 3 Thlr. 8 Gr.; eine noch kleinere auf schönes Velinpapier nebst den Kupfern zu 6 Fl. oder 4 Thlr., sind noch unbegeben, wir können aber keine Verpflichtung für diese beiden Papiersorten über den besitzenden Vorrath hinaus annehmen, sondern werden solche den zuerst sie Bestellenden ablassen.

Zürich, im April 1824.

Orell, Füßli und Comp.

Bei C. A. Koch in Greifswald ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Kosegarten, Ludwig Gotthard, Dichtungen, nebst einer Biographie des Dichters. Herausgegeben von dessen Sohn J. G. L. Kosegarten. 12 Bände. 8. Weiß Papier. Pränumerations-Preis 4 Thlr. 12 Gr. (Der Pränumerations-Preis hört mit Ende Juni auf und tritt statt dessen dann der Laden-Preis von 6 Thlr. ein.)

Bei mir ist erschienen und durch alle solide Buchhandlungen zu beziehen:

Handbuch der speciellen medicinischen Pathologie und Therapie für akademische Vorlesungen bearbeitet von Johann Nep. Raimann, der Heilkunde Doctor, k. k. Nieder-Oesterr. Regierungsrath, Director des k. k. allgemeinen Kranken- und Findelhauses, öffentlichem, ordentlichen Professor der speciellen Therapie und medicinischen Klinik für Aerzte an der hohen Schule zu Wien u. s. w. Erster und zweiter Band. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Gr. 8. Preis 7 Thlr. 6 Gr.

Wien, den 6. April 1824.

Friedrich Volke.

In der C. Ferd. Beck'schen Buchhandlung in Wien ist ganz neu erschienen:

Lehrbuch der Chemie

von

Benjamin Scholz,

Doctor der Arzneikunde und Professor der allgemeinen technischen Chemie am k. k. polytechnischen Institute.

In zwei Bänden.

Erster Band,

welcher von den Gesetzen der chemischen Thätigkeit, von den einfachen Stoffen und ihren unorganischen Verbindungen der ersten Ordnung handelt.

Mit einer Kupfertafel.

Gr. 8. 1824. 48¾ Bogen stark. Preis 3 Thlr. 8 Gr.

Die Verlagshandlung hofft dem Publicum, welches an der Chemie Interesse nimmt, das heißt der gesammten gebildeten Menschenclasse, unter dem vorstehenden Titel ein Werk zu übergeben, welches die Chemie auf ihrem gegenwärtigen Standpunkte mit eben so viel Vollständigkeit und Gründlichkeit, als Kürze, Klarheit und Faßlichkeit abhandelt. Nur indem die Verlagshandlung die Oekonomie, welche aus der dem Herrn Verfasser eigenen Gedrängtheit im Ausdrucke entspringt, durch die zweckmäßigste Benutzung des Papiers nachzuahmen suchte, war es möglich, in zwei mäßigen Bänden zusammen zu fassen, womit man sonst ein bändereiches Werk reichlich hätte ausstatten können. Alle bewährten neuen Entdeckungen im Gebiete der Chemie sind darin aufgenommen, aber dem Alten meistens so angepaßt worden, daß es dem Leser häufig vorkommen wird, als sei es immer so gewesen, oder als hätte es nie anders sein können. Obschon kein gebildeter Leser dieses Buch unbefriedigt aus der Hand legen dürfte, indem darin auch alle Anwendungen chemischer Grundsätze auf die Bedürfnisse des Lebens sorgfältig angedeutet sind: so werden doch vorzüglich Aerzte, Pharmaceuten, Techniker und Oekonomen die Beziehung der Chemie auf die Gegenstände ihrer Beschäftigung mit Vorliebe durch größere Ausführlichkeit herausgehoben finden. Seiner Einrichtung nach ist es als Vorlesebuch über Chemie in den genannten Beziehungen eben so wie bei einigen Vorkenntnissen zum Selbstunterricht geeignet. Der zweite Band, welcher die unorganischen Zusammensetzungen der höhern Ordnungen, also vorzüglich die Salze, dann die Chemie organischer Verbindungen enthält, wird im Laufe dieses Jahres erscheinen.

Ferner erschien daselbst ganz neu und wurde an alle solide Buchhandlungen Deutschlands versandt:

Radde, J. F., Sinnbilder aus der Pflanzenwelt. Klein 12. 1824. Geh. 9 Gr., steif 12 Gr.

Neue Unterhaltungsschriften,
eben so empfehlungswerth durch innern Gehalt als durch äußere Eleganz, welche in der Schüppel'schen Buchhandlung in Berlin so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben sind:

Horn, Dr. Franz, Erhebung und Beruhigung. Erzählungen und Lebensbeschreibungen. 8. 1 Thlr. 6 Gr.

Langbein, Aug. Fr. Ernst, Jocus und Phantasus. Mit Kupfern von Ramberg und Jury. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Laun, Fr., Die Glücksritter. Ein komischer Roman. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Montenglaut, Henriette von, geb. von Cronstain, Nordlands Haideblüthen. (Eine Sammlung neuer sehr anziehender Gedichte.) 8. 1 Thlr. 4 Gr.

Stein, Hofr. und Prof. Karl, Gleich und gleich. Ein komischer Roman. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Voß, Julius von, Der lustige Bruder. Ein komischer Roman. 8. 1 Thlr. 6 Gr.

— — Auswahl neuer Lustspiele für das königliche Hoftheater in Berlin. Enthält: 1) Versailler Hofluft, Original-Lustspiel in fünf Aufzügen. 2) Berlin im Jahre 1724, Lustspiel in einem Aufz. 3) Berlin im Jahre 1824, Lustspiel in zwei Aufz. 4) Berlin im Jahre 1924, Lustspiel in zwei Aufz. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Weißer, Fr., Ernste und heitere Stunden. 8. 1 Thlr. 10 Gr.

Bei Enslin in Berlin sind folgende neue Bücher erschienen:

v. Bagensky und Klaatsch,
Das preußische Infanterie-Gewehr; nebst drei Steindrücken und mehren Tabellen. Zweite vermehrte Auflage. Gr. 8. Broch. 16 Gr.

Beschreibung
des Friedrich-Wilhelm-Seebades zu Putbus. Gr. 8. Geh. 6 Gr.

Betrachtungen
über den, zwischen den Griechen und Türken bestehenden Krieg, von einem Griechen; a. d. Franz. von Dr. Z. 8. 8 Gr.

Die Blumensprache
oder Bedeutung der Blumen nach orientalischer Art. Achte vermehrte Auflage. Mit einem illuminirten Kupfer. 12. Broch. 8 Gr.

S. C. G. Küster (Superint. ꝛc. in Berlin),
Geschichte der deutschen Bibelübersetzung durch Dr. Mart. Luther. Gr. 8. 8 Gr.

F. Th. Poselger,
Allgemeine Grundsätze vom Gleichgewicht und Bewegung; mit einem Kupfer. Gr. 8. 18 Gr.

Kupferstiche.

Abbildung der Ehrenforte an der neuen Schloßbrücke zu Berlin, bei dem feierlichen Einzug der Kronprinzessin von Preußen am 28. Nov. 1823, errichtet von der Residenzstadt Berlin, in aqua tinta, von Schwechten. Gr. Folio. 16 Gr.

Ansichten, 24, preußischer Städte, Gegenden und merkwürdiger Gebäude; zum Nachzeichnen und Illuminiren für die Jugend. Quer-Octav. Broch. 1 Thlr.

Bildniß der Kronprinzessin von Preußen, gestochen vom Prof. Bollinger. Folio. 1 Thlr. 8 Gr.
— — Dasselbe in Abdrücken vom ersten Hundert. 2 Thlr.

Bildnisse des Kronprinzen und der Kronprinzessin von Preußen in Form zweier Medaillons auf einem Groß-Octavblatt. 8 Gr.

Bei Franzen und Große in Stendal erschienen so eben und sind an alle Buchhandlungen Deutschlands versandt:

Dr. S. G. Vogel's, Geheimen Medizinalrathes, Leibarztes, Professors u. s. w. allgemeine medicinisch-diagnostische Untersuchungen zur Erweiterung und Vervollkommnung seines Krankenexamens. Erster Theil. Gr. 8. 1 Thlr.

Ueber den in dem Leben und der Gesundheit des Menschen bestehenden Dualismus. Eine gemeinnützige Abhandlung für Leser gebildeter Stände. Von dem Obermedicinalrath und Professor Dr. *C. F. L. Wildberg*. Gr. 8. 6 Gr.

Diese Anzeige, um das Publicum von dem Dasein dieser beiden Werkchen in Kenntniß zu setzen; zur Empfehlung derselben etwas hinzuzufügen, wäre wol überflüssig, die Namen der Herrn Verfasser bürgen für ihren Werth.

Spanische Literatur.

Den Freunden derselben und allen, deren Geschäfte die Kenntniss dieser Sprache erfordern, wird die Anzeige wichtig sein, dass der zweite Theil des

Spanisch-deutschen Wörterbuchs des Herrn von Seckendorff, die Buchstaben F bis Z enthaltend,

erschienen, auch schon an die Subscribenten versendet ist. Der bereits in öffentlichen Blättern sowol, als in Privat-Urtheilen vollgültiger Kenner anerkannte Werth dieses Werks macht unsrerseits jeden empfehlenden Beisatz überflüssig. Nur bemerken wir, dass die erste Abtheilung desselben, der nunmehr vollständig erschienene spanisch-deutsche Theil, unabhängig vom deutsch-spanischen, dessen Druck nun beginnt, und um den Preis von 8 Thlr. Sächs. oder 12 Fl. Rhein. abgegeben wird.

Riegel und Wiessner
in Nürnberg.

So eben ist erschienen:

Dr. *Karl Friedrich Naumann*;
Andeutungen zu einer Gesteinslehre, zunächst in Bezug auf die krystallinische Kieselreihe.
8. Leipzig, bei A. Wienbrack. 12 Gr.

In der Schüppel'schen Buchhandlung in Berlin sind so eben erschienen und in allen Buchhandl. zu haben:

Brandt, Heinr. von, königl. preuß. Hauptmann, Ansichten über die Kriegsführung im Geiste der Zeit, verglichen mit den besten älteren und neueren Werken über die Kriegskunst, und mit besonderer Hinsicht auf Napoleons Memoiren. Mit einem Kupfer. Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Lorinser, C. I., königl. Regier.- Mediz.-Rath und Doctor, Versuche und Beobachtungen über die Wirkungen des Mutterkornes auf den menschlichen und thierischen Körper, großentheils aus actenmäßigen Quellen und mit besonderer Rücksicht auf die medicin. Polizei gesammelt und herausgegeben. 8. 16 Gr.

Siegmeyer, Joh. Gottl., königl. geh. Post-Calculator, Neues Handbuch für Reisende, Correspondenten und Post-Beamte, in Deutschland und den angrenzenden Ländern. Nach den neuesten und besten Materialien bearbeitet. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

So eben ist erschienen und durch J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, an alle Buchhandlungen versandt:

Oestreichische militairische Zeitschrift.
Das fünfte Heft
für das Jahr 1824.

Enthaltend: Den Feldzug 1794 in Deutschland. Erster Abschnitt. Epoche vom 1sten Januar bis 26sten Juli. — Geschichte des zweiten schlesischen Krieges. Feldzug des Jahres 1744. Vierter Abschnitt. — Die Feldzüge der Oestreicher in Ober-Italien, in den Jahren 1733—1735. Zweiter Abschnitt. Winterfeldzug 1733—1734. — Literatur. — Neueste Militairveränderungen. —

Ferner ist daselbst erschienen:

Geist der Zeit.
Ein Journal
für
Geschichte, Politik, Geographie, Staaten- und Kriegskunde und Literatur.
Das fünfte Heft
für das Jahr 1824.

Enthaltend: Die königlich würtembergische Armee seit dem Beginnen der französischen Revolution bis zum Jahre 1823. — Ueber Vulkane. — Ueber Brücken, welche an

Ketten oder Eisendraht aufgehängt sind. — Die königlich polnische Armee bis zum Jahre 1823. — Rossini's Leben und Werke. — Beiträge zur Kenntniß der Musquittos-Küste. — Bemerkungen über die arktischen Meere unserer Erdhälfte, über die Entdeckungen, welche man daselbst gemacht hat und die merkwürdigen Naturerscheinungen, welche dort vorkommen.

Neue Verlagsbücher von A. Wienbrack in Leipzig, welche so eben an alle Buchhandlungen Deutschlands versandt sind:

Naumann, Dr. *M. E. A.*, Skizzen aus der allgemeinen Pathologie. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

— — Einige Bemerkungen über das Gemein-Gefühl im gesunden und im krankhaften Zustande. 18 Gr.

Von demselben Verfasser sind 1822 und 1823 in derselben Verlagshandlung herausgekommen:

Kritische Untersuchung der allgemeinen Polaritätsgesetze. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Ueber die Grenzen zwischen Philosophie und Naturwissenschaften. Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Ueber das Bewegungsvermögen der Thiere. 8. 16 Gr.

Von dem kürzlich erschienenen Roman:

Koningsmarke,
the Long Finne, a story of the new world
3 vols.

erscheint in meinem Verlage eine im Druck bereits begonnene Uebersetzung.

Fr. August Herbig.

In allen Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz ist zu haben:

Schwärmerische Gräuelscenen
oder
**Kreuzigungsgeschichte
einer religiösen Schwärmerin in Wildenspuch
Cantons Zürich.**

Mit beigefügter Darstellung der Verhältnisse sämmtlicher in diesen Criminalproceß verwickelter Personen, ihres Benehmens im Gefängnisse, ihrer religiösen Begriffe und ihrer endlichen Beurtheilung.

Ein
merkwürdiger Beitrag zur Geschichte des religiösen Fanatismus.
Nach den Criminalacten bearbeitet
von
Johann Ludwig Meyer,
Diakon und Leutpriester am Großen Münster.

Zweite verbesserte und bedeutend vermehrte Ausgabe.
Mit sieben lithographirten Bildnissen.
Gr. 8. 342 Seiten. Preis br. 1 Fl. 30 Kr. oder 1 Thlr.

Unter den historisch-merkwürdigen Begebenheiten des Jahres 1823 erregte diejenige, von welcher diese Schrift handelt, ein großes Aufsehen. Die empörende Geschichte erfüllte alle Tagesblätter; sie wurde in der Hauptsache überall verbreitet; allein die nähern Umstände und Veranlassungen, die Theilnehmer, ihre Grundsätze, ihr Benehmen bei der Gräuelscene, die Folgen und Wirkungen derselben, sind im Auslande noch unbekannt.

Ihre Darstellung bildet inzwischen ein überaus ernstes, anziehendes Gemälde menschlicher Leidenschaften, und zeigt, wie weit irre geleiteter Religionseifer und der Mysticismus führen können; daher auch dieser mit Sachkenntniß und Wahrheit abgefaßte Bericht mit so viel Begierde gekauft und gelesen wurde, daß von der starken Auflage in wenigen Wochen kein Exemplar mehr übrig blieb und diese zweite veranstaltet werden mußte, in welcher der Hr. Verfasser neue, merkwürdige Aufschlüsse, theils über die Geschichte selbst, als auch das Sectenwesen geben konnte, das unter allen Formen des Mysticismus Anhänger und Freunde werben will, dessen Princip aber, bis zum Wahnsinn gesteigert, hier mit blutigen Zügen als Warntafel sich selbst gezeichnet hat.

Der Leser wird dieses Buch nicht ohne Befriedigung aus der Hand legen; wir empfehlen solches geneigter Aufnahme.

Bei Enslin in Berlin ist so eben erschienen:

**Die
Poesie und Beredsamkeit
der Deutschen
von Luther's Zeit bis zur Gegenwart,**
dargestellt
von
Franz Horn.
Dritter und letzter Band. Gr. 8.
Preis 2 Thlr. 8 Gr.
Alle drei Theile kosten 5 Thlr. 20 Gr.

**Zur Berichtigung
der Anzeige des Buchhändlers Flittner in Berlin in Nr. XII dieses literarischen Anzeigers diene Folgendes:**

Der von Herrn Prof. Dr. Choulant besorgte Abdruck von 54 Platner'schen Programmen hat sich nirgends als eine Sammlung der Platner'schen kleinen akademischen Schriften, sondern überall nur als eine für den praktischen Gebrauch des Rechtsgelehrten und gerichtlichen Arztes bestimmte Handausgabe der gerichtlich-medizinischen Arbeiten Platner's angekündigt, folglich alle diejenigen Programme, welche die Flittner'sche Ausgabe mehr enthält, so wie noch mehre, welche derselben ganz fehlen, freiwillig ausgeschlossen. Den Hauptzweck im Auge behaltend, hat der Herr Herausgeber das bei so ungeordneter Mannichfaltigkeit des Inhalts unentbehrliche alphabetische Sachregister beigefügt, dessen die Flittner'sche Ausgabe ganz entbehrt. Dankeswerthe Vorzüge meiner Ausgabe sind ferner: die sorgfältige Biographie Platner's und sein wohlgetroffenes Bildniß. Uebrigens glaubten wir es dem Verstorbenen schuldig zu sein, nicht eine schlechte Edition compacte wie die Flittner'sche Ausgabe ist, sondern eine typographisch-werthvolle, wohlgeordnete und correcte Ausgabe, wie die Flittner'sche Ausgabe nicht ist, zu liefern.

Ueber die Billigkeit des von mir bestimmten Preises können nur Sachverständige, aber keine halben Buchhändler urtheilen; und es ist bekannt, daß man in Leipzig theurer druckt als in der Stadt Schneeberg, in welcher das Flittner'sche misgestaltete Kind das Licht der Welt erblickt hat.

Diese erste Erwiderung sei auch die letzte.

Leopold Voß.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XIV. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebüren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Anzeige, die Fortsetzung der bisher vom Prof. Dr. *L. W. Gilbert* herausgegebenen Annalen der Physik und der physikalischen Chemie betreffend.

Die Annalen der Physik und der physikalischen Chemie, welche durch den Tod des Prof. Gilbert's ihres mehr als 25jährigen Herausgebers beraubt wurden, haben durch dessen thätige und umsichtsvolle Redaction eine so bedeutende Stellung für die Wissenschaft erlangt, dass über den Werth einer Fortsetzung derselben gewiss nur eine Stimme vorhanden sein kann. Schon das Andenken, welches man einem hochverdienten Manne schuldig ist, verpflichtet zur Aufrechthaltung des in gewisser Hinsicht von ihm gestifteten Werkes, und noch mehr sind, im gleichen Maasse Publicum und Wissenschaft beeinträchtigt, wenn die Zahl der bestehenden Zeitschriften ohne innern Anlass vermehrt wird.

Beweggründe dieser Art haben mich bestimmt, das längst gefühlte und bei dem Tode des Prof. Gilbert's stärker hervortretende Bedürfniss einer von hier ausgehenden Zeitschrift, zu deren Herausgabe ich durch das Vertrauen der ausgezeichnetsten Physiker und Chemiker aufgefordert war, mit dem zu verknüpfen, welches jener unerwartete Verlust für einen grossen Theil des physikalischen Deutschlands nothwendig erzeugen musste.

Demnach bringe ich es hierdurch zur Kenntniss des grösseren Publicums, dass ich die Redaction der bisherigen Gilbert'schen Annalen übernommen habe und in Kurzem die Herausgabe derselben beginnen wird.

Ich verbinde damit die Anzeige, dass an der bestehenden Einrichtung der Annalen für die nächste Zukunft nichts Wesentliches geändert wird, dass Physik und Chemie in ihrem ganzen wissenschaftlichen Umfange nach wie vor die Hauptgegenstände des Inhalts ausmachen und dabei die erstere ihres Rechts zur mathematischen Behandlung nicht beraubt werden soll; dass ferner die physikalischen Erscheinungen im Grossen oder die Inbegriffe der Atmosphärologie und physikalischen Geographie wie bisher die verdiente Aufmerksamkeit finden werden und dass endlich Gegenstände anderer Wissenschaften, gleich denen der Künste und Gewerbe, in soweit ihre frühern Stellen behalten, als sie in näherer Verknüpfung mit dem physikalischen Studium stehen.

Die kräftige Unterstützung, welche das beginnende Unternehmen bereits hier und in Schweden gefunden hat, und von der Mehrzahl der bisherigen Mitarbeiter Gilbert's nicht in Zweifel zu ziehen ist, gibt mir die Aussicht, dem Publicum Original-Abhandlungen des bleibendsten Werthes vorzulegen, und eben so bedarf es wol kaum der Erwähnung, dass Berlin mehr wie ein anderer Ort die Hülfsmittel darbietet, die ausländischen Erzeugnisse mit grösster Vollständigkeit zu geben.

Ich glaube mich demnach in den Stand gesetzt, die Anforderungen der Wissenschaft befriedigen zu können und sehe deshalb einer der früheren gleichen ermunternden Aufnahme mit Hoffnung entgegen.

Nachträglich bemerke ich, dass meine Wirksamkeit mit dem 77. Bande zunächst beginnt und die am 76. noch fehlenden Hefte später nachgeliefert werden; auch bin ich dem Publicum noch die Nachricht schuldig, dass nach einer Uebereinkunft mit dem Herrn Verleger, bei etwaiger zu grosser Anhäufung der Materialien, der Verspätung und gar Vernachlässigung derselben, durch von Zeit zu Zeit erscheinende

Supplementbände

vorgebeugt werden soll, worüber zu seiner Zeit ein Näheres.

Berlin, den 1. Mai 1824.

J. C. Poggendorff.

Die äussere Form, die typographische Ausstattung und die Ausführung der Kupfer bleibt für's erste unverändert, in der Ueberzeugung, dem Publicum der Annalen damit Genüge geleistet zu haben.

Den resp. Abonnenten liefere ich, wie billig, die Monatshefte dieses Jahrgangs bis zum December *gratis* nach, da bei der Versendung des ersten Heftes der Preis von 8 Thlrn. für den ganzen Jahrgang berechnet wurde; für die wie schon erwähnte

mit dem 77. Bande beginnende
neue Folge der Annalen,
unter dem Titel:
**Annalen
der
Physik und der physikalischen Chemie**
nach *L. W. Gilbert's* Tode fortgesetzt
und
herausgegben
von
J. C. Poggendorff

steht neuer Eintritt frei und ist der Preis des 1. und 2. Bandes (oder des 5. bis 12. Heftes dieses Jahrgangs) auf 5 Thlr. 8 Gr. festgesetzt.

Dass durch vorläufige Anzeige als erscheinend schon öffentlich bekannt gemachte

General-Register zu den sämmtlichen 76 Bänden der Gilbert'schen Annalen,

hoffe ich gegen Schluss dieses Jahres versenden zu können.

Leipzig, im Mai 1824.

Joh. Ambr. Barth.

Byron's Leben und Schriften.

Lord Byron's Erzählungen. Mit einem Versuche über des Dichters Leben und Schriften. 8. 1820. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl. 20 Kr.

Der Tod Lord Byron's, des ersten der neuern brittischen Dichter, hat die allgemeine Theilnahme, welche man seinem edeln Streben schon lange schenkte, in einem Grad auf diesen seltenen Menschen gelenkt, daß ich auf das vorstehende Werk, von dem ich noch eine kleine Anzahl von Exemplaren besitze, aufmerksam machen zu dürfen glaube, da die Biographie des Dichters daselbst vollständiger, als in jeder andern Mittheilung der Art gegeben ist, und da diese Uebertragung mehrer Meisterwerke Byron's nicht nur die erste war, welche von größern Dichtungen des unsterblichen Barden in Deutschland unternommen wurde, sondern auch von competenten Richtern als höchst gelungen anerkannt worden ist.

J. D. Sauerländer
in Frankfurt a. M.

Für Leihbibliotheken.

Bei A. Wienbrack hat so eben die Presse verlassen:

Schattenrisse und Mondnachtbilder, Novellen, Märchen, Sagen und Legenden von W. A. Gerle. Drei Theile. 8. 2 Thlr. 20 Gr.

Inhalt:

1) Der letzte Kampf des Heidenthums in Böhmen. — Die sieben Raben. — Der abtrünnige Ritter. — Der arme Ritter und sein Knappe. — Das Thal St. Helena. -- Das Bild im Feuer. — Die feindlichen Schwestern. —
2) Die Räuber im Schwarzwald. — Die Herren von Rosenberg. — Der Müller aus der Teufelsmühle. — Die Riesenbrüder. — Die leuchtende Kugel. — Der Statthalter von Valencia. — Die unsichtbare Schöne.
3) Doctor Faust's Lehrling. — Die prager Studenten. — Vater und Sohn. — Der schwarze Riese. — Die Duenna. — Die weiße Hand. — Die grauen Männer. — Die Geisterschenke. — Der Ueberfall in Teplitz. — Des Bürgermeisters Tochter von Leitmeritz. — Die Zwerge im Stall. — Das Gesetzbuch der Ehre. — Die Zigeuner.

Finglash und Maria Stormont
oder
die Flüchtlinge.
Von
Friedrich Gleich.
Neue Auflage. 8. 21 Gr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Correspondenzblatt des Würtembergischen Landwirthschaftlichen Vereins. Fünfter Band. Mai 1824.

Bei uns erschien und ist durch alle Buchhandlungen zu bekommen:

Düben, Dr. von, Belehrungen über das Geheimniß der Zeugung des Menschen, für gebildete ernsthafte Leser. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Flittner, Dr. *C. G.*, De Mesmerismi vestigiis apud Veteres. 4 maj. 8 Gr.

Montanus, Dr. *Aug.*, Die Reagentien und deren Anwendung zu chemischen Untersuchungen, nebst zwei ausführlichen Abhandlungen über die Untersuchung der Mineralwasser und die Prüfung der Mineralgifte. Dritte, sehr vermehrte und verbesserte Ausgabe. 8. Mit Kupfern. 1 Thlr. 12 Gr.

Neumann, Dr. C. G., Von der Natur des Menschen oder Belehrung über den innern Organismus des menschlichen Körpers und seines Geistes, für alle gebildete Menschenclassen. Zwei Theile. Gr. 8. 3 Thlr. 8 Gr.

— — Psychologie, Lehre von dem Nervenleben des Menschen. Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Wildberg, Dr. *C. F. L.*, Bibliotheca medicinae publicae, in qua scripta ad medicinam et forensem et politicam faccentia, ab illarum scientiarum initiis ad nostra usque tempora digestasunt. Tom. Imus: Bibl. medicinae forensis. Tom. IIdus: Bibliotheca medicinae politicae. 4. 2 Thlr.

— — System der medicinischen Gesetzgebung. Zweite sehr vermehrte und verbesserte Ausgabe. Gr. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

Flittner'sche Verlags-Buchhandlung
in Berlin.

So eben ist fertig geworden und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Ergänzungen der allgemeinen Gerichtsordnung und der allgemeinen Gebührentaxen für die Gerichte, Justiz-Commissarien und Notarien in den preußischen Staaten, enthaltend eine vollständige Zusammenstellung aller noch geltenden, die allgemeine Gerichtsordnung und die allgemeinen Gebührentaxen abändernden, ergänzenden und erläuternden Gesetze, Verordnungen und Ministerial-Verfügungen, nebst einem chronologischen Verzeichnisse und Register. Herausgegeben von Friedrich Heinrich von Strombeck, königl. preußischem geheimen Justiz- und Oberlandesgerichts-Rathe. Zweite, sehr verbesserte und vermehrte Ausgabe. Zwei Bände. Gr. Octav. 52 Bogen zwei Seiten engen Drucks Text u. drei Bogen acht Seiten Tabellen. Preis auf gutem Druckp. 2 Thlr., auf feinem französischen Schreibpapier 3 Thlr.

Leipzig, d. 1. Juni 1824.

F. A. Brockhaus.

Für Aerzte und Apotheker.

Bei Enslin in Berlin ist so eben erschienen:

A. Richard's medicinische Botanik
aus dem Französischen übersetzt, mit Zusätzen und Anmerkungen herausgegeben von Dr. G. Kunze und Dr. E. F. Kummer. Zwei Bände. Gr. 8. 5 Thlr. 16 Gr., auf ganz weißem Papier 7 Thlr. (Der zweite Band ist noch unter der Presse, wird aber binnen kurzer Zeit nachgeliefert; — beide Bände werden nicht getrennt.)

Dr. Klaatsch,
Tabellarische Uebersicht der Hautkrankheiten nach Willans System. Gr. Folio. 8 Gr.

Dr. J. C. L. Ziermann,
Geschichtliche Darstellung des thierischen Magnetismus als Heilmittel, mit besonderer Berücksichtigung des Somnambulismus, in einer Reihe ähnlicher Erscheinungen der Vorzeit bis auf Mesmer. Gr. 8. 1 Thlr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Hesperus. Encyklopädische Zeitschrift für gebildete Leser. Herausgegeben von Ch. K. André. Mai 1824.

Bei Unterzeichnetem ist erschienen und an die Herrn Pränumeranten versendet worden:

Zeitschrift
für
Kunst, Wissenschaft und Geschichte des Krieges.
Herausgegeben
von
C. v. Decker, F. v. Ciriacy, L. Blesson.
Drittes Heft.

Mit diesen dritten Hefte ist der erste Band dieser Zeitschrift geschlossen, das vierte Heft, welches zugleich das erste Heft des zweiten Bandes ausmacht, wird in der Mitte des nächsten Monats ausgegeben.

Inhalt des ersten Heftes:

Eingangsrede. — I. Historisch-, statistisch-militairische Uebersicht des brandenburgisch-preußischen Staates. Vom Kurfürsten Friedrich I., aus dem Hause Hohenzollern, bis auf die gegenwärtige Zeit (mit einer Tabelle). — II. Beiträge zur neuesten Militair-Geschichte Asiens. Nach den besten Quellen bearbeitett von Louis de L'Or. Mit einem Plane. — III. Auszug aus dem (neuesten) franz. Dienst-Reglement. — IV. Bericht des Escadron-Chefs Marnier, Adjutanten des Generals en Chef Gr. Rapp, über die Sendung, die ihm zu Ende der Belagerung Danzigs 1813 zu Theil wurde. — V. Miscellen. 1) Versuche, das Polarmeer durch den Mackenziefluß zu gewinnen. 2) Großartige Anwendung der Mechanik. 3) Der eigentliche Erfinder der Dampfmaschinen. 4) Charakterzug. — Stoffe.

Inhalt des zweiten Heftes:

I. Kurze Darstellung des Krieges der Chouans, in den Jahren 1795 und 1796. — II. Beiträge zur neuesten Militair-Geschichte Asiens (Schluß). — III. Betrachtungen über Terrainlehre und Militair-Geographie. — IV. Karl XII. König von Schweden, in der Schlacht von Pultawa und in Bender. — V. Auszug aus dem (neuesten) franz. Felddienst-Reglement (Forsetzung). — VI. Ueber Pulverentzündung und Pulverkraft, aus dem Gesichtspunkte der Chemie. — VII. Ueber die Militair-Pension-Fonds. — VIII. Miscellen: 1) Verfertigung der Nägel durch Maschinen. 2) Beiträge zur Lithographie (Steindruck). 3) Papier-Dachungen. 4) Schnelligkeit der Mittheilungen durch Telegraphen. 5) Das unverbrennbare Magazin zu Plymouth in England. 6) Anekdote aus dem Leben des Marschalls von Sachsen. Stoffe.

Inhalt des dritten Heftes:

I. Ueber den eigenthümlichen Wirkungskreis des Jägers im Felde. — II. Kurze Darstellung des Krieges der Chouans (Schluß). — III. Betrachtung über Terrainlehre und Militair-Geographie (Schluß). — IV. Auszug aus dem (neuesten) franz. Felddienst-Reglement (Forts.). — V. Deckungsmittel gegen Kartätsch- und Flintenkugeln bei'm Batteriebau vor belagerten Festungen. Vom Hauptmann Karl v. Neander. — VI. Biographie von Copernicus. — VII. Ueber Ofen-Construction. Vom Hauptmann L. Blesson. — VIII. Miscellen: 1) Mittel, den Stahl mit weichem Eisen zu schneiden. 2) Elastische Hofeisen. Stoffe.

Der Pränumerationspreis für den Jahrgang 3 Thlr. 8 Gr. bleibt fortwährend, und ist diese Zeitschrift durch alle Buchhandlungen und Postämter zu beziehen.

Berlin, im Juni 1824.

E. S. Mittler.

Bei Enslin in Berlin ist so eben erschienen:

Bibliotheca philosophica
oder
Verzeichniß der in älterer und neuerer Zeit, besonders aber vom Jahre 1750 bis zu Ende des Jahres 1823 in Deutschland erschienenen Bücher über alle Theile der Philosophie; nebst einem Materienregister. Gr. 8. 8 Gr.

Im Verlage von J. G. Heyse in Bremen ist erschienen und in allen guten Buchhandlungen Deutschlands zu bekommen:

Kritik der Schulen und der pädagogischen Ultras unserer Zeit zu ihrem und der Staaten Besten. Von Eduard Glanzow. 306 S. 8. Preis 1 Thlr. 4 Gr.

Dieses Werk hat mit der berühmten Niethammer'schen Schrift: „Streit des Philantropinismus und Humanismus" in so weit Aehnlichkeit, als es beide Erziehungsmethoden vergleichend würdigt nnd sich für die letztere entscheidet. Auch an Geist stehen beide Werke sich gleich. Nur schreibt unser Verfasser lebhafter und faßt seinen Gegenstand mit einem größeren Blicke auf Religion, Wissenschaft, Philosophie, Politik und Volkswohl. An Gegnern wird es ihm bei seinem offenen Angriffe vieler und selbst berühmter Männer nicht fehlen; aber auch die Gegner, und um so mehr alle unbefangenen Leser werden ihm das Zeugniß der Tüchtigkeit und des edeln Willens, seiner Arbeit aber das des ausgezeichneten Interesses nicht verweigern können.

Im Verlage der unterzeichneten Buchhandlung ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Neues praktisches System der speciellen Nosologie, von Dr. *Christ. Friedr. Harless*, Ritter, königl. geheimen Hofr. und Prof. zu Bonn etc. Erste Hälfte, enthaltend die Grundlage des Systems, dann die Classen der Nerven- und Krampfkrankheiten, und der gesammten Fieber und Entzündungen. 41 Bogen, nebst einem Bogen Vorrede und Zusätze. Preis 3 Thlr. 21 Gr. oder 6 Fl. 36 Kr.

Indem die Verlagshandlung dieses Werk, welches ohne Zweifel sich an diejenigen reiht, die der Wissenschaft zur wesentlichen und bleibenden Bereicherung gereichen, und das Interesse der Lehrer wie der Lernenden in Anspruch nehmen, nur seinem Titel nach anzeigt, glaubt sie jedes Beisatzes zu seiner Empfehlung — die sich auch ohnehin der Herr Verfasser ausdrücklich verbeten hat — überhoben sein zu kön-

nen. Sie fügt blos hinzu, dass dieses unter obigem Titel für sich bestehende Werk auch zugleich den von Vielen längsterwarteten zweiten Band von des Herrn Verfassers Handbuch der ärztlichen Klinik (wovon bekanntlich der erste Band im Verlage der Weidmann'schen Buchhandlung erschien) bildet, und dass es daher auch unter dem zweiten Titel:

Handbuch der ärztlichen Klinik. Zweiter Band, erste Hälfte etc., von Dr. *Chr. Fr. Harless etc.*

als Fortsetzung für die Besitzer des ersten Bandes dieses Handbuches verkauft wird. — Die zweite Hälfte dieses wichtigen Werkes, welche die noch übrigen Krankheits-Classen (III — VII) umfassen wird, soll nach der Zusage des Herrn Verfassers künftige Ostermesse 1825 fertig werden.

Koblenz, im Mai 1824.

J. Hölscher.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Polytechnisches Journal,

eine Zeitschrift zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse, im Gebiete der Naturwissenschaft, der Chemie, der Mechanik, der Manufacturen, Fabriken, Künste, Gewerbe, der Handlung, der Haus- und Landwirthschaft 2c., herausgegeben von Dr. J. G. Dingler, Chemiker und Fabrikanten.

Fünfter Jahrgang, 1824. April.

Bei mir ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Bibliothek deutscher Dichter des siebzehnten Jahrhunderts. Herausgegeben von Wilh. Müller. Sechstes Bändchen. Auserlesene Gedichte von Friedr. Logau und Hans Aßmann von Abschatz. 8. 15 Bogen auf feinem franz. Schreibpapier. Geh. 1 Thlr. 4 Gr.

Die fünf ersten Bändchen, 1822 — 23, enthalten: Martin Opitz, Andreas Gryphius, Paul Flemming, Rodolf Weckherlin, Simon Dach, Robert Roberthin und Heinrich Albert, und kosten zusammen 7 Thlr. 12 Gr. — Jedem Dichter ist eine Biographie und Charakteristik seiner Werke beigefügt.

Bouilly, J. N., Erzählungen für Mütter, nach Beispielen aus der wirklichen Welt. Nach dem Französischen übersetzt von Friedrich Gleich. Zwei Theile. 8. Zusammen 37 Bogen auf feinem Druckpapier. Geh. 2 Thlr. 8 Gr.

Von demselben Verfasser erschien früher:

Rath an meine Tochter, in Beispielen aus der wirklichen Welt. Uebersetzt von Ludwig Hain. Zweite Auflage. Zwei Theile. 8. Zusammen 33½ Bogen auf feinem Druckpapier. Geh. 1 Thlr. 16 Gr.

Haken, Superintendent J. C. L., Ferdinand von Schill. Eine Lebensbeschreibung nach Original-Papieren. In zwei Bändchen. Erstes Bändchen. Mit Schill's Bildniß und einem Plane der Gegend um Colberg. 8. 23½ Bogen auf feinem Schreibpapier. 1 Thlr. 18 Gr.

Das zweite Bändchen erscheint im Monat Juli.

Hasse, Prof. F. Ch. A., Das Leben Gerhards von Kügelgen. Nebst einigen Nachrichten aus dem Leben des k. russ. Cabinetsmalers Karl von Kügelgen. Mit dem Bildnisse des Künstlers und acht Umrissen von seinen Gemälden. Gr. 8. 31¼ Bogen auf feinem franz. Druckpap. 3 Thlr. 8 Gr.

Kügelgen's Bildniß, nach seinem eigenen Gemälde von Gottschick in Dresden meisterhaft gestochen, kostet in den ersten Abdrücken in gr. 4. 20 Gr.

Müller, Dr. *Christian*, Roms Campagna in Beziehung auf alte Geschichte, Dichtung und Kunst. Nebst einer Charte der Campagna. Zwei Theile. Gr. 8. Zusammen 53¼ Bogen auf gutem Druckpap. 4 Thlr.

Leipzig, d. 15. Juni 1824.

F. A. Brockhaus.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Allgemeine politische Annalen. In Verbindung mit einer Gesellschaft von Gelehrten und Staatsmännern herausg. von Friedrich Murhard. Zwölfter Band, drittes Heft.

Lexikon der Gärtnerei und Botanik.

Herr Doctor und Professor Dietrich hat jetzt zu seinem vollständigen Lexikon der Gärtnerei und Botanik, oder alphabetische Beschreibung vom Bau, Wartung und Nutzen aller in- und ausländischen, ökonomischen, officinellen und zur Zierde dienenden Gewächse, den zehnten Nachtrag geliefert, Witsaria bis Zygodon, nebst einem Anhange von neuen Pflanzen, und die resp. Subscribenten können selbigen in ihren Buchhandlungen gegen 2 Thlr. 6 Gr. abfordern lassen. Auch ist der erste und zweite Band des Hauptwerks neu verbessert erschienen, und dies einzig vollständige Werk über Gärtnerei und Botanik besteht nun aus 10 Bänden, jeder zu 2 Thlr. 6 Gr. im Subscriptions-, oder 3 Thlr. im Ladenpreise. Mehre Theile sind noch einzeln zu haben, besonders der neugedruckte erste und zweite Band und die letztern der Nachträge, weshalb man sich an jede gute Buchhandlung wenden kann. Vollständig sollte dies Werk in jeder Garten-, botanischen und ökonomischen Bibliothek angetroffen werden.

Die Verleger, Gebrüder Gädicke in Berlin.

The Works of Lord Byron.

Zur Vermeidung von Concurrenz bringt der Unterzeichnete hierdurch zur öffentlichen Kenntniß, daß noch im Laufe dieses Jahrs eine vollständige Sammlung von Lord Byron's poetischen Werken in der Originalsprache in einem Groß-Octav Band — gespaltene Columnen, neue englische Antiqua-Schrift — auf weiß Druck- und schön Velin-Papier bei ihm erscheinen wird. Eine ausführliche Anzeige des Inhalts wird zugleich mit einer Druckprobe und den Bedingungen der zu eröffnenden Unterzeichnung in Kurzem in allen Buchhandlungen zu haben sein.

Frankfurt a. M., d. 31. Mai 1824.

Heinr. Ludw. Brönner.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XV. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebüren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Neue literarische Verlags-Unternehmungen der P. G. Hilscher'schen Buchhandlung in Dresden, vom Januar 1824 bis mit Mai 1824.

Ammon, Dr. C. F., Vier Predigten über verschiedene Texte. Gr. 8. Preis 8 Gr.

Erzählungen aus dem Leben in Schottland; aus dem Englischen übersetzt von W. A. Lindau. Gr. 8. Preis 1 Thlr.

Die Sammlung, aus welcher die hier verdeutschten sieben Erzählungen genommen, sind in ihrer Zartheit und Innigkeit so ansprechend, und der darin wehende Geist sittlicher Reinheit macht einen so wohlthätigen Eindruck auf das Gemüth, daß sie gewiß auch unter uns sich viele Freunde gewinnen werden.

Gemälde aus der Geschichte des ottomannischen Reichs, herausgegeben von Belmont. Erster Band. 8. Preis 20 Gr.

Der Verfasser, welcher unter Benutzung selten gewordener Quellen und Handschriften eine gedrängte Darstellung des ottomannischen Reichs, seines Emporsteigens und seines Verfalls, eine kurze, aber genaue Charakteristik seiner Herrscher, des Volkscharakters und in anziehenden Erzählungen seine wichtigsten Epochen liefert, wird gewiß den gebürenden Beifall erlangen.

Hajji Baba's Abenteuer. Drei Bände. Herausgegeben von J. Morier. 8. Preis 2 Thlr. 20 Gr.

Der Verfasser dieses persischen Gil Blas, ist in der Welt schon rühmlichst bekannt. Sein langer Aufenthalt in Persien setzte ihn in den Stand, ein in Europa so wenig bekanntes Volk in allen seinen sittlichen, häuslichen und religiösen Beziehungen so nahe kennen zu lernen, daß es ihm bei seinem großen Talente jeder Art von Zeichnung nicht schwer werden konnte, auf die interessanteste Weise, das heißt, in einer Reihe von Abenteuern, dieses Volk, wie es leibt und lebt vor die Augen zu führen, und da zu belehren, wo der Leser sich nur zu belustigen glaubt. Dieses ist ihm auch so vollkommen gelungen, daß man ohne Uebertreibung behaupten darf, daß dieses Werk dem unsterblichen Gil Blas von Le Sage an die Seite gestellt werden kann, ja wol noch übertrifft.

Lope de Vega, Stern, Zepter, Blume, oder: Der Stern von Sevilla; Der beste Richter ist der König; Das Krugmädchen; herausgegeben von F. v. d. Malsburg. Velinp. 8. Preis 2 Thlr.

Die vorliegenden Schauspiele gehören zu den berühmtesten des großen Dichters, und der Stern von Sevilla wird noch heute mit Entzücken auf der spanischen Bühne gesehen.

Der Prinz Eugen und sein Hof, nebst Denkwürdigkeiten des Königreichs Italien unter Napoleons Herrschaft, bearbeitet von Belmont. 8. Preis 20 Gr.

Diese Schrift gibt die interessantesten Aufschlüsse über den Standpunkt, auf welchem der vortreffliche Fürst stand, als ihm die Verwaltung des Königreichs Italien anvertraut war.

Der Gefangene unter den Wilden; oder J. D. Hunter's Denkwürdigkeiten seines Aufenthalts unter den Wilden in Nordamerika, von seiner Kindheit bis zu seinem neunzehnten Jahre, nebst einer Schilderung der Sitten und Gebräuche der westlich von Mississippi wohnenden Stämme. Aus dem Englischen übersetzt von W. A. Lindau. Drei Theile. 8. Preis 2 Thlr. 20 Gr.

Clauren, Erzählungen. Dritter Band. Enthält: Die Launen der Liebe. Die graue Stube. Der Wanderer im Sande. Zweite Auflage. 8. Preis 20 Gr.

Geschenk für die weibliche Jugend, zunächst für protestantische Mädchenschulen, nach der Madame Campan bearbeitet von S. L. Gutmann. Preis 4 Gr. (25 Exemplare 3 Thlr. 50 Exempl. 5 Thlr. 12 Gr.)

Ein solches Lehrbüchlein für Schule und Haus, womit Töchtern des mittlern Bürgerstandes eine mit Klarheit, einfacher Herzlichkeit und steter Rücksicht auf ihre künftigen Lebensverhältnisse abgefaßte Anweisung in die Hände gegeben wird, hat, seltsam genug, noch gänzlich gefehlt.

Franz, L. Hofrath, Praktische Anweisung zur Vervollkommnung der Viehzucht, als eine weitere Ausführung des Werkes: Ueber die zweckmäßige Erziehung, Fütterung und Behandlung der zur Veredelung und Mästung bestimmten Hausthiere, wodurch der Landwirth in den Stand gesetzt wird, von allen Bestandtheilen derselben den meisten Nutzen zu ziehen. In psychologischer, physikalischer und ökonomischer Hinsicht. Preis 2 Thlr.

Ueber den ersten Theil dieser Schrift haben sich schon ein Blumenbach und Forster, in mehren öffentlichen Blättern, auf das Vortheilhafteste genugsam ausgesprochen.

Gemälde aus der Geschichte Spaniens, von W. A. Lindau. 8. Preis 1 Thlr.

Diese Schrift enthält zwei nach den besten spanischen Quellen bearbeitete Aufsätze: 1) der Städte-Aufstand in Castilien (1520 — 21), 2) die Unruhen im Erbfolgekriege 1701 — 13, welche beide in diesem Augenblicke von besonderm Interesse sein dürften, da sie, zumal der erste, Stoff zu den anziehendsten Vergleichungen mit den neuesten Ereignissen, und zugleich Aufschluß über viele Ursachen der merkwürdigen Erscheinungen geben, deren Schauplatz Spanien in unsern Tagen gewesen ist.

Clauren Mimili. Neueste Auflage in Taschenformat mit Mimili's Bildniß, gestochen von Stöber in Wien. Preis 18 Gr., auf Velinp. 1 Thlr., elegant gebunden 1 Thlr. 4 Gr.

Gottschalk, D. C. A., Commentatio: Analecta Codicis Dresdensis, quo jus Magdeburgense, ac Scabinorum sententiae medio aevo intae continentur. 8. Preis 8 Gr.

Versuch einer Darstellung der im Markgrafthume Oberlausitz zwischen Erbherrschaften und Erbunterthanen Statt findenden Rechte und Verbindlichkeiten. Preis 10 Gr.

Münnich, Nouvelle methode pour apprendre aisément la langue française en indiquant les dérivations et les compositions de cette langue. Précédée d'un traité d'éducation et d'instruction, avec des notices bibliographiques et terminée par un recueil de passages choisies. 8. Preis 6 Gr.

v. Loeben, O. H. Graf, Erzählungen. Zweiter Band. 8. Preis 1 Thlr. 4 Gr.

Inhalt: 1) Der Brillantenschmuck. 2) Die Sühnung. 3) Der Sclavenring. 4) Loreley, eine Sage vom Rhein. Das reich geschmückte Leben und die besondere Zartheit, welche den Darstellungen dieses Dichters zur Empfehlung gereichen, werden auch in gegenwärtigen Erzählungen gewiß jeden Leser von Geist und Gefühl als recht freundliche Begleiter empfangen und bis zum Schlusse festhalten.

Merkur, oder Mittheilungen aus den Vorräthen der Heimat und der Fremde, für Wissenschaft, Kunst und Leben, herausgegeben von Ferdinand Philippi, wovon wöchentlich drei Nummern und von Zeit zu Zeit Kupfer-, Literatur- und Intelligenzblätter erscheinen. Preis für den ganzen Jahrgang 6 Thlr.

Bei Enslin in Berlin ist so eben erschienen:

Bibliotheca juridica

oder

Verzeichniß aller brauchbaren in älterer und neuerer Zeit, besonders aber vom Jahre 1700 bis zu Ende des Jahres 1823 in Deutschland erschienenen Werke über alle Theile der Rechtsgelehrsamkeit und deren Hülfswissenschaften, mit Einschluß der Diplomatic, Polizei und Cameralwissenschaften.

Nebst einem Materienregister.

Gr. 8. Preis 20 Sgr. oder 16 Gr. Cour.

Dieses Verzeichniß enthält etwa 5000 Büchertitel, und schließt sich an die übrigen von mir herausgegebenen Bücherverzeichnisse über die einzelnen Zweige der Literatur an. —

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Morgenblatt für gebildete Stände. Achtzehnter Jahrgang. 1824. Mai.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Franz der Erste,

König von Frankreich.

Ein

Sittengemälde aus dem sechszehnten Jahrhundert

dargestellt

von

A. L. Herrmann,

Professor am königl. sächs. Cadettencorps in Dresden.

Leipzig, bei Gerhard Fleischer.

Preis 2 Thlr.

Nicht blos eine Biographie des genannten Königs, sondern zugleich eine lebendige Schilderung seiner Zeit. Nach einer belehrenden Uebersicht des politischen und wissenschaftlichen Standpunkts der merkwürdigsten Völker, erhält der Leser in der Beschreibung des damaligen französischen Hofes und dessen Intriguen, des Kriegswesens, der berühmtesten Staatsmänner und Generale, des Zustandes der Wissenschaften und Künste, so wie der vielen Schlachten, Belagerungen und Feldzüge, ein deutliches Bild dieser, an sich merkwürdigen Zeit, und gewiß wird er ein Buch nicht unbefriedigt aus der Hand legen, wo sich das Nützliche mit dem Angenehmen so eng verschwistert.

Bei Heinrich Wilmans in Frankfurt a. M. ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Urika, die Negerin,

aus dem Französischen der Herzogin von ...

8. Geh. Preis 18 Gr.

Es bedarf wol nur der Anzeige der Erscheinung dieses mit so vielem Enthusiasmus in Frankreich aufgenommenen Romans, im deutschen Sprachgewande, um bei dem deutschen Publicum dieselbe günstige Aufnahme zu finden. — Diese rührende Erzählung, deren Gegenstand, wie wir wissen, nicht ganz Fiction ist, vorgetragen in einem einfach edlen Styl, wird gewiß in allen gefühlvollen Herzen ihre Anklänge wiederfinden.

Bei Unterzeichnetem ist erscheinen:

Zur

Kriegsgeschichte

der

Jahre 1813 und 1814.

Die

Feldzüge der schlesischen Armee

unter dem

Feldmarschall Blücher

von der Beendigung des Waffenstillstandes bis zur Eroberung von Paris.

Von

C. v. W.

Zwei Theile.

Beide Theile brochirt 1 Thlr. 15 Sgr.

E. S. Mittler
in Berlin.

Bei J. Hölscher in Koblenz ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Codex Diplomaticus Rheno-Mosellanus.

Urkunden-Sammlung zur Geschichte der Rhein- und Mosellande, der Nahe- und Ahrgegend und des Hundsrückens, des Meinfeldes und der Eifel. Von Wilhelm Günther. Zweiter Theil, mit einer Karte und 71 Siegelabdrücken. (Enthält die Urkunden des dreizehnten Jahrhunderts.) Preis 3 Thlr.

Dem ersten Bande dieses Werks ist der seltenste und ungetheilteste Beifall geworden, wie insbesondere die leipziger und jenaer Literaturzeitung, der westfälische Anzeiger, die göttingischen gelehrten Anzeigen, und der in England erscheinende Courrier de Londres, bezeugen.

Der zweite Band wird nicht minder die Aufmerksamkeit des Publicums in Anspruch nehmen. Manches, was in dem ersten nur angedeutet werden konnte, findet sich hier auf das

vollständigste auseinander gesetzt, verjährte Irrthümer werden durch ihn berichtigt, wichtige Entdeckungen zu Tage gefördert, so daß zumal von diesem Theile gelten wird, was von dem ersten ein Recensent gesagt: „daß er das wichtigste, „welches seit des großen Hontheim's Historia diplomatica „über die Geschichte des Mittelrheins geschrieben worden." Durch die beigefügte Karte wird der Gebrauch des ganzen Werks sehr erleichtert, gleichwie 71 Siegelabdrücke eine für den Diplomatiker unschätzbare Zugabe bilden.

Die drei folgenden Theile werden unmittelbar folgen, und der fünfte spätestens im Laufe des Jahres 1826 das Werk beschließen.

In der C. G. Fleckeisen'schen Buchhandlung in Helmstädt sind so eben erschienen und wurden an alle Buchhandlungen versandt:

Archiv für Philologie und Pädagogik. Im Vereine mit mehren Gelehrten herausgegeben von Gottfried Seebode. Erster Jahrgang 1824, drittes Heft. Gr. 8. Preis des Jahrgangs von vier Heften 4 Thlr.

Kühne, Fr. Th., Sammlung kaufmännischer Briefe zum Uebersetzen in's Englische, mit untergelegten passenden Wörtern und Redensarten für Anfänger und Geübtere. Zweite vermehrte Auflage. 8. 1824. Preis 10 Gr.

Lesebuch, deutsches, für mittlere Gymnasialclassen. Herausgegeben von den Lehrern des Gymnasiums zu Helmstädt. Erster Cursus. Mit einer Vignette. 8. 1824. 25 Bogen. Preis 12 Gr.

Das Lob des Landlebens, oder des Quintus Horatius Flaccus zehnter Brief des ersten Buches. Erklärt von L. G. Obbarius. Gr. 8. 1824. Preis 12 Gr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Allgemeine deutsche Justiz-, Cameral- und Polizei-Fama. Herausg. von Dr. Theodor Hartleben. April 1824.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Die wichtigsten neuern Land- und Seereisen für die Jugend und andere Leser bearbeitet von Dr. Wilh. Harnisch.

Erster bis sechster Theil. Mit Kupfern und Karten.
Leipzig, bei Gerhard Fleischer.
Preis 9 Thlr. Jeder Theil einzeln 1 Thlr. 12 Gr.

Von diesem so wichtigen Werk für die Länder- und Völkerkunde, das sich einen ungetheilten Beifall in der Lesewelt erworben hat, ist so eben der fünfte und sechste Theil erschienen, wovon der fünfte die neuesten Reisen nach und in China und der sechste die Kunde der indischen Welt in den wichtigsten Reisen enthält. Rastlos wird an dem Werke fortgearbeitet bis das ganze Erdgemälde vollendet ist. Die zwei nächsten Theile beschließen Asien. Die Karten zu sämmtlichen Theilen bilden einen eignen Atlas, so wie die Kupfer eine kleine Galerie von den merkwürdigsten Gegenständen der Erde. Besonders anziehend sind im fünften Theil die englischen Gesandtschaftsreisen nach China, so wie im sechsten die merkwürdigen Schicksale zweier Männer, Bligh und Woodard, die nach langen Kämpfen mit Wogen, Hunger und Wilden glücklich die Heimat wieder erreichten. Der vierte Theil enthält Reisen in Nordasien und in und nach Japan; die drei ersten aber Reisen in Nordamerika, wovon die in die wilden Eisgegenden jetzt bei Parry's Reisen, so wie die im mexikanischen Reich und in den Freistaaten in politischer Hinsicht herrliche Belehrung gewähren.

Statt aller Anpreisung führe ich über untenstehendes Werk das Urtheil aus dem Hesperus 1823, Nr. 312 an:

Ernst Klein's Comptoir in Leipzig.

„Recht vielen Freundinnen wünschen wir einen eben erst erschienenen Roman der geschätzten Amalie Schoppe:

Lebensbilder oder Franziska und Sophie. Roman in Briefen, besonders für Frauen und Jungfrauen. Zwei Theile. 2 Thlr. 18 Gr.

Es sind hier wirklich zwei Bilder aus dem Leben ergriffen: weibliche Häuslichkeit und Herzensgüte, im Gegensatz der Eitelkeit und Sucht zu glänzen."

Eine interessante Schrift für Theologen.

Vindiciae sacrarum N. T. scripturarum, oppugnatarum ab iis, quibus Mythi et Prodigia offensioni sunt.
8. Preis 12 Gr.

Diese so eben in der C. G. Fleckeisen'schen Buchhandlung in Helmstädt erschienene Schrift ist in allen Buchhandlungen zu haben.

Anzeige für Staatsärzte und Criminalisten.

Platneri, Ernesti, (quondam Professoris Lipsiensis) Opuscula academica sive collectio quaestionum medicinae forensis, psychicae, publicae, aliarumque, quas auctor per quinquaginta annos academico more tractavit,

sind in unserm Verlag, von Herrn Regierungs-Rath Dr. Neumann, Arzte am hiesigen Charité-Krankenhause, gesammelt erschienen, und in allen Buchhandlungen zu haben.

Diese Sammlung enthält nicht nur alle akademische Schriften des berühmten Verfassers, mit Ausnahme der physiologischen (welche er selbst umgearbeitet herausgegeben), sondern sogar zwei von andern Verfassern, weil man die eine: De letalitate vulnerum absoluta gewöhnlich Platner zuschreibt und weil die andre: De morbis membranae tympani, offenbar nicht von Platner, unter dessen Vorsitz sie blos vertheidigt worden, interessanten Inhalts und zu Platner's akademischen Schriften gerechnet ist. Im Katalog dieser Platner'schen akademischen Schriften stehen zwar noch zwei Abhandlungen, die eine: De medicamentis quibusdam inertiae accusatis und die zweite: De educatione futuri medici überschrieben, allein sie sind beide nicht von Platner und von minder wichtigem Inhalt.

Der Choulant'schen Sammlung, die bei Hrn. L. Voß in Leipzig zugleich mit dieser erschienen ist, fehlen dreizehn Abhandlungen, welche die unsrige enthält, allein sie hat außer Platner's Bildniß nichts, was die unsrige nicht auch hat und in typographischer Schönheit und Zweckmäßigkeit

des Drucks hoffen wir ihr nicht nachzustehn. Zugleich sind in unserer Sammlung die Abhandlungen nach ihrem Inhalt geordnet. Gerade die vortrefflichsten Arbeiten Platner's, die Reden: Adversus sepulturam in aedibus sacris, De vi corporis in memoria, De lithotomia mulierum vermißt man in der Choulant'schen Sammlung; — sie sind eine Zierde der unsrigen.

Den Preis haben wir auf's billigste gestellt, 42 Bogen in gr. 8., auf schönes weißes Papier, sauber und compreß gedruckt, überlassen wir, ungeachtet unsere Sammlung 13 Abhandlungen mehr als die Choulant'sche enthält, doch um 16 Gr. billiger und verkaufen sie für 2 Thlr.

Berlin, d. 6. Juni 1824.

Die Flittner'sche Verlagsbuchhandl.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Historische Bilder
aus alter und neuer Zeit.

Zur Lehre und Unterhaltung für allerlei Leser
von
Dr. Karl Hirschfeld.
Zwei Theile.
Leipzig, bei Gerhard Fleischer, 1824.
Preis 4 Thlr.

Für alle diejenigen, welche eine geistreich unterhaltende, und zugleich angenehm belehrende, historische Lecture lieben, werden diese historischen Bilder eine sehr erwünschte Erscheinung sein, da sie in einem ausgezeichneten Grade in sich vereinigen, was man von einem solchen Werke erwarten kann: eine geschmackvolle Darstellung, Neuheit, Mannichfaltigkeit und Interesse für Jeden, dem die wichtigsten Ereignisse der Vergangenheit nicht gleichgültig sind. Sehr ernsthafte, zum Theil Schauer und Entsetzen erregende Bilder wechseln mit solchen, die das Gemüth freundlich ansprechen und erheitern. Daß auch wahre Geschichte eben so anziehend erzählt werden könne, als romantische Fictionen, und eben so seltsame Abenteuer darbiete, wird Jeder finden, der diesem Buche seine Aufmerksamkeit schenkt.

Die Reichhaltigkeit desselben beweißt eine kurze Andeutung des Inhalts, den der Hr. Verf. also geordnet hat:

I. Gemälde und Erzählungen.
II. Biographische Schilderungen.
III. Abenteuer zu Wasser und zu Lande.
IV. Denkwürdige Menschen und Ereignisse.
V. Historische Raritäten.
VI. Anekdoten und Charakterzüge.

Der Druck ist schön und correct, das Papier weiß, der Preis billig. Allen größern und kleinern Lesezirkeln ist das Buch besonders zu empfehlen.

So eben ist erschienen und durch J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, an alle Buchhandlungen versandt:

Oestreichische militairische Zeitschrift.
Das sechste Heft
für das Jahr 1824.

Enthaltend: Den Feldzug 1794 in Deutschland. Schluß des ersten Abschnitts. — Freie Betrachtungen über den Angriff mit dem Bajonnet. (Mit einem Plane). — Die Feldzüge der Oestreicher in Ober-Italien in den Jahren 1733 — 35. Dritter Abschnitt. — Verzeichniß der Landkarten, welche in dem topographischen Bureau des k. k. General-Quartiermeister-Staabs zu haben sind. — Neueste militairische Veränderungen. —

Ferner ist daselbst erschienen:

Geist der Zeit.
Ein Journal
für
Geschichte, Politik, Geographie, Staaten- und Kriegskunde und Literatur.
Vierzehnter Jahrgang.
Das sechste Heft
für das Jahr 1824.

Enthaltend: Bemerkungen über die arktischen Meere unserer Erdhälfte, über die Entdeckungen, welche man daselbst gemacht hat und die merkwürdigen Naturerscheinungen, welche dort vorkommen (Schluß). — Ueber die Bewegungen der schlesische Armee vom 24. Februar bis 3. März 1814. — Bilder aus den Pyrenäen. — Literatur. —

Allgemeine Anzeige.

Die in deutscher und mehren fremden Sprachen bekannte, classisch gewordene Schrift:

Die Jobsiade.
Grotesk-komisches Heldengedicht.
In drei Theilen.

ein Buch der heitersten Laune, — ist fortwährend in der neuesten (dritten, vom Verfasser selbst revidirten) Original-Ausgabe durch alle Buchhandlungen zu erhalten.

Vorläufige Anzeige.

Ueber eine neue, für meinen Verlag jetzt vorbereitete vollständige Taschenausgabe von Lord Byron's sämmtlichen nachgelassenen Werken in deutscher Uebersetzung, wird nächstens die ausführliche Bekanntmachung erscheinen, worauf hiermit zur Vermeidung von Collisionen im Voraus aufmerksam macht

Leipzig, d. 25. Juni 1824.

Ernst Fleischer.

Verkauf aus der Hand
der
stockholmer großen Eisen-Gießerei Bergsund.

Da der Eigner der in Stockholm am Wasser sehr anmuthig belegenen Eisen-Gießerei Bergsund, als die vollkommenste in Schweden bekannt, welche die vorzüglichste Fabrication von Grapen, Kessel, Töpfen, Ornamenten und Maschinerien für alle Fächer nach dem Inlande und Auslande liefert, einen thätigen Fortsetzer dieses Etablissements sucht, um es wo möglich noch mehr emporzuheben, so ist diese Gießerei mit allen soliden Gebäuden als: Herrschafts-Haus, Magazinen, Werkstätten, Modellkammern, Wohnungen für die Arbeiter, nebst Garten und weit umfassenden Einrichtungen in Maschinerien mit dem dazu gehörigen Grund von 260,000 Quadrat-Ellen, in aller Hinsicht in dem vollkommensten Stande sich befindend, zu erstehen. — Zur genauern Beurtheilung werden über die Gründe, Gebäude apart, die Modelle, Werkstätte, Maschinerien nebst Instrumentalien gehörige Verzeichnisse aufgenommen, woraus der ganze Werth, nach niedriger Taxation 50,000 Thlr. hamb. Bco., sich ergibt. — Die Zahlungs-Bedingungen würden möglichst annehmlich eingerichtet werden können. —

Hierauf Reflectirende können die erforderlichen Aufschlüsse und nähere Auskunft bei Unterzeichnetem in Lübeck erfahren.

G. H. Brunswig.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XVI. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebüren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Scheibler (Sophie W.), Allgemeines deutsches Kochbuch für bürgerliche Haushaltungen, oder gründliche Anweisung, wie man ohne Vorkenntnisse alle Arten Speisen und Backwerk auf die wohlfeilste und schmackhafteste Art zubereiten kann. Ein unentbehrliches Handbuch für angehende Hausmütter, Haushälterinnen und Köchinnen. 8. Fünfte durchaus verbesserte und vermehrte Auflage. Mit einem neuen Titelkupfer. 1 Thlr.

Valentini (Dr. Fr.), Neue Italienische Grammatik für Deutsche. Zwei Theile in gr. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

Wilmsen (F. P.), Die ersten Verstandes- und Gedächtniß-Uebungen. Ein Handbuch für Lehrer in Elementarschulen. 8. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. 16 Gr.

So eben erschienen bei Unterzeichnetem und sind durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Funck, General-Lieutenant K. Wilh. Ferd. von, Gemälde aus dem Zeitalter der Kreuzzüge. Vierter Theil. Kaiser Friedrich II. und der heil. Ludwig. Gr. 8. 22½ Bogen Text und drei Bogen genealogische Tabellen auf feinem franz. Druckpap. 2 Thlr. 6 Gr.

Mit diesem Theile, der zugleich ein vollständiges Register über alle vier Theile enthält, ist das Werk geschlossen. Die drei ersten Theile, 1821—23, enthalten: Tankred; Balduin III.; die letzten Könige von Jerusalem und Saladin; die Kreuzfahrer nach dem Falle des Königreichs Jerusalem; Konrad von Montferrat; Kaiser Friedrich I. und Richard der Löwenherzige, und kosten 7 Thlr. 6 Gr., das ganze Werk somit 9 Thlr. 12 Gr.

Hartleben, Dr. Theodor, Geschäfts-Lexikon für die deutschen Landstände, Staats- und Gemeinde-Beamten, so wie Alle, welche die deutschen Staats-Haushaltungen und landständischen Verhandlungen richtig beurtheilen wollen. In zwei Bänden. Erster Band. A—G. Gr. 8. 30½ Bogen. Auf weißem Druckpapier 2 Thlr. 12 Gr. Auf feinem franz. Schreibpap. 4 Thlr.

Der zweite und letzte Band dieses Werks erscheint zu Ende des Jahrs.

Müller, Wilhelm, Homerische Vorschule. Eine Einleitung in das Studium der Ilias und Odyssee. Gr. 8. 13½ Bogen auf weißem Druckp. 20 Gr.

Staël-Holstein, Mme. la baronne de, De l'Allemagne. Nouvelle édition précédée d'une introduction par Mr. Charles de Villers et enrichie du texte original des morceaux traduits. 4 vols. 12. 100 Bogen auf dem feinsten Velinpapier. Geh. 3 Thlr. 16 Gr.

Bei Leopold Voß in Leipzig erschien:

Ludovic. Choulant, Prodromus novae editionis Auli Cornelii Celsi librorum octo de medicina. Inest apparatus critici Celsiani, tentamen bibliographicum. Gr. 4. Preis 1 Thlr.

Diese Schrift ist der Vorläufer einer neuen Ausgabe des Celsus, welche binnen Jahresfrist in zwei Octavbänden erscheinen und vorzüglich dahin streben wird, dem ärztlichen Zögling in seinen akademischen Jahren und dem praktischen Arzte das Lesen des Celsus zu erleichtern und wahrhaft nützlich zu machen; daher wird sie nächst einer sorgfältigen Kritik des Textes zugleich ein erläuterndes Sachregister über Celsus enthalten und durch fortlaufende Noten die Beziehung der Medicin jener Zeit zu der heutigen zu zeigen suchen. Der hier angezeigte Prodromus enthält eine vollständige, bibliographisch genaue Beschreibung des gesammten kritischen Apparats zum Celsus (49 Ausgaben, acht Uebersetzungen und 42 Erläuterungsschriften) meistens aus eigner Ansicht, indem der Verfasser die jetzt bekannten Uebersetzungen sämmtlich, eben so die Ausgaben, mit Ausschluß von vier wenig bedeutenden neuern, selbst sah, und somit auf diesem Felde für die gegenwärtige Zeit vollkommen aufgeräumt zu haben glaubt.

Bei H. Burchhardt in Berlin ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Die
Lehre von den Kegelschnitten
für
denkende Anfänger
von
Friedr. Wilh. Schneider.
Mit fünf lithographirten Tafeln.
1824. Gr. 8. Preis 1 Thlr. 16 Gr.

Der Zweck dieses Buchs ist, den mit den nöthigen Vorkenntnissen ausgerüsteten Anfänger in die höhere Geometrie, mit Hülfe der Analysis behandelt, einzuführen, und zugleich den Nutzen und die Anwendung der Rechnung des Unendlichen schon in ihren Elementen zu zeigen. Auch hat sich der Verfasser bestrebt, in der Wahl und Ordnung der Sätze die einem Anfänger zusagende Methode zu treffen, und so das Buch zum Vorbereitungsmittel eines ausgedehnteren Studiums geschickt zu machen.

Bei J. Hölscher in Koblenz ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Annalen der innern Verwaltung der Länder auf dem linken Ufer des Rheins. In drei Büchern, wovon das erste auf die Epoche, wo diese Länder zum deutschen Reich gehörten; — das zweite auf jene während der französ. Occupation, und auf die während der Vereinigung dieser Länder mit Frankreich; — das dritte endlich auf den seit 1814 eingetretenen Zustand sich bezieht. Nebst einem Vorbericht über die frühern Territorial-Verhältnisse der Länder auf der Westseite des Rheins, von Math. Simon. Des ersten Buches zweite Abtheilung. Gr. 8. Schreibp. 1 Thlr. 16 Gr, oder 2 Fl. 48 Kr. Rhein.

Die Todtenfeier, Trauerspiel in drei Acten von J. J. Reiff. 8. Geh. Schreibpapier 10 Gr. oder 45 Kr. Rh. Dasselbe feinere Ausgabe. 12 Gr. oder 54 Kr. Rh.

Interessanter Roman.

Eugen von Kronstein oder des Lebens und der Liebe Masken. Von C. Spinalba. Zwei Bändchen. 8. Konstanz, bei W. Wallis. 1824. Preis 1 Thlr. 16 Gr. Sächs. oder 2 Fl. 45 Kr. Rhein.

Bei der jetzigen Armuth der deutschen Literatur an guten deutschen Original-Romanen, während wir

fast nichts als kleine Erzählungen, oder Uebersetzungen franz. und englischer Romane sehen, darf sich dieser hier angekündigte um so gewisser einer günstigen Aufnahme erfreuen, da der Verfasser rasch und fließend erzählt und seinen Stoff herrlich zu behandeln wußte.

Druck und Papier entsprechen dem Inhalte, und den Forderungen des feinern Geschmacks.

In allen Buchhandlungen Deutschlands ist zu haben:

Versuche und Untersuchungen
über die
Eigenschaften und Verrichtungen
des
Nervensystems
bei
Thieren mit Rückenwirbeln
von
P. Flourens.
Aus dem Französischen
von
Dr. G. W. Becker.

Leipzig, Rein'sche Buchhandlung. Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Seit funfzig Jahren, kann man ohne Uebertreibung sagen, seitdem Haller, Larry, Zinn ihre Versuche über Gehirn und Nerven an lebenden Thieren machten, ist kein Werk erschienen, das eine solche Ausbeute für die Wissenschaft darbot als dieses. Wir haben darin die Resultate von mehr als 350 lebend geöffneten Thieren in Bezug auf alle Thätigkeiten der Seele, des Gehirns, der Nerven, der Muskeln, und so ist hier dem Physiologen, Psychologen und Anatomen ein Schatz geöffnet, wie er ihn noch nicht fand.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Allgemeine deutsche Justiz-, Cameral- und Polizei-Fama. Herausgegeben von Dr. Theodor Hartleben. Mai 1824.

Rossini.

In meinem Verlage erschien so eben:

Rossini's Leben und Treiben,
vornehmlich nach den Nachrichten des Herrn von Stendhal geschildert, und mit Urtheilen der Zeitgenossen über seinen musikalischen Charakter begleitet.
Von
Amadeus Wendt.
Mit dem Bildnisse Rossini's. 8. Geh. 2 Thlr.

Leopold Voß in Leipzig.

Bei Heinrich Wilmans in Frankfurt a. M. ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Umsonst. Eine Familiengeschichte in Bruchstücken. Auch unter dem Titel: **Unterhaltungen im traulichen Abendkreise.** Erster Band. 8. Geh. 1 Thlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Gr. Rh.

Der Verfasser überreicht in diesem Bändchen dem Publicum eine Erzählung in Bruchstücken, höchst anziehenden Inhalts, voll der sinnigsten Betrachtungen, deren blühend gemüthlicher Styl sich den besten Erzeugnissen dieser Gattung unserer Literatur anreiht. Walter Scott entwirft uns mit psychologischem Scharfsinne in seinem Alterthümler, das ergreifende Bild einer jener Erscheinungen, in welcher dem, zur Uebersinnlichkeit gesteigerten Bewußtsein des Wachträumenden, die Geisterwelt entgegentritt. Der Leser wird sich überrascht fühlen, die Fäden, welche sich hier aus einem ähnlichen Traumgesichte gleichsam unsichtbar durch diese Erzählung hinziehen, in der Enträthselung jenes unheimlichen Päckchens wieder aufzufinden, dessen deutungsvolle Ueberschrift uns der Titel angibt.

So eben ist fertig geworden und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Ergänzungen des allgemeinen Landrechts für die preußischen Staaten, enthaltend eine vollständige Zusammenstellung aller noch geltenden, das allgemeine Landrecht abändernden, ergänzenden und erläuternden Gesetze, Verordnungen und Ministerial-Verfügungen, nebst einem chronologischen Verzeichnisse derselben und Register. Herausgegeben von Friedrich Heinrich von Strombeck, königl. preußischem geheimen Justiz- und Oberlandesgerichts-Rathe. **Zweite, sehr verbesserte und vermehrte Ausgabe.** In zwei Bänden. Erster Band. Groß Octav. 44 Bogen engen Drucks. Preis beider Bände auf gutem Druckpapier 3 Thlr. 12 Gr., auf feinem franz. Schreibpapier 5 Thlr.

Der zweite Band wird gegen 50 Bogen enthalten und im Monat September ohne weitere Berechnung nachgeliefert werden.

Leipzig, d. 10. Juli 1824.

F. A. Brockhaus.

Bei H. Burchhardt in Berlin ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Ueber Gestüts- und Züchtungskunde.
Nebst einer Anleitung, den Gestüts-Krankheiten vorzubeugen, sie zu erkennen und zu heilen, desgleichen die Geburtshülfe bei den Pferden auszuüben.
Entworfen und bearbeitet
von
J. F. C. Dieterichs,
Ober-Thierarzte und Lehrer der Thierarzneikunde zu Berlin.
1824. Gr. 8. 28 Bogen. Preis 2 Thlr. 8 Gr.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Die Seefahrer.
Romantische Darstellung von dem Verfasser von Wahl und Führung.
Dritter Theil. 2 Thlr.

Indem wir dem Publicum den dritten Theil der Seefahrer übergeben, bemerken wir blos, daß mit demselben ein Werk vollendet ist, welches die großen Interessen, die es sogleich von dem Anfange an weckt, nicht nur dauernd erhält, sondern auch immer mehr bis zu seinem Schlusse steigert, und mit diesem letzten Bande besonders durch die Lösung der kunstreich verschlungenen Ereignisse der Geschichte und Verhältnisse der handelnden Personen zu einander befriedigen

wird. Allen denjenigen zumal, welche von einem dichterischen Werke mehr, als den Reiz einer flüchtigen Unterhaltung verlangen, glauben wir die Versicherung geben zu dürfen, daß sie eben so durch die Wahrheit und das Großartige der Darstellung sich angezogen, als durch den hohen sittlichen Ernst, der durch das Ganze waltet, sich erhoben fühlen und von dem Buche sich nicht trennen werden, ohne eine größere Versöhnung mit ihrem eigenen Geschick gewonnen zu haben.

Die Anzeige der neuesten Schriften über den baierischen Creditverein, in Nr. 138 des Literarischen Conversations-Blatts, obwol keinen directen Angriff auf mich enthaltend, veranlaßt mich dennoch, Folgendes zu erklären: 1) die Regierung hat keineswegs an dem literarischen Streit Antheil genommen, sondern nur über die ihr vorgelegten Entwürfe entschieden; 2) was von den Freiherrn von Closen und von Schäzler gesagt wird, scheint zum Theil auf Vermuthungen zu beruhen; 3) meine Rechenschaft an die Gutsbesitzer kam nie in's größere Publicum, und war für dasselbe auch nicht bestimmt; 4) die Ausführung des Privat-Anlehensgeschäfts beruht bis zum Resultat des Congresses der Gutsbesitzer, welches in wenigen Wochen bekannt werden wird. Bis dahin bitte ich jeden Unbefangnen, mit absprechenden Urtheilen über diesen, die Leidenschaften vielfältig aufreizenden Gegenstand zurückzuhalten.

Amberg, d. 24. Juni 1824.

Chr. Frhr. v. Aretin.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XVII. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

um zu thun ist, die Geschichte unseres Volkes und Vaterlandes gründlich und angenehm kennen zu lernen, empfehlen, als dessen Verfasser sich bereits mannichfach, als vaterländischer Geschichtsforscher rühmlich gezeigt hat. Das gegenwärtige Lehrbuch, welches mit dem ersten Erscheinen des deutschen Volks anhebt, und mit dem zweiten pariser Frieden, und der genauen Darstellung des deutschen Bundes schließt, also die Zeit von ungefähr 113 Jahr vor Christi Geburt bis 20. November 1815 umfaßt, ist zu deutlicherer Uebersicht des Ganzen und zur Erleichterung des Unterrichts in fünf Zeiträume, zwölf Bücher, 96 Capitel und 570 Paragraphen getheilt. Von den fünf Zeiträumen läuft der erste von den ältesten Zeiten bis auf die Entstehung des fränkischen Reichs; der zweite von der Entstehung des fränkischen Reichs bis auf die Entstehung des deutschen Reichs; der dritte von der Entstehung des deutschen Reichs bis zum Tode Kaiser Heinrichs V.; der vierte vom Tode Kaiser Heinrichs V. bis auf Kaiser Karl V.; und der fünfte endlich vom Kaiser Karl V. bis auf die Errichtung des deutschen Bundes. Jedes der zwölf Bücher umfaßt meistentheils die Geschichte eines ganzen deutschen Herrscher-Stammes, oder sonst einer geschlossenen Zeitepoche, und die Regierungszeiten der deutschen Kaiser und Könige bilden in der Regel die einzelnen Capitel. Dabei ist auf die Culturgeschichte Deutschlands, vorzüglich die Entwickelung der bürgerlichen Verhältnisse besondere Rücksicht genommen, und sind deren Darstellung zu Ende jedem Buchs eigene Capitel gewidmet. Uebrigens ist auch von Seiten der Verlagshandlung dem Werke durch guten Druck und weißes Papier ein gefälliges Aeußere verliehen worden, und wird dasselbe sonach gewiß in jedem Betracht den Beifall der geneigten Leser, denen es eben sowol eine interessante Unterhaltung, als gründliche Belehrung gewährt, sich erwerben.

Bei H. Burchhardt in Berlin ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Paul Gottlieb Wöhner's
Handbuch
über das
Cassen- und Rechnungs-Wesen.
Zweite revidirte und ergänzte Auflage.
Bearbeitet
von
J. D. Symanski.

1824. Gr. 8. 40 Bogen. Preis 2 Thlr. 16 Gr.

Bei Eduard Weber in Bonn ist vor Kurzem erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Rötger, Dr. G. S., Kirchliche Gebetübungen. Mit dem Bildniß des Verfassers. Gr. 8. 21 Gr. oder 1 Fl. 30 Kr. Rhein.

Ein sehr beherzigenswerther Beitrag zu den gegenwärtigen Verhandlungen über die Liturgie der evangel. Kirche! — Das von Riepenhausen gestochene sehr getroffene Bild des ehrwürdigen Verfassers wird seinen zahlreichen Schülern und Verehrern willkommen sein.

Sack, Dr. K. H. (Prof. d. Theol. u. Pfarrer d. evangel. Gemeine in Bonn), Wohlgemeinte Erinnerung an die Mitglieder der evangel. Gemeine zu Bonn in Bezug auf die sogenannten gemischten Ehen. Gr. 8. Geheftet. 2 Gr. oder 9 Kr. Rhein.

Prim, Dr. *Chr.*, De physionomia et physiologia oculi, P. prior seu ophthalmognomia. 4 maj. 12 Gr. od. 54 Kr. Rhein.

Nöggerath, Dr. J., Das Gebirge in Rheinland-Westfalen nach mineralogischem und chemischem Bezuge. Dritter Band, mit illum. und schwarzen Tafeln. Gr. 8. 3 Thlr. oder 5 Fl. 24 Kr. Rhein.

Weber, Dr. M. J., Die Skelette der Haussäugthiere und Hausvögel für Naturforscher, Aerzte und zu den Vorlesungen auf Universitäten und Thierarzneischulen entworfen. 17 Kupfertafeln in Querfolio nebst beschreib. Texte. Auf Velinpap. geh. Subscript.-Preis 4 Thlr. 12 Gr. oder 8 Fl. 6 Kr. Rhein.

Abbildungen der Gußeisen-Waaren aus der königl. Eisengießerei zu Saynerhütte. Erstes Heft mit neun Kpfrn. Gr. Folio. 1 Thlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr. Rh.

Walter, Dr. Ferd., ord. Prof. d. R. zu Bonn, Grundriß der deutschen Staats- und Rechtsgeschichte zum Gebrauch bei Vorlesungen. Gr. 8. 3 Gr. oder 13 Kr. Rhein.

Diesterweg, Dr. W. A., ord. Prof. d. Math. zu Bonn, Lehrbuch der ebenen und sphärischen Trigonometrie, ein Leitfaden für den Unterricht. Mit zwei Steintafeln. 8. 10 Gr. oder 45 Kr. Rhein.

Benzenberg, Ueber das Cataster. In zwei Theilen. Erster, Geschichte des Catasters; zweiter, Verfertigung des Catasters. Zweite, wohlfeile Ausgabe. 8. Geh. 2 Thlr. 16 Gr. oder 4 Fl. 48 Kr. Rhein.

Jarcke, Dr. C. E., Versuch einer Darstellung des censorischen Strafrechts der Römer. Ein Beitrag zur Geschichte des Criminalrechts. Nebst einer Vorrede über das Verhältniß der Philosophie zur Geschichte des Criminalrechts. Gr. 8. 18 Gr. od. 1 Fl. 21 Kr. Rh.

Schlegel, Aug. Wilh. von, Indische Bibliothek. Eine Zeitschrift. II. Bandes erstes Heft. Gr. 8. Geh. 21 Gr. oder 1 Fl. 30 Kr. Rhein.
(I. Band in vier Heften gegenwärtig complett à 3 Thlr. 12 Gr. oder 6 Fl. Rhein.)

Merobaudis, Fl., carminum panegyricique reliquiae ex membranis sangallensibus editae a *B. G. Niebuhrio C. F.* Editio altera emendatior. 8 maj. 6 Gr. oder 27 Kr. Rhein.

Aristoteles Metaphysik, übersetzt von Dr. E. W. Hangstenberg; mit Anmerkungen und erläuternden Abhandlungen von Dr. Chr. A. Brandis, ord. Prof. der Philosophie zu Bonn. Erster Theil. Gr. 8. 1 Thlr. 14 Gr. oder 2 Fl. 48 Kr. Rh., auf feinem Papier 1 Thlr. 18 Gr. oder 3 Fl. 9 Kr. Rhein.

Dieser erste Theil enthält sämmtliche vierzehn Bücher der Aristotelischen Metaphysik, welche hier zum erstenmale in einer deutschen, das Original möglichst treu wiedergebenden, wohlgelungenen Uebersetzung erscheint. Der zweite binnen Kurzem folgende Theil wird außer den Anmerkungen und Abhandlungen des Hrn. Prof. Brandis eine Uebersetzung des Bruchstückes der Theophrastischen Metaphysik enthalten.

Bei Fleischmann in München ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Friedrich V., Kurfürst von der Pfalz und König in Böhmen. Eine historisch-biographische Schilderung, entworfen von F. J. Lipowsky. Mit Friedrichs Bildniß. Gr. 8. 1824. 1 Thlr. 16 Gr. oder 2 Fl. 30 Kr. Rhein.

Der fleißige Geschichtsforscher, Herr Archivar Lipowsky in München, beschenkt uns hier mit einem Werke, das als eine sehr wichtige Bereicherung unserer Literatur hervorglänzt; es ist ein höchst schätzbarer Beitrag zur Geschichte

des 30jährigen Kriegs, hervorgegangen aus einer vieljährigen Forschung der Urkunden über diese merkwürdige Epoche, welche wol nirgends so zahlreich und vollständig sich befinden, als in München. Neben der Geschichte enthält das Werk noch einen Reichthum von höchst interessanten Notizen. Das Bildniß ist nach einem gleichzeitigen Gemälde vom Jahre 1616 gezeichnet.

Ergänzungen der preußischen Gerichtsordnung und des Landrechts.

So eben ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

I. Ergänzungen der allgemeinen Gerichtsordnung und der allgemeinen Gebürentaxen für die Gerichte, Justiz-Commissarien und Notarien in den preußischen Staaten, enthaltend eine vollständige Zusammenstellung aller noch geltenden, die allgemeine Gerichtsordnung und die allgemeinen Gebürentaxen abändernden, ergänzenden und erläuternden Gesetze, Verordnungen und Ministerial-Verfügungen, nebst einem chronologischen Verzeichnisse derselben und Register. Herausgegeben von Friedr. Heinr. v. Strombeck, königl. preuß. geheimen Justiz- und Oberlandesgerichts-Rathe. Zweite, sehr verbesserte und vermehrte Ausgabe. Zwei Bände. Groß Octav. 52 Bogen 2 Seiten engen Drucks Text und 3 Bogen 8 Seiten Tabellen. Preis auf gutem Druckpapier 2 Thlr., auf feinem franz. Schreibpapier 3 Thlr.

II. Ergänzungen des allgemeinen Landrechts für die preußischen Staaten, enthaltend eine vollständige Zusammenstellung aller noch geltenden, das allgemeine Landrecht abändernden, ergänzenden und erläuternden Gesetze, Verordnungen und Ministerial-Verfügungen, nebst einem chronologischen Verzeichnisse derselben und Register. Herausgegeben von Friedr. Heinr. v. Strombeck, königl. preuß. geheimen Justiz- und Oberlandesgerichts-Rathe. Zweite, sehr verbesserte und vermehrte Ausgabe. In zwei Bänden. Erster Band. Groß Octav. 44 Bogen engen Drucks. Preis beider Bände auf gutem Druckpap. 3 Thlr. 12 Gr., auf feinem franz. Schreibpapier 5 Thlr.

Der zweite Band der Ergänzungen des Landrechts wird gegen 50 Bogen enthalten und im Monat September ohne weitere Berechnung nachgeliefert werden.

Eine ausführlichere Anzeige über beide Werke ist in allen Buchhandlungen zu finden.

Leipzig, den 1. Juli 1824.

F. A. Brockhaus.

Allen Freunden der belletristischen Literatur, so wie den Leihbibliotheken sind folgende in der Rein'schen Buchhandlung in Leipzig so eben erschienene Romane auf's Beste zu empfehlen:

Tarnow, Fanny, Malwina, oder die Ruinen von Inismore. Zwei Theile. 3 Thlr.

Scott, Walter, Montrose, nach dem Englischen von W. A. Lindau. Zwei Theile. 2 Thlr.

— — Fielding und Smollet. Zwei Biographien; übersetzt von W. A. Lindau. 12 Gr.

Der persische Gilblas. Hadschi Baba's Abenteuer von Jakob Morier. Aus dem Englischen übersetzt und mit vielen Anmerkungen von R. Wald. Erster u. zweiter Theil. 3 Thlr.

(Der dritte und letzte Theil erscheint in 14 Tagen.)

Galt, Das Gewissen, oder die Heimkehr in's Vaterhaus, ein Familiengemälde nach dem Englischen bearbeitet. Zwei Theile. 2 Thlr. 16 Gr.

Bei H. Burchhardt in Berlin ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Speculative Grundlegung von Religion und Kirche oder Religionsphilosophie

von

Hermann v. Keyserlingk,

Dr. der Philos. und Privatdocent an der Universität zu Berlin.

1824. Gr. 8. Acht Bogen. Preis 12 Gr.

Lebensbeschreibungen berühmter Reformatoren.

So eben ist bei mir erschienen:

Leben Johann Knox's und der beiden Marien, Mutter und Tochter. Von Christian Niemeyer. Mit dem Bildnisse Knox's. 17½ Bogen in 8. 16 Gr.

welches den ersten Band einer neuen Folge der Lebensbeschreibungen berühmter Reformatoren, zehn Bände, bildet. Gewiß wird dieselbe des Beifalls, welcher der ersten Sammlung in mehren Auflagen zu Theil wurde, nicht entbehren.

Leopold Voß in Leipzig.

Bei F. A. Brockhaus in Leipzig ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Conversations-Blatt (Literarisches). Jahrgang 1824. Januar bis Juli. Gr. 4. Der Jahrgang, aus 300 Nrn. mit vielen Beilagen bestehend, 10 Thlr.

Annalen (Allgemeine medic.) des neunzehnten Jahrhunderts. Herausgegeben von Dr. *Joh. F. Pierer* und Dr. *L. Choulant*. Jahrgang 1824. Januar bis Mai. Gr. 4. Der Jahrgang, gegen 110 Bogen enthaltend, 6 Thlr. 16 Gr.

Isis oder encyklopädische Zeitschrift. Herausgegeben von Oken. Jahrgang 1824. Erstes bis fünftes Heft. Gr. 4. Der Jahrgang, aus 12 Heften mit vielen Kupfern bestehend, 8 Thlr.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Analekten, von J. J. Mnioch. Zwei Theile. Halle, bei Ed. Anton. 8. 2 Thlr.

Diese Sammlung von geistigen Producten, erschien später als die vermischten auserlesenen Schriften des Verfs., und theilen mit ihnen dieselben Vorzüge. Man findet hier

dieselbe Bereitwilligkeit, dasjenige, was das Herz zu lebendigen Ergießungen, oder den Geist zu ernster Betrachtung angeregt hat, wiederum mitzutheilen zur allgemeinern Beherzigung oder Ergötzung. Die Verse des Verfassers sind leicht, und begleiten ohne Zwang den glücklich gebornen Gedanken. Angehängt sind Phantasien eines verstorbenen Freundes.

Hesekiel, Diaconus.

Unhoch, N., Anleitung zur wahren Kenntniß und zweckmäßigsten Behandlung der Bienen nach 33jähriger genauer Beobachtung und Erfahrung. Zweites Heft, mit sechs Steintafeln. 8. München 1824, bei Fleischmann. 16 Gr. oder 1 Fl. Rhein.

Sämmtliche kritische Blätter haben einstimmig ausgesprochen, daß der Verfasser durch seine fleißigen Forschungen diesen einträglichen Zweig der Landwirthschaft mit ganz neuen, sehr interessanten Entdeckungen bereichert hat. Das so eben erschienene zweite Heft dürfte das erste an neuen wichtigen Beobachtungen noch übertreffen. Das Werk ist also für jeden Bienenfreund unentbehrlich, da der Verf. Alles erschöpft hat, was ihm vermittelst der guten Fraunhofer'schen Gläser nur immer möglich war.

Im Verlage der D. R. Marx'schen Buchhandlung in Karlsruhe und Baden ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Origines Contagii.
Scripsit
Dr. C. F. H. Marx.
Gr. 8. 21 Gr.

Nicht leicht ist über eine Classe von Krankheiten so viel geschrieben worden, als über die der ansteckenden, wahrscheinlich weil sie die wichtigste für die Menschheit, und die dunkelste für die Wissenschaft ist.

Allein über die höchst interessante Frage: wie weit den Alten die Ansteckung bekannt war, und welche Vorkehrungen jene zur Abwendung und Heilung solcher Krankheiten trafen, besitzen wir nur sehr wenige und zwar unvollständige Nachforschungen. Eine gründliche, mit unparteiischem Sinne unternommene, und mit prüfendem Urtheile durchgeführte Erörterung war daher Bedürfniß. Der Verfasser der gegenwärtigen Schrift konnte aber um so mehr letzterem abhelfen, als ihm der reiche Schatz der göttingischen Bibliothek, an der er angestellt ist, zu Gebote stand.

Der Inhalt selbst umfaßt:

1) Eine Angabe der Schriftsteller, welche über Ansteckung und über die Sicherung der ansteckenden Krankheiten im Allgemeinen handeln.
2) Eine Skizze einer Pathologie und Therapie der ansteckenden Krankheiten.
3) Eine chronologische Aufzählung aller Stellen des Alterthums, wo nur eine sichere Spur von Ansteckung und ansteckenden Krankheiten sich findet, von den ersten Mythen an, bis zur Zeit, wo die Verbreitung der Lustseuche keinen Zweifel mehr übrig ließ über das Dasein eines specifischen Ansteckungsstoffs, und wo die Errichtung von Quarantaine-Anstalten die Frage über die Ansteckungsfähigkeit der Pest entschied.
4) Eine Schilderung der Ursachen, von denen die Alten Volkskrankheiten überhaupt und die ansteckenden insbesondere ableiteten, und der Maßregeln, welche sie trafen, um der Verheerung solcher Seuchen zu steuern.
5) Ein lexikographisches Verzeichniß aller Wörter, welche zur Bezeichnung von Ansteckung und ansteckenden Krankheiten in den Schriften der Alten vorkommen.

Ueber technische Lehranstalten.
Von J. F. Ladomus,
Hofrath u. Professor.
Gr. 8. Preis brochirt 6 Gr.

Der durch seine früheren Schriften schon bekannte Herr Verfasser hat sich in der eben erwähnten, über das Wesen technischer Lehranstalten, ihre Stellung im System des öffentlichen Unterrichts, über die Verschiedenheiten, die in ihren Einrichtungsweisen nach den verschiedenen Bedürfnissen möglich sind, über das Finanzielle, über Lehrmethode, Lehrerwahl und ähnliche Gegenstände auf eine Art ausgesprochen, die denjenigen Verein von Forschung und Erfahrung beurkundet, der zur Würdigung vorgenannter Gegenstände unerlaßlich ist.

Diese Schrift wird daher nicht nur den Freunden des Unterrichts überhaupt, sondern auch Allen, welche die Wichtigkeit technischer Bildungsanstalten in gegenwärtigen Zeitverhältnissen erkennen, willkommen sein.

Verkauf aus der Hand der stockholmer großen Eisen-Gießerei Bergsund.

Da der Eigner der in Stockholm am Wasser sehr anmuthig belegenen Eisen-Gießerei Bergsund, als die vollkommenste in Schweden bekannt, welche die vorzüglichste Fabrication von Grapen, Kessel, Töpfen, Ornamenten und Maschinerien für alle Fächer nach dem Inlande und Auslande liefert, einen thätigen Fortsetzer dieses Etablissements sucht, um es wo möglich noch mehr emporzuheben, so ist diese Gießerei mit allen soliden Gebäuden als: Herrschafts-Haus, Magazinen, Werkstätten, Modell-Kammern, Wohnungen für die Arbeiter, nebst Garten und weit umfassenden Einrichtungen in Maschinerien mit dem dazu gehörigen Grund von 260,000 Quadrat-Ellen, in aller Hinsicht in dem vollkommensten Stande sich befindend, zu erstehen. — Zur genauern Beurtheilung werden über die Gründe, Gebäude apart, die Modelle, Werkstätte, Maschinerien nebst Instrumentalien gehörige Verzeichnisse aufgenommen, woraus der ganze Werth, nach niedriger Taxation 50,000 Thlr. hamb. Bco., sich ergibt. — Die Zahlungs-Bedingungen würden möglichst annehmlich eingerichtet werden können. —

Hierauf Reflectirende können die erfoderlichen Aufschlüsse und nähere Auskunft bei Unterzeichnetem in Lübeck erfahren.

G. H. Brunswig.

Binnen acht Tagen wird bei Unterzeichnetem erscheinen:

Denkwürdigkeiten
aus dem
öffentlichen Leben
des
Exkaisers von Mexiko
Augustin de Iturbide,
von ihm selbst geschrieben.
Aus dem Englischen übersetzt.
Preis ungefähr 16 Gr.

Leipzig, d. 23. Juli 1824.

F. A. Brockhaus.

// Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XVIII. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations=Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart=Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav=Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions=Gebüren betragen für die Zeile nach dem Quart=Abdrucke berechnet 2 Gr.

Wien, seine Geschicke und seine Denkwürdigkeiten. Im Verein mit mehren Gelehrten herausgegeben durch Joseph Freiherrn von Hormayr. V—XII. (Wien im Verlage der Franz Härter'schen Buchhandlung.)

Diese Blätter haben schon von dem gedeihlichen Fortschritte dieses Werks gesprochen. Es mag erlaubt sein, einige Worte zu sagen über der spätern Hefte Reichthum. Jeder Mensch, der etwas Geist und Selbständigkeit besitzt, ist gewohnt, von seinem Standpunkte aus alle Dinge auf eine eigene Art zu betrachten, und in dieser Art der Betrachtung sein eigenthümliches Wesen abspiegeln zu lassen, das um so herrlicher erscheinen muß, je verflochtener in Begebenheiten seine Geschicke sich bildeten. Es ist demnach eben so poetisch als wahr und dem hohen Range dieser Stadt allein würdig, alle Weltbegebenheiten aus ihrem Standpunkte zu beleuchten und zu betrachten: ein Unternehmen, das nicht gelingen kann, wenn nicht Trefflichkeit und Glück, die bei allen menschlichen Dingen zum Blühen und Erstarken sich verbrüdern müssen, über ihren Thürmen seit dem Ursprunge in dauerndem Bunde die Hände sich geboten, wenn nicht der sich gefunden hätte, der die Herrlichkeiten alle aufdeckte, die gar nicht erkannt, oder weniger beachtet und bis jetzt ungemein verhüllt in schmählicher Dunkelheit schliefen.

Das VI. Heft beginnt von den staunenswerthen Kämpfen Kaiser Friedrichs gegen die päpstliche Macht und dem unbändigen Freiheitssinne der lombardischen Städte. Des östreichischen Herzogs Jasomirgott Banner flatterten vor dem gebeugten Mailand, er empfing in Wien den kaiserlichen Helden, und sah in seinen Mauern und auf seinem Silberstrome zum Grabe des Herrn fortschiffen den Gegner, Heinrich den Löwen, den gewaltigen Herzog von Sachsen und Baiern, den Ahnherrn der Könige von England. Es ist erfreulich zu sehen, wie durch das Auffinden der Marken des alten Carentaniens die uralte, treue, oft verschriene Volksbezeichnung Kärnthnerthor gerechtfertigt wird. Bei Wien musterte Kaiser Friedrich das Kreuzheer, das sich 600,000 Mann stark in großen Heersäulen längs der Donau hinabzog. Auf dem Erdberge wurde der vielgehaßte und vielgeliebte König Richard Löwenherz gefangen, zu Dürnstein bewacht, und Männerwehmuth erregt die Erzählung seiner Geschicke! Ob wol von seinem Lösegelde Wien vergrößert und verschönert sein dürfte? Des glorreichen Leopolds milde Stadtrechte, welche schon einen innern und äußern Rath kennen, und die mit den Landrechten und Handelssatzungen einer interessanten und folgenreichen Entwickelung sich erfreuen, begünstigen Witwen, Waisen, Fremde, und achten — wie denkwürdig in jenen Zeiten der Gewaltthat — so gewissenhaft als die spätern Fürsten das Recht des Eigenthums und der Testamente. Die Zeiten der Kreuzzüge vergrößerten Wiens Umfang, bevölkerten seine Handelsstraßen, bereicherten seine Bürger, gaben ihm den deutschen Ritterorden, jenen der Templer, der Hospitaliter von St. Johann (Malteser) und vom heiligen Geist, brachten ihm Dominicaner und Minoriten. Die romantische Geschichte von der Sänger Kampf auf der Wartburg ist mit ihren ritterlichen, rührenden, geistischen Tiefen ein fruchtbarer Stoff für eine echte Oper; der romantische Ursprung des Hauses Küenring; der Hochmuth und jähe Fall des riesigen Hadamars und gar viele ähnliche Geschichten sind reiche Aufgaben für Balladen und andere Kunstgestaltungen. Das älteste und bewunderungswürdigste Gedicht deutscher Zunge, das Nibelungen=Lied, preiset die Herrlichkeiten Wiens. Wer kann die Schilderung Kaiser Friedrichs II. lesen, ohne von der selbst einseitigen Größe eines charakterfesten Mannes in seinen innersten Tiefen erschüttert zu werden? Mitten in die großartigen Zerwürfnisse einer bewegten Zeit fallen die Ritterzüge des Sangeshelden Ulrich von Lichtenstein und Wien; die glänzende Fürstenstadt sah die Turniere edler Ritter um Ehre und märchenhafte Ritterfreude. Als der Kaiser den letzten Babenberger erdrücken wollte, erhob er Wien durch die goldne Bulle zur Reichsstadt, und verlieh den hiesigen Juden, „die der König Titus so eigen in des Königs Kammer gegeben, daß sie immer des Reiches Knechte seien," unerhörte Vorrechte; z. B. wenn der Eigenthümer sein gestohlnes Gut von ihnen wiederverlangte, mußte er den Preis zahlen, um den es gekauft zu haben, der Jude schwor; sie blieben frei von der Feuer= und Wasserprobe, durften nicht gegeißelt noch eingekerkert werden. Nach dritthalbjähriger Belagerung konnte Herzog Friedrich erst Herr werden der Stadt —, und verzieh großmüthig. Die Mongolen, der Schrecken der asiatischen und europäischen Reiche, sahen Neustadts und Wiens Mauern und flohen vor dem streitbaren Fiedrich, der selbst bald darauf in der Schlacht gegen die Ungarn fiel und den Stamm der Babenberge beschloß.

VII. VIII. Nachdem der traurige Haber um das reiche Erbe des erloschenen Stammes geendet schien und das Land in König Ottokar einen (zeitweiligen) Fürsten erhalten, keimte die, Oestreich eigenthümliche Blume des Wohlthuns wuchernd auf. Bäder (Stuben), Hospitäler (Klagbaum), Klöster (Himmelspforte, St. Niklas in der Singerstraße) wurden gegründet; und als der König in der ersten Marchfeldschlacht auch Steiermark erworben, that er seine freigebigen Hände weit auf, und Wien vergrößerte sich so, daß es eine völlig neue Stadt schien. Man braucht nur die Beschreibung eines Zeitgenossen (Ottokar Horneck's) zu lesen, der seinen König und die gute Stadt liebt, um zu meinen, es erklinge im freudig ernsten Ton ein neuer Sang des Nibelungen=Liedes. Die Schwärmereien der Flagellanten, das Unkraut der Ketzerei, der Juden Uebermuth machte ein Provinzial=Concilium nöthig, das von den Bischöfen der benachbarten Länder in den Hallen der Stephanskirche (1267) gefeiert wurde. Zur Vermählung seiner Nichte mit dem ungarischen Königssohne gab der gastfreie Ottokar ein Fest zu Wien, dem an Glanz und Pracht kein König und kein Kaiser ein Gleiches setzen konnte. Wie Ottokar Tyrannei übte, brach sein Glück. Die Heeresfahrt Kaiser Rudolfs, der mit seiner Dynastie neuen Segen über das Land brachte; Ottokars Trotz; des wiener Bürgermeisters Paltram Treue; Rudolfs Gnadenbrief, um der Bürger gute Gesinnung sich zu sichern; das Gotteeurtheil der zweiten Marchfeldschlacht; der Helden Mühen und Ottokars weithindröhnender, tragischer Fall; die Zurückführung an alte

Ordnung, an altes Recht; Albrechts strenges Regiment und das Widerstreben ungefügiger Kräfte, sind die hervorstechenden Figuren eines erhabenen Gemäldes, das wiederholt beschaut durch den harmonischen Reiz von Kraft und Milde, Tiefe und Umsicht, immer anzieht, immer fesselt. Es ist erfreulich, das deutsche Städtewesen dem italienischen entgegengestellt zu sehen, wie hier Freiheit selbst auf dem Wege der Anarchie gesucht, dort Freiheit und der Kräfte Concentrirung durch den Fürsten geliebt wird, und diese Entwickelung des Bürgerthums an einem der glänzendsten Beispiele, an Wien, gibt des Interesses und der Belehrung mehr, als dickleibige Schilderungen aus Abstraction. Die Zünfte, hier zahlreich und wohlgenährt, konnten, im Uebermuth ausschweifend, nur momentan zur Heftigkeit hinreißen, und in dieser heitern Ordnung liegt das unterscheidende Merkmal Wiens vor andern großen Städten. Nach Alerechts blutigem Tode zeigten die Bürger, durch Wohlthaten an das neue Herrscherhaus gebunden, bei dem Aufstande des Adels ihre edle Treue und nahmen Theil an dem Ruhme und Kampfe europäischer Wichtigkeit, welchen die hohen Fürstenbrüder Friedrich der Schöne und Leopold, des Ritterthums Blume, um die Kaiserwürde mit Ludwig dem Baier führten. Wie Friedrich der Stadt das Eisenbuch zur Aufzeichnung ihrer Rechte gegeben, erhielt sie von seinem Bruder Albrecht Municipal-Gesetze, welche die Verfassung im Allgemeinen und im Besondern der Fleischhacker, Fischer, Schneider, Kaufleute, Krämer, der Eigenthümer der Weingärten, Gerechtsame und Pflichten, untersuchte und feststellte. Die Juden, welche ihre Habsucht auf eine merkwürdige Art verhaßt machte und die der krasse Aberglaube grimmig verfolgte, fanden an Albrecht Schutz. Höchst bemerkenswerth ist, welchen Uebermuth und welchen Geschmack in der Kleidung die Leichtigkeit, zum Wohlleben zu gelangen, in jenen Zeiten hervorbrachte, und welche überraschende Aufschlüsse die hier mitgetheilten Urkunden geben. Rudolfs IV. Verordnungen, im ganzen Lande Epoche machend, wurden es für Wien durch die Begünstigungen, welche er dem Bürgerstande gab; der Geistlichkeit und des Adels hier geübte Vorrechte einschränkte; die Münzverschlechterung einstellte; den Zunftgeist beschränkte; die Gerichte ordnete; den Handel förderte; den Stephansdom mit königlicher Pracht zu bauen begann; das Licht der Aufklärung durch die Gründung der Universität durch die Lande hinleuchten ließ. — Eine Abhandlung des Herrn Custos Primisser über das alte Münzwesen Oestreichs bildet den Anhang zu diesem Hefte.

Ein Nachtragsheft von Urkunden ist reich an wichtigen Denkmalen und Erklärungen; und es mag genügen nur einige zu nennen, um ihr Interesse in die Augen springend zu machen: die Stiftungsurkunde der Universität, lateinisch und deutsch; Herzog Alberts Ordnung für Kaufleute und Krämer; Friedrichs IV. Satzung über den Bettel; die alte Feuerordnung; des Raths Bericht (1458) an den Kaiser über Theurung, schlechte Münze, Münzunterschied gegen Italien und Ungarn; Mauthtariffe; die Schulordnung zu St. Stephan (1446); die päpstliche Bestätigung des von Friedrich IV. gestifteten Georgordens; der Fleischhacker Freiheit und Gerechtigkeit (1494); die Kleiderordnung Ferdinands I.; der Katalog der wiener Baumeister; die damaligen bürgerlichen Innungen und der Reichthum der jetzigen sämmtlichen Gewerbe zusammengestellt, — ehemalige Preise einiger Artikel und die jetzigen!

IX. Auch die Fürsten Oestreichs gaben sich wie andere der verderblichen Länderzerstückelung hin; und Wien, die Residenz, fühlte die Folgen. Unter Albrecht III. entwickelte sich friedlich der Stadt rechtsgemäße Fortbildung. Fremde Weine auszuschenken wurde erlaubt. Die Universität erhielt die theologische Facultät. Des Herzogs Preußenfahrt zeigte des Landes Reichthum. Des gewaltigen Hofmeisters von Lichtenstein unaufgeklärter Fall; eines andern Lichtenstein's Heldenmuth unter französischen, eines Traue's Tapferkeit unter englischen Fahnen in den Tagen kriegerischen Wettspiels der Könige und Ritter von Frankreich und England; Kaiser Wenzels unkönigliches Thun und sein Gefängniß in Wien; die ungebändigten Fäuste der Raubritter; die Mildthätigkeit der Frommen, bezeichnen die Tage jenes Zeitalters. Die Räubereien mährischer, ungarischer, böhmischer Ritter; der Fürsten Zwist über die Vormundschaft und ihr Streben nach Freunden und Partei, erregten Unruhen in dieser Stadt; und das wilde Ankämpfen der armen und reichen Bürger erweckte vorhin unbekannte Kräfte, gab eine traurige Berühmtheit und blutigen Tod auf dem Schafotte. Albrechts V. Verordnungen während einer 27jähriger Regierung über alle Gegenstände der Verfassung, über Handel, Wasserfahrt, Gewerbe, Gerechtigkeit sind so reich und so umfassend im Detail, daß eine gedrängte Anzeige unmöglich wird. Dieselbe Liebe zur Ordnung zeigte er in den verfallenden Disciplinarsachen der Geistlichkeit. In das Schottenkloster kamen deutsche Jünglinge. Die gräßliche Verfolgung der Juden in Wien ist ein schneidender Zug der Zeit. Albrecht schirmte so viel als möglich durch Ernst und Wachsamkeit Stadt und Land vor der Hussiten Gräuel und ihrer Lehren Schwärmerei, und erwarb die Nachfolge auf den Kaiser- und Königsstühlen Sigmunds, der hier, wie nirgends nach seinem Wesen gemalt ist. Es sind nur wenige Jahre, welche zu leben dem Sohne Albrechts Ladislav vergönnt war; aber wie reich sind sie durch das ungestüme Treiben der Völker, die an ihren Herrscher hinanbrandeten und durch denkwürdiger Männer Entwickelung! Das Gute an Kaiser Friedrich IV. und seine Schwächen; der unruhige Albrecht VI.; die verlassene Königin-Witwe; die anstürmenden Türken; der Held Hunyady; der Wegelagerer Frechheit; Wiens lebensfroher bis zum Uebermuth angeschwollner Sinn, von Aeneas Sylvius mit wohllautenden Worten geschildert; des strengen Mönchs Capistran begeisterte Predigten am Stephansfreithof; der sündenvolle Cilli; der mächtige Eytzinger und beider Feindschaft; der kluge Podiebrads der ungarischen, böhmischen, östreichischen Völker ungezügeltes Verlangen nach ihrem jugendlichen König. „Wien, der Kopf des Wurmes und Schlußstein des Bundes,“ der riesige Andreas Baumkircher, der Horatius Cocles seiner Zeit; der wiener himmelhoher Jubel, den zarten Ladislav seinem Vormund aberobert zu haben, und des schwachen Jünglings unvermutheter Tod: Alles dies, wie wahr, wie bedeutsam, wie lebendig! Ungeachtet dieser Unruhen entwickelte sich Wiens Verfassung fort, und Friedrich und Albrecht bemühten sich um den Beistand dieser geld- und männerreichen Stadt. Nach Ladislavs Tode begann für Wien die traurigste, ja eine trostlose Zeit. Die Fürsten stritten um das Besitzthum ihrer Väter; fremde Truppen, unbezahlte Söldner, schlechte Münzen überdeckten wie Heuschreckenschwärme das Land; der Demagoge Holzer peitschte das Volk der Stadt auf, den Kaiser in der Burg zu belagern, ihn durch Hunger zu quälen, und in dessen Bruder, dem Herzog Albrecht einen neuen Herrn zu verlangen, der Geld und Geldeswerth um jeden Preis ohne Zaudern sich zueignete, die Bürger drückte, Holzer's Ränke grausam strafte, und nur durch seinen unverhofften Tod der beherrschten Stadt größeres Unheil ersparte. Unglückliche Tage voll Gräuel!

X. XI. Die Ruhe war noch nicht gewonnen, doch traten ruhigere Tage ein. Die Söldner aller Parteien plünderten, die Vertriebenen aller Parteien wollten restituirt sein. Oberlaa, den Wienern feindlich, wurde abgebrannt, der Rauhenstein von ihnen gebrochen. Der Kaiser Friedrich verzieh mild und verschaffte dem volkreichen, mächtigen Wien ein unabhängiges Bisthum; aber der alt englische Song von Baumkircher's Hinrichtung erschütterte; des Ungarnkönigs Matthias Rüstung machte unruhig. Dieser haßte Friedrich und schloß, das Land überschwemmend, Wien mit seinen kriegsfreudigen Scharen ein, drohend, stürmend, aushungernd. Die ungebeugte Stadt, ein Stern an Oestreichs politischem Himmel, stralte Muth und Treue in die andern Städte des Landes, und ihre Beharrlichkeit rettete zu der-

selben Zeit im Osten der Habsburger altes Erbe, während der jugendliche Held Maximilian durch seine Vermählung mit der Erbin der Niederlande den Grund legte zum Besitz einer neuen Welt im Westen, die noch nicht entdeckt war. Des Zeitgenossen Bonfin, eines gelehrten Italieners, blühende Schilderung malt Wien als die schönste Stadt der Barbaren (!); ihr Gebiet als einen ungeheuern, herrlichen Garten, der Wiener Leben weit vorzuziehen dem südlichen Himmel! Diese Herrlichkeiten reizten den leicht erregten Matthias „mit Hülfe zweier hausgesessenen Bürger, des Hungers und der Zwietracht," die Stadt noch einmal zu versuchen, die Uebergabe zu erzwingen. Vorüberrauschende Feste, erzwungene Heiterkeit, Fremdlings Druck füllen die sechs Regentenjahre dieses ungarischen Alexanders in Wiens Mauern aus, dessen schmerzvollen Tod die belebte und unbelebte Natur mitzufühlen schien. Schnell, wie der Sieg, flog der fürstliche Held Maximilian herbei, wurde mit Frohlocken empfangen, und besiegelte den neuen, unreißbaren Bund zwischen Fürst und Stadt mit dem Blute, welches bei der Stürmung der Burg ein Pfeil aus seiner Schulter fließen machte. Wie viel Plutarchische Züge dieser Zeit eingewebt sind, wird mit freudigem Staunen jeden Leser ergreifen. — Mit dem Eintritte Maximilians wurde Wien welthistorisch; und es ist erfreulich und wichtig, von diesem erhabenen Standpunkte der damaligen Welt ungewöhnliche Geschicke, der Stadt Vorkommnisse und Entwickelung weithin zu betrachten. Karl VIII. von Frankreich eroberte Italien und gedachte in jugendlicher Hoffnung für immer die morgenländische Kaiserkrone auf seinem Haupte zu tragen. Die Idee des Gleichgewichts der Macht erfüllte alle gute Köpfe; eine neue Welt im Westen wurde entdeckt, eine andere im Osten bekannter; Oestreichs Fürsten wurden groß durch Vermählungen; Wien, dieser Fürsten Hauptstadt, wohl eingeengt in dem Streben, regellos die Kräfte gegen seinen Herrn zu kehren, weil sich damit die Entwickelung landesherrlicher Machtvollkommenheit nicht vertrug, blühte ungeachtet der überstandenen Zeitläufe durch Handel und Gewerbe in solchem Reichthum und solcher Pracht und Genußherrlichkeit, daß Schottlands Könige, der Maria Stuart Ahnen nicht so üppig lebten, wie ein Bürger Wiens! Man betrachte die damals lebenden Geschlechter, der Obrigkeiten Würde und Verrichtungen, der Stadt Verfassung und Gestalt, der Hochschule und des Handels Blühen, der neu erfundenen Buchdruckerkunst Glanz, die ersten Zeitungen, die Menge der Zünfte und Handwerke, der Vorstädte Anwachsen und Ausdehnung, der Marktplätze Fülle, der Post Einführung, die nöthige Fremdenordnung! — Es war wieder diese alte, ehrwürdige Stadt, welche den Brüder-Königen von Ungarn und Polen, Ladislav und Sigmund und dem Kaiser Maximilian eine hochfestliche Aufnahme gewährte, und in den Hallen seiner Domkirche das Verlöbniß Ludwigs mit Marien und Ferdinands mit Annen gefeiert sah: ein Ereigniß, wodurch die Kronen von Ungarn, Böhmen und Oestreich in glücklichem Bunde dauernd vereinigt wurden. Wer wird bei des außerordentlichen Kaisers bald erfolgtem Tode hier eine geistreiche, allseitig abgewogene Schilderung vermissen wollen und dürfen, da durch das ganze Werk jeder eingreifende Mann scharf aufgefaßt und hingestellt ist, daß er wie auf hochgebauten Bretern vor unsern Augen hinzuwandeln scheint?! Bei der Entfernung seiner Enkel (sie waren in Spanien) brachen wilde Factionen wieder in Wien los; und ihre Führer verloren lieber die Häupter durch das Schwert des Nachrichters, als daß sie mit demüthigen Worten den Erzherzog Ferdinand um Gnade gebeten hätten. Die Reformation, der Bauernaufstand, die Schwärmerei der Wiedertäufer, äderte sich in's Land herein; die Schlacht von Mohacz ging verloren; die Türken unter ihrem großen Suleyman drangen durch Ungarn vor Wiens schwache Mauern, welche die urgermanische Heldengestalt, der Graf Salm mit seinen Helden zu vertheidigen beschloß. Die Geschichte dieser glänzenden Tage, in denen auf diesem classischen Boden das Morgen- und Abendland, wie um den goldenen Apfel der Schönheit stritten, sind die Annalen des Heldenmuths und begeisterter Treue; und jeder Einwohner Wiens mag sie frohen Selbstbewußtseins voll und voll freudiger Entschließung wie ein Brevier in täglicher Andacht durchlesen: denn dies ist der Hochgewinn der Geschichte, daß bei Betrachtung der Vergangenheit, bei'm Anblicke eines Steins alles Edle und Ewige im Gemüth aufgeht wie die Sonne am Firmamente, und die Einheit alles Vergangenen, alles Lebenden, alles Künftigen in der Brust klar wird wie die Wohlthaten der Schöpfung.

Diese Hefte umfassen demnach einen Zeitraum von vierthalbhundert Jahren, und bei der eigenthümlichen Ansicht: alle Kämpfe und Mühen um des Lebens Höchstes als ein glänzendes Ritterspiel zu betrachten, wo in Vereinigung Geist und Kraft, das Ebenbürtige herausfodernd, in tiefer Leidenschaft ficht, und gern, bald mit gebrochenem Herzen, bald in erhabenem Gleichmuth, Gut und Leben verliert, werden sie und ihre mit aller Ritterlichkeit aufgefaßte und geschilderte Zeit, Fundgruben werden müssen für vaterländische Gesänge, die in den vielfachen Sprachen unsers Vaterlandes von einem Reiche in die Grenzen des andern hineinklingen: ein vielstimmiger Chor der allgemeinen Herrlichkeit, die alle Völker wie ein faltenreicher Mantel umfließt, und deren Mittelpunkt diese Stadt ist.

Christiani, Dr. Chr. Joh. Rud., Die Gewißheit unserer ewigen Fortdauer. Ein Beitrag zur Besiegung des Zweifels, mit besonderer Rücksicht auf Aeltern, die über den frühen Tod ihrer Lieblinge trauern. Neue Auflage. 16 Gr.

Faber, Fr., Prodromus der isländischen Ornithologie oder Geschichte der Vögel Islands. 20 Gr.

Der Islam und sein Stifter Abul Kasem Mohammed mit besonderer Beziehung auf die neuesten Ereignisse in Griechenland, historisch dramatisch dargestellt von Dr. E. B. Zwei Theile mit Kupfern. 4 Thlr. 12 Gr.

Münter, Dr. Fr., Die Religion der Karthager. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage mit zwei Kupfern. 2 Thlr. 4 Gr.

— — Anhang dazu über einige sard. Idiote mit zwei Kupfern. 12 Gr.

— — Der Tempel der himmlischen Göttin zu Paphos. Zweite Beilage zur Religion der Karthager. Mit vier Kupfertafeln und einer architektischen Erklärung von G. F. Hetsch. 1 Thlr.

Nilson, Sv., Historia Moluscorum Sueciae terrestrium et fluviatilium brevit. delineata. 20 Gr.

Villaume, Ch. A., Dänemarks Handelslage und was dieser Staat in der handelnden Welt ist und werden kann. Zweite Auflage. 12 Gr.

Winstrup's, O. J., Abbildungen der neuesten und besten Ackerwerkzeuge. Erstes und zweites Heft mit zwölf Kupfertafeln. 1 Thlr. 18 Gr.

Altenburg, Fr. W., Methodische Anweisung, das griechische Zeitwort leicht und gründlich zu erlernen, in Paradigmen dargestellt, nebst einem Anhange von Beispielen zum Uebersetzen, enthaltend die Syntax des griechischen Zeitworts und einem Wörterbuche. 8. 1823. 18 Gr.

Der Herr Verfasser, Lehrer an dem k. preuß. Gymnasio zu Schleusingen, hat diese von ihm aufgestellte neue Methode erst dann dem Druck übergeben, nachdem er sie durch mehrjährige Erfahrung ganz bewährt gefunden hatte. Selbst Knaben mit beschränkten Anlagen haben in kurzer Zeit die Anfangsgründe dieser Sprache leicht erlernt.

Zu haben in der Kesselring'schen Hofbuchhandlung zu Hildburghausen.

Das
Jahrbuch deutscher Nachspiele,
herausgegeben
von
Karl von Holtei,

welches bisher im Verlage von Graß, Barth und Comp. in Breslau erschien, wird von nun an im Verlage der unterzeichneten Buchhandlung erscheinen und von seiner bisherigen Tendenz nur insofern abweichen, als es den Titel:

Jahrbuch deutscher Bühnenspiele

führen und dadurch der Meinung zu entgehen suchen wird: als wäre es blos für scherzhafte Kleinigkeiten bestimmt. — Wie für die drei bisher erschienenen Jahrgänge, wird auch für den nächsten und alle folgenden von Seiten der Redaction und der Verleger Alles aufgeboten, den Antheil zu verdienen und zu vermehren, dessen sich dieses Unternehmen bisher in der Theater- und Lese-Welt zu erfreuen hatte; und wir dürfen wol um so mehr auf Begünstigung rechnen, da der Wunsch, Original-Stücke auf den deutschen Bühnen zu haben, immer lauter wird und wir zu diesem Zwecke mit allen Kräften das Unsrige beitragen wollen. Außer den verehrten Theater-Directionen machen wir auch besonders Vorsteher von Gesellschafts-Theatern aufmerksam auf unser Jahrbuch.

Der Jahrgang für 1825 soll Beiträge enthalten von Bärmann, Lebrün, Robert, Sessa, Schall und dem Herausgeber. Wir sorgen für ein gutes Aeußere bei diesem dramatischen Taschenbuch, welches spätestens im September dieses Jahres erscheint, und geben es für den Preis von 1 Thlr. 16 Gr. Alle königl. Post-Aemter und sämmtliche Buchhandlungen Deutschlands nehmen Bestellungen darauf an.

Berlin, im Juni 1824.

Vereins-Buchhandlung.

Die Lustseuche,
oder allgemein faßliche Anweisung, wie man sich vor den schrecklichen Folgen dieser Krankheit bewahren und in den meisten Fällen sicher, schnell und gründlich heilen kann. Aus dem Französischen des Delavue. 8. Broch. Preis 9 Gr. oder 40 Kr. Rh.
ist so eben bei J. F. Hartknoch in Leipzig neu erschienen.

So eben ist erschienen und durch J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, an alle Buchhandlungen versandt:

Oestreichische militairische Zeitschrift.
Siebentes Heft
des Jahrs 1824.

Enthaltend: I. Die Feldzüge der Oestreicher in Ober-Italien in den Jahren 1733 — 1735 (Schluß des dritten Abschnittes). Mit dem Plane des Schlachtfeldes bei Parma, am 29. Juni 1734. II. Der Feldzug 1794 in Deutschland. Zweiter Abschnitt. III. Scenen aus den beiden ersten Monaten des Feldzugs 1813 in Italien. IV. Neueste Militair-Veränderungen.

Ferner ist daselbst erschienen:

Geist der Zeit.
Ein Journal
für
Geschichte, Politik, Geographie, Staaten- und Kriegskunde und Literatur.
Siebentes Heft
des Jahrs 1824.

Enthaltend: Bilder aus Brasilien. Ueber den Brand von Moskau. Beiträge zur Kenntniß von Calcutta. Die königlich würtembergische Armee seit dem Beginnen der franz. Revolution bis zum Jahre 1823. (Fortsetzung.)

Von den so eben in Paris erschienenen:

Considérations sur les dernières révolutions de l'Europe, par Mr. C. de S. Membre de plusieurs sociétés littéraires,

wird in unserm Verlag eine deutsche Uebersetzung mit Anmerkungen herauskommen, was wir zur Vermeidung von Collisionen anzeigen.

Gotha, im Juli 1824.

Ettinger'sche Buchhandlung.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XIX. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebüren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Das Archiv des Apotheker-Vereins im nördlichen Deutschlande für die Pharmacie und deren Hülfswissenschaften.

Diese der Pharmacie gewidmete Zeitschrift, welche sowol nach brieflichen als nach öffentlichen Mittheilungen nicht ganz ohne Beifall aufgenommen worden ist, wird auch im Jahre 1825 erscheinen, und in noch höherem Maße ihre gütigen Leser und Freunde zu befriedigen suchen, weil die Schwierigkeiten, welche die Herausgabe einer Zeitschrift immer mit sich führen muß, wenn der Druckort derselben von dem Wohnorte des Herausgebers sehr entfernt ist, jetzt gehoben sind, indem mit dem Jahre 1825 das Archiv nicht mehr in der Varnhagen'schen Buchhandlung in Schmalkalden, sondern in der Meyer'schen Hofbuchhandlung in Lemgo erscheinen wird. Schwierigkeiten der Art setzen dem, was durch eine solche periodische Schrift zu erstreben beabsichtigt wird, Hindernisse in den Weg, die auch der beste Wille nicht zu beseitigen vermag und deren gänzliche Wegräumung nicht ohne wohlthätigen Einfluß für die Schrift bleiben kann. Das Archiv wird deshalb fortdauernd suchen, das bisher geschenkte Wohlwollen nicht nur ferner zu verdienen, sondern sich desselben um so mehr werth zu machen; da jetzt, was bisher nicht möglich war, die Ausstattung, Anordnung, Einrichtung, Correctur u. s. w. des Archivs ganz von mir selbst besorgt werden können. Diesen Gegenständen werde ich allen Fleiß und alle Aufmerksamkeit, welche sie erfodern, widmen.

Die Einrichtung des Archivs wird für die Zukunft folgende sein:

1) Es erscheinen von dieser Zeitschrift des Jahrs vier Bände, welche einen Jahrgang bilden. Jeder Band enthält drei Hefte und jedes Heft wird aus acht bis zehn Bogen bestehen.
2) Von diesen vier Bänden wird einer als Jahresbericht in drei Nummern ungetheilt ausgegeben, um in diesem fortlaufenden Berichte keine Trennung des Zusammenhangs herbeizuführen. Der Zweck dieses Jahresberichtes wird sein: alle wichtigen, die Pharmacie berührenden Entdeckungen und Mittheilungen des In- und Auslandes in zweckmäßiger Kürze aufzunehmen und so das Archiv zu vervollständigen.
3) Die übrigen drei Bände, welche neun Heften entsprechen, werden sowol in Original-Abhandlungen als in Auszügen und Uebertragungen gehaltreicher Aufsätze aus andern Schriften die Bereicherungen unserer Kenntnisse in der Pharmacie und ihren Hülfswissenschaften, und die darin gemachten neuen Entdeckungen mittheilen. Die einzelnen Hefte werden Gegenstände folgender Abtheilungen enthalten. a. Vereins-Zeitung, b. belehrende Abhandlungen, c. für Naturgeschichte, d. physikalisch-chemisch-pharmaceutische Abhandlungen, e. Medizinalpolizei und Apothekenwesen, f. Kritik, g. Notizen aus Briefwechsel u. dgl. m., h. meteorologische Beobachtungen. Die Einrichtung ist also wesentlich dieselbe wie sie zuerst dem Archive zum Grunde lag. Ohngefähr alle anderthalb Monate wird von diesen drei Bänden ein Heft ausgegeben werden.
4) Alle für diese Zeitschrift passenden Abhandlungen bitte ich, mit der Bemerkung Drucksachen, entweder mit der fahrenden Post und nur unfrankirt direct mir zuzusenden, oder durch die Meyer'sche Hofbuchhandlung in Lemgo an mich gelangen zu lassen.
5) Alle Abhandlungen werden nach der Ausgabe eines jeden Bandes angemessen und dankbar von der Verlagshandlung honorirt werden.
6) Schriftsteller und Verleger solcher die Pharmacie betreffenden und berührenden Schriften, welche ihre Werke im Archive baldigst angezeigt und beurtheilt wünschen, werden ersucht, solche nach deren Erscheinung durch die Meyer'sche Hofbuchhandlung in Lemgo mir zustellen zu lassen. Die Empfangsanzeige solcher Schriften wird stets im Archive bemerkt werden.

Schließlich bemerke ich noch, daß die Verlagshandlung für die zweckmäßige Ausstattung des Archivs ihrer Seits alles Mögliche aufwenden wird, um dem Drucke, Papiere und den nöthigen Tafeln die sorgfältigste Aufmerksamkeit zu widmen.

Salzuflen im Lippischen am 1. Juni 1824.

Rudolf Brandes.

Wir bemerken zu Obigem nur noch, daß das erwähnte Archiv in derselben Art wie früher erscheinen und der Preis derselbe bleiben wird, mit dem Unterschiede, daß früher nur zwei Bände ungetrennt und außerdem der dritte Band „Bericht vom Felde der pharmaceutischen Literatur" und vierte Band „Kritische Blätter für Chemie rc. besonders ausgegeben wurden, in Zukunft der Jahrgang nicht getrennt wird. Der ohngefähre Preis aller vier Theile wird wie bisher 5 Thlr. sein und fügen wir nur noch die Bitte hinzu, die Bestellungen auf diese Zeitschrift bald möglichst einzureichen, damit von unserer Seite die Auflage einigermaßen bestimmt werden kann.

Meyer'sche Hofbuchhandlung
in Lemgo.

Anzeige für Aerzte rc.

Hamm, Münster und Leipzig. So eben — den 20. Juli — ist von der Schulz- und Wundermann'schen Buchhandlung ausgegeben worden:

Neue Jahrbücher der deutschen Medicin und Chirurgie rc. Herausgegeben von Dr. Chr. Fr. Harleß. Achten Bandes erstes Stück. (Führt auch den Nebentitel: „Rheinisch-Westfälische Jahrbücher für Medicin und Chirurgie" rc.) Gr. 8. Preis 21 Gr.

Inhalt.

I. Beobachtungen über eine durch den Biß wüthender Wölfe bewirkte Wasserscheu und deren Behandlung, von Dr. Velder. II. Hydrops uteri saccatus, beobachtet von

Dr. Winkel. III. Beobachtung einer glücklich abgelaufenen Selbstentmannung, von Dr. E. Büchner. IV. Cortex adstiigens Brasiliensis, ein neues Arzneimittel, von Dr. Gunther. V. Bemerkungen und Beobachtungen aus und über verschiedene Gegenstände der Medicin, von Dr. Schneider. VI. Zusatz und Erläuterung zu meiner Geschichte einer extirpirten Rücken-Balggeschwulst, von Dr. Schwarz. VII. Nachrichten über die Heilquellen in den Pyrenäen, von Dr. Heyfelder. VIII. Beiträge zur nähern Kenntniß einiger deutschen Mineralquellen und Heilbäder und ihrer Heilwirkungen; nach eigener Erfahrung von Dr. Chr. Fr. Harleß.

(Das zweite und dritte Stück des achten Bandes befindet sich ebenfalls schon unter der Presse, und berechtigt ihr Inhalt, wie überhaupt diese interessante Zeitschrift, Deutschland zu den erfreulichsten Erwartungen. Bestellungen darauf nimmt jede solide Buchhandlung des In- und Auslandes an.)

Jacobs, Fr., Elementarbuch der griechischen Sprache für Anfänger und Geübtere. Erster Theil. Neunte verbesserte rechtmäßige Auflage. 8. 18 Gr.

Diese neunte, einzig rechtmäßige Auflage ist wirklich eine verbesserte, und das Aeußere derselbe in Correctheit und Sorgfalt des Drucks wie in ausgezeichnet gutem Papier ist vorzüglicher, als bei irgend einer der frühern Original-Ausgaben. So dürfen Verfasser und Verleger ja wol hoffen, daß das dabei interessirte Publicum immer weniger die verschiedenen Nachdrücke dieses, in ganz Deutschland eingeführten Schulbuches begünstigen wird, da diese nur nach der zweiten, vierten oder siebenten Original-Ausgabe zum Theil höchst incorrect abgedruckt sind und demnach dieser neunten Auflage im Innern und Aeußern weit nachstehen.

Jena, im August 1824.

Friedrich Frommann.

Mit Recht darf Herrn Forstraths J. W. Hoßfeld **Forsttaxation nach ihrem ganzen Umfange Zwei Theile. Gr. 8. 1824. 3 Thlr. 16 Gr.** empfohlen werden. Es wird dies Werk, wegen seiner Vollständigkeit und Gründlichkeit, Jedem, der es studirt und darnach verfährt, ein sicherer Wegweiser bei Taxationen und Vermessungen sein, und ganz neue, auf Erfahrung gegründete Ansichten und Methoden, werden leicht zu einem ganz untrüglichen Resultate führen.

Obiges Werk ist zu haben in der Kesselring'schen Hofbuchhandlung zu Hildburghausen.

In der Schweighauser'schen Buchhandlung in Basel sind erschienen und durch alle Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz zu beziehen:

Münch, Prof., Heerzüge des christlichen Europas gegen die Osmanen und Versuche der Griechen zur Freiheit. Vom ersten Erscheinen der Osmanenmacht bis 1821. Drei Theile. 8. Broch. 3 Thlr. 3 Gr. oder 5 Fl. Rhein.

Henne, J. A., Schweizerische Lieder und Sagen. 8. Broch. 1 Thlr. 6 Gr. oder 2 Fl. Rhein.

Handbuch zum Militairunterrichte für Schweizeroffiziere aller Waffen, als Versuch eines Vertheidigungsystems der schweizerischen Eidgenossenschaft, mit Karten und Planen. Gr. 8. Broch. 2 Thlr. 12 Gr. oder 4 Fl. Rhein.

Wolter, F. A., Vorstudien zur Weltgeschichte. Gr. 8. 2 Thlr. 12 Gr. oder 4 Fl. Rhein.

Wissenschaftliche Zeitschrift, herausgegeben von Lehrern der baseler Hochschule. Der Jahrgang aus vier Heften 2 Thlr. 12 Gr. oder 4 Fl. Rhein.

Montoux, J. P., Grammaire élémentaire allemande-française à l'usage des écoles, rédigée d'apres Adelung, Heyse et Heinsius. 8. 20 Gr. oder 1 Fl. 20 Kr. Rhein.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Polytechnisches Journal,
eine Zeitschrift zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse, im Gebiete der Naturwissenschaft, der Chemie, der Mechanik, der Manufacturen, Fabriken, Künste, Gewerbe, der Handlung, der Haus- und Landwirthschaft rc., herausgegeben von Dr. J. G. Dingler, Chemiker und Fabrikanten.
Fünfter Jahrgang, 1824. Sechstes Heft.

Bei Mauritius in Greifswald ist fertig geworden:

Erzählungen von Karl Hildebrand. 1 Thlr. 8 Gr.

Inhalt: 1) Traum und Erfüllung; 2) der zweite Mai; 3) Feodora; 4) der Wachtmeister.

Dalman, Analecta entomologica c. tab. 4 aen. 4 maj. Stockholm. 2 Thlr.

Wangemann, Fest-Cantaten. Nr. 1. Ostercantate für vier Singstimmen mit Orgelbegleitung. 18 Gr.

Fries, El., Novitiae florae suecicae. P. 6. 7.

Auch sind wieder zu bekommen:

Fries, El., Scleromyceti suecicae. Dec. I—XXX. zu deren Anfertigung der Herr. Verf. eine sechs monatliche Reise im Norden Schwedens gemacht, von der er erst kürzlich zurück gekehrt ist. — Auch ist von demselben erschienen:

Schedulae criticae de lichetibus exsiccatis sueciae. 1824.
wobei drei Lieferungen getrocknete Originale sich befinden. — Ich nehme Bestellungen darauf an.

Literarische und artistische Neuigkeiten.

Bei uns und durch alle Buchhandlungen sind zu haben:

Das Leben des Heilandes. Treu geschildert nach den heiligen Büchern und Ueberlieferungen. Mit sechs Holzschnitten (Maria mit dem Kinde; das Vaterunser; der verlorene Sohn; das Abendmahl; Christus am Kreuz; die Auferstehung) und einem Umschlage (zwölf Momente aus der heiligen Geschichte in sich fassend) von Gubitz, 1 Thlr. 4 Gr.; cartonnirt 1 Thlr. 8 Gr.; ohne Holzschnitte 18 Gr. (Auf 22 eng, aber auch mit angenehm lesbarer Schrift gedruckten Bogen ist hier Alles gesammelt, was sich über das Leben des Heilandes auffinden ließ und in der Erzählung der einfache biblische Ton beibehalten. Dies so eben erschienene Werk wird sich Jedem empfehlen und es gewiß bewähren, daß es keinem andern Buche der Art nachsteht, und in vielen Einzelheiten Vorzüge hat.)

Die Sprachgesellschaften des siebzehnten Jahrhunderts. Von Otto Schulz, Professor am grauen Kloster zu Berlin. Brochirt 9 Gr. (Der Abdruck ist von vielen Seiten gewünscht worden, weil der Verfasser di beste, umständlichste Abhandlung über diesen höchst anziehenden Gegenstand lieferte.)

Sammlung von Verzierungen in Abgüssen für die Buchdrucker-Presse zu haben; von F. W. Gubitz. Erstes Heft. Nr. 1—474. 1 Thlr. 12 Gr. Zweites Heft. Nr. 475—866. 1 Thlr. 6 Gr. (Diese Verzierungen sind so geschätzt, daß Jeder, dem es um typographischen Schmuck oder eine Menge trefflicher Embleme und Allegorien zu thun ist, sich dieselben anschafft.)

Berlin.

Vereins-Buchhandlung.

In der J. G. Calve'schen Buchhandl. in Prag und in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands ist zu bekommen:

Theoretisch-praktische
Anweisung zum Kopfrechnen
und zu mehren praktischen Rechnungsvortheilen. Zum Gebrauche des öffentlichen sowol als des Privatunterrichts.
Nebst einem Anhange, enthaltend das Kennzeichen der Theilbarkeit einer Zahl durch 7 sammt Beweis,
von
Herz Klaber,
öffentlichen Lehrer der Mathematik rc. rc.
Gr. 8. 1822. Auf Druckpapier 1 Thlr.

Mit allem Rechte kann man diese Anleitung vor allen andern Hülfsbüchern dieser Art empfehlen, denn sie umfaßt das, was man hinsichtlich des Kopfrechnens für Lehrende und Lernende fodern kann. Das beigefügte Kennzeichen der Theilbarkeit einer Zahl durch 7 ist ganz neu, und so einfach und anwendbar, daß es den für die andern Zahlen bereits bekannten Kennzeichen angereiht werden kann.

Bei Friedr. Mauke in Jena ist so eben erschienen:

Was ist von der Kritik der neuen preußischen Kirchen-Agende zu halten, welche ohnlängst in der Herrmann'schen Buchhandlung in Frankfurt am M. erschienen ist? — Unbefangen untersucht und freimüthig beantwortet von W. Schröter, Licentiaten der Theologie rc. Gr. 8. Geh. 12 Gr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Morgenblatt für gebildete Stände. Achtzehnter Jahrgang. 1824. Juni.

Bei Josef Stenz in Mainz ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Braun, G. Chr. Dr. und Prof., Die Rheinfahrt. Ein Natur- und Sittengemälde des Rheinlandes. Mit einem Titelkupfer und einer Vignette. 8. 1824. In einem schönen Umschlag geheftet. 1 Thlr. 12 Gr.

Paränesis, oder Zuruf an die Christen, von einem Katholiken. Gr. 8. 1824. 12 Gr.

Rechtfertigung der katholischen Kirche gegen die Anfälle eines Schriftstellers, der sich orthodox nennt; oder Widerlegung eines Werkes, betitelt: Betrachtungen über die Lehre und den Geist der orthodoxen Kirche von Alexander v. Stourdza, aus dem Französischen übersetzt von C. Fleischer, mit einem Vorworte von Dr. A. Räß und Dr. N. Weiß. Gr. 8. 1824. 1 Thlr. 12 Gr.

Widerlegung der Lamg'schen Behauptung einer gesetzlichen Sünde-Anbefehlung unter den Jesuiten; nebst Andeutung von philosophischen Heilmitteln gegen die vier innern Haupt-Revolutions-Principe im jetzigen Europa, von Christian Mensch (einem Protestanten). 8. 1824. Geh. 21 Gr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Hesperus. Encyklopädische Zeitschrift für gebildete Leser. Herausg. von Ch. K. André. Juni 1824.

Allen Pferdeliebhabern ist durch vieljährige gegründete Erfahrungen und Beobachtungen folgende nützliche Schrift zu empfehlen:

Die Darmgicht der Pferde und deren Heilung, oder Anweisung, diese zeither unheilbare Krankheit mit wenigen Kosten zu beseitigen. 8. 1824. 2 Thlr.

Karl Andrä, Buchhändler in Leipzig.

Giebelreden oder Zimmermannssprüche. 8. 1822. 10 Gr.

Jeder Bauherr und Zimmermeister, der die vollbrachte Aufrichtung eines Baus recht würdig und passend zu feiern wünscht, kaufe dies Büchlein.

Zu haben in der Kesselring'schen Hofbuchhandlung zu Hildburghausen.

Bei Friedrich Frommann in Jena sind erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Raccolta di autori classici italiani. Poeti. Vol. XI. XII.
oder
Torquato Tasso, La Gerusalemme liberata. Data in luce da C. L. Fernow. Edizione seconda. Riscontrata e corretta sopra i migliori esemplari. S'aggiungono in questa seconda edizione le dichiarazioni necessarie. 2 Vol. Gr. 12. Geh. 2 Thlr.

Diese zweite Ausgabe ist eine ganz neue Bearbeitung von einem unserer geachtetsten Philologen und liefert nach kritischer Collation der besten ältern und neuern Ausgaben einen Text, so correct wie die Italiener ihn selbst kaum haben; auch sind die nöthigsten Anmerkungen neu dazu gekommen. Druck und Papier sind gut, der Preis ist nicht erhöht.

Die zehn ersten Theile der ganzen Sammlung enthalten:

Vol. I—III. La divina commedia di Dante Alighieri, esattamente copiata dalla edizione Romana del P. Lombardi. S'aggiungono le varie lezioni, le dichiarazioni necessarie, e la vita dell' autore nuovamenta compendiata da C. L. Fernow. 3 Vol. Gr. 12. 1807. 3 Thlr. 18 Gr.

Vol. IV — V. Le Rime di Francesco Petrarca riscontrate e corrette sopra i migliori esemplari. S'aggiungono le varie lezioni, le dichiarazione necessarie, ed una nuova vita dell' autore, più esatta delle antecedenti da C. L. Fernow. 2 Vol. Gr. 12. 1806. 2 Thlr. 12 Gr.

Vol. VI — X. Orlando furioso di Lodovico Ariosto. Riveduto e corretto col confronto delle migliori edizioni da C. L. Fernow. 5 Vol. Gr. 12. 1805. 5 Thlr.

Die 12 Theile complett kosten also 13 Thlr. 6 Gr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Correspondenzblatt des Würtembergischen landwirthschaftlichen Vereins. Fünfter Band. Juni 1824.

So eben ist bei mir erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Borst, Nepomuk, Ueber die Beweislast im Civilproceß. Mit einer Vorrede von Anselm Ritter von Feuerbach. Zweite Auflage. Gr. 8. Zehn Bogen auf Druckpap. 18 Gr.

Die erste Auflage erschien 1816 bei K. F. Kunz in Bamberg und kostete 1 Thlr.

Encyklopädie der Freimaurerei, nebst Nachrichten über die damit in wirklicher oder vorgeblicher Beziehung stehenden geheimen Verbindungen, in alphabetischer Ordnung, von C. Lenning. Durchgesehen, und, mit Zusätzen vermehrt, herausgegeben von einem Sachkundigen. Zweiter Band. H bis M. Gr. 8. 40 Bogen. Geh. Auf gutem Druckpap. 3 Thlr., auf feinem franz. Druckp. 3 Thlr. 12 Gr.

Der erste Band erschien 1822 und kostet auf gutem Druckpapier 2 Thlr. 12 Gr., auf feinem franz. Druckpap. 2 Thlr. 20 Gr. — Der dritte Band, der das Werk beschließt, erscheint im nächsten Jahre.

Ferdinand von Schill. Eine Lebensbeschreibung nach Original-Papieren. Herausgegeben von J. C. L. Haken. Zweites Bändchen. 8. 14¼ Bogen auf feinem Schreibpap. 1 Thlr.

Das erste Bändchen mit Schill's Bildniß und dem Plane der Gegend um Kolberg kostet 1 Thlr. 18 Gr., das ganze Werk somit 2 Thlr. 18 Gr.

Zeitgenossen. Biographien und Charakteristiken. Neue Reihe. Nr. XV. (Der gesammten Folge Nr. XXXIX.) Redigirt unter Verantwortlichkeit der Verlagshandlung. Gr. 8. 167 Seiten. Geh. Auf gutem Druckpap. 1 Thlr., auf feinem Schreibpapier 1 Thlr. 12 Gr.

Inhalt dieses Hefts:

Heinrich I. (Christoph), König von Haiti. — Graf Kleist von Nollendorf, königl. preuß. General-Feldmarschall. — Johann Centurius Graf von Hoffmannsegg. — Josias Friedrich Christian Löffler. — Jean Jaques Régis Cambacérès, Herzog von Parma. — Friedrich August Wilhelm Spohn. — Theodor Hartleben, großherzogl. bad. geh. Regierungsrath.

Die erste Folge der Zeitgenossen, aus sechs Bänden oder 24 Heften bestehend, kostet im herabgesetzten Preise auf gutem Druckpapier 16 Thlr., auf feinem Schreibpap. 24 Thlr. Einzelne Hefte der ersten wie der neuen Folge kosten 1 Thlr. und 1 Thlr. 12 Gr.

Leipzig, d. 31. Juli 1824.

F. A. Brockhaus.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Allgemeine politische Annalen. In Verbindung mit einer Gesellschaft von Gelehrten und Staatsmännern herausg. von Friedrich Murhard. Zwölfter Band, viertes Heft.

In einigen Wochen wird fertig:

Ueber die Moden in den Taufnamen mit Angabe der Wortbedeutung dieser Namen von J. Ch. Dolz.

Der Verfasser hat bei dieser Arbeit nicht nur Luther, Gerh. Joh. Voß, Becmann, Scaliger, Alexander ab Alexandro, Neuhusius, so wie Gesenius, de Wette, Hermann, Wiarda, Adelung, Wolke &c. sondern auch die mündlichen und schriftlichen Mittheilungen eines Rosenmüller's, Hermann's, Keil's und anderer Sprachforscher benutzt. Uebrigens collidirt diese Schrift keineswegs mit der so eben angekündigten: Onomatologie oder Versuch eines lateinischen Wörterbuchs unserer wichtigsten Taufnamen u. s. w. für Schulen bearbeitet von Joh. Michael Fleischer. Die in meinem Verlage, unabhängig von diesem noch nicht erschienenen Werke, bereits ganz ausgearbeitete Dolz'sche Schrift ist kein alphabetisches erklärendes Namensverzeichniß, sondern eine auch für Gebildete unterhaltende Belehrung über den angezeigten Gegenstand, mit einem Register.

Leipzig, im Juli 1824.

Joh. Ambr. Barth.

So eben verläßt folgende äußerst wichtige Schrift bei mir die Presse und ist in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Denkwürdigkeiten
aus dem
öffentlichen Leben
des
Exkaisers von Mexiko,
Augustin de Iturbide,
von ihm selbst geschrieben.
Nach der englischen Ausgabe übersetzt.

Gr. 8. Geh. 9 Bogen auf Druckpapier. 16 Gr.

Leipzig, d. 31. Juli 1824.

F. A. Brockhaus.

Der Buchhändler Engelmann in Heidelberg, hat der Frau Therese Huber geb. Heyne Uebersetzung von des Grafen de la Garde Voyage de Moscou à Vienne, par Kiow, Odessa, Constantinople, Bucharest et Hermannstadt im Verlag genommen. Die Uebersetzerin gedenkt diese interessanten Nachrichten mit mancher Erläuterung und zur Verständigung des Textes dienlichen Noten zu versehen. Das kleine Buch wird der vielen Anekdoten und persönlichen Schicksale wegen, die es enthält, sowol angenehme Unterhaltung als Unterricht gewähren.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XX. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Bei Joh. Fr. Gleditsch in Leipzig ist erschienen:

Walter Scott's sämmtliche (prosaische) Werke. Neu und vollständig übersetzt und mit historischen Anmerkungen versehen von G. J. F. von Halem, K. L. M. Müller, Sophie May und A. Wagner u. a. m. — Kl. 8.

Diese Ausgabe, die in 50 bis 60 Bändchen, sämmtlich bis 1824 erschienenen prosaischen Werke des großen Unbekannten (the great Unknown) wie Sir Walter Scott ohne allen Zweifel richtig von seinen Landsleuten bezeichnet wird, enthalten soll, ist so wohl aufgenommen, daß deren Fortsetzung und Beendigung im nächsten Jahre nun nichts mehr entgegen stehet. Die bis jetzt erschienenen Bändchen (Preis einzeln genommen 1 Thlr.) enthalten:

Waverley.	2 Theile.
Nigels Schicksale.	2 "
Peveril vom Gipfel.	3 "
Kenilworth.	2 "
Quentin Durward.	3 "
Erzählungen meines Wirths I. Sammlung in 4 Theilen enthält den schwarzen Zwerg und die Presbyterianer.	
Ivanhoe.	3 "
St. Ronans-Brunnen.	3 "
Red Gauntled	3 "
Guy mannering (Astrolog).	3 "

Die drei letztern Romane sind noch unter der Presse, werden aber unverzüglich erscheinen, und die ersten 28 Bändchen der sämmtlichen Werke ausmachen. Käufer der ganzen Sammlung erlangen einen sehr niedrigen Preis, nämlich für den ersten bis 24. Theil 18 Thlr.

Noch erscheint nächstens zu dieser Ausgabe die erste Lieferung einer Kupfersammlung: Gallerie zu Walter Scott's Werken, von den besten Meistern nach ausgewählten englischen Originalen oder auch neuen Zeichnungen gestochen, über deren Preis und Bedingungen bei der Erscheinung das Nähere bekannt gemacht werden wird.

Encyklopädie, Allgemeine, der Künste und Wissenschaften von genannten Gelehrten verfaßt und herausgegeben von J. S. Ersch und J. G. Gruber gr. 4. Mit Kupfern und Charten. Zwölfter Theil von Boochanpoor bis Brezow (mit welchem die sechste Lieferung geschlossen ist.)

Der Preis dieses Werkes inclusive der siebenten Lieferung, welche außer den 13. und 14. Theil ein unerläßlich nöthig gewordenes Supplementkupferheft zu den beiden Buchstaben A und B mit umfaßt, ist für 830 Bogen Text und 150 Quart-Kupfertafeln und Landcharten, cartonirt 56 Thlr. 16 Gr. Velinpapier 73 Thlr. 8 Gr.

Von der Michaelismesse 1824 an hören diese Subscriptionspreise definitive auf, und kostet alsdann jeder erscheinene Theil 6 Thlr., auf Velinpapier 8 Thlr. und wird hierauf mit Bestimmtheit gehalten werden. Auch sind in allen Buchhandlungen und bei dem Verleger ausführlichere Ankündigungen über den Geist der Unternehmung, die Abfassung und Einrichtung zu finden.

Lykurgos Rede wider Leokrates. Einleitung, Urschrift, Uebersetzung und Anmerkungen, größtentheils kritischen Inhalts von G. Pinzger. Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Lycurgi Oratio in Leocratem; ad optim. libr. fidem recensuit et annotationem criticam adjecit *Gustavus Pinzger.* Ed. scholarum potissimum usibus accomodata. 8 maj. 8 Gr.

Diese neuen vollständigen Ausgaben für Lehrer und Schüler sind nunmehr erschienen und die zahlreichen Besteller werden ersucht, ihre Nachfragen bei den resp. Buchhandlungen zu wiederholen, indem nun alle mit Exemplaren versehen sind.

Bei mir ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Annalen (Allgemeine medic.) des neunzehnten Jahrhunderts. Herausgegeben von Dr. *Joh. Fr. Pierer* und Dr. *L. Choulant.* Jahrgang 1824. Juni.

Isis, oder encyklopädische Zeitschrift. Herausgegeben von Oken. Jahrgang 1824. Sechstes Heft.

Leipzig, d. 30. Juli 1824.

F. A. Brockhaus.

Bei R. Landgraf in Nordhausen ist erschienen:

Kurze Anleitung in das Studium der Weltgeschichte, für die jüngern Freunde dieser Wissenschaft von E. A. Pätz. 8. Preis 16 Gr. C. oder 20 Sgr. oder 1 Fl. 12 Kr. Rh.

Der Verfasser hat in dieser Schrift nicht nur die, einem nützlichen und zweckmäßigen Studium der Geschichte nothwendig vorausgehenden Kenntnisse und Begriffe darzulegen und zu entwickeln gestrebt; sondern auch durch Weckung des Verstandes zum Nachdenken über historische Gegenstände, auf den Geist der Geschichte hingewiesen, und so auch denjenigen, welche ohne fremde Anleitung die Geschichte lieben und treiben, das Studium derselben nützlich und lehrreich zu machen gesucht. Daher möchte von dieser Seite diese Schrift vorzüglich zu empfehlen sein.

Inhalt:

1) Geschichte, Begriff davon. — 2) Einleitung der Geschichte, nach Stoff, Inhalt, oder dessen, was sie erzählt

und der Form. — 3) Was erfordert das Studium der Geschichte, wenn es mit Erfolg betrieben werden soll, besonders von dem Freunde und Verehrer derselben? — 4) Nothwendige Hülfswissenschaften zum Studium der Geschichte. — 5) Von den Quellen der Geschichte. — 6) Der Mensch in seinem Thun und Wirken ist vorzüglicher Gegenstand der Geschichte. — 7) Die Erde, der Schauplatz der Weltbegebenheiten, welche große Veränderungen mag sie erlitten haben? — 8) Wie mögen so manche zum menschlichen Leben nützliche und nöthige Entdeckungen und Erfindungen gemacht worden und wie mögen Staaten entstanden sein? — 9) Werth und Würde der Geschichte. — 10) Eintheilung der Weltgeschichte der Zeit nach; Absteckung der Hauptperioden in den kleinern Perioden. — 11) Kurze Anleitung zu einer zweckmäßigen Einrichtung und Betreibung des Studiums der Geschichte. — 12) Angabe einiger guten und zweckmäßigen Bücher zum Studium der Weltgeschichte.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Allgemeine deutsche Justiz-, Cameral- und Polizei-Fama. Herausgegeben von Dr. Theodor Hartleben. Juni 1824.

Den zahlreichen Herren Subscribenten auf:

Schubarts sämmtliche Gedichte.
Drei Bände.
Wohlfeile, correcte, und wie Schillers, Wielands und Klopstocks Werke gedruckte
Ausgabe in Taschenformat,
mache ich hiermit die Anzeige, daß der Druck derselben bereits begonnen hat, und das Werk im September d. J. die Presse verlassen werde. Der wohlfeile Subscriptionspreis für das Ganze beträgt 16 Gr.

Frankfurt a. M., im Juli 1824.
J. C. Hermann'sche Buchhandlung.

In August Osswald's Universitätsbuchhandlung in Heidelberg ist so eben erschienen:

**Handbuch
der Pharmacie
zum Gebrauche bei Vorlesungen
und zum Selbstunterrichte
für
Aerzte, Apotheker und Droguisten,**
von
Philipp Lorenz Geiger,
Doctor der Philosophie, Lehrer der Pharmacie an der Universität zu Heidelberg, wirklichem Mitgliede der Gesellschaft für Naturwissenschaft und Heilkunde daselbst und mehrerer gelehrten Gesellschaften.
Erster Band,
welcher die practische Pharmacie und ihre Hülfswissenschaften enthält. Gr. 8. 57 Bogen enggedruckt. 8 Fl. 45 Kr. Rhein. oder 5 Thlr. 8 Gr. Sächs.

Der Herr Verfasser ist durch dieses Werk einem allgemein gefühlten Bedürfnisse entgegengekommen, indem er deutlich und vollständig das ganze jetzt so umfassende Feld der Pharmacie darzustellen strebte, und sich zugleich die möglichste Kürze so weit zum Gesetz machte, als die erwähnte Bedingung und die unendliche Bereicherung der Naturwissenschaften dieselbe nur immer zuliessen.

Allen Zöglingen der Pharmacie, allen Studirenden der Heilkunde und Naturwissenschaft nicht nur wird es daher eine höchst willkommene Erscheinung sein, sondern hauptsächlich auch jedem practischen Pharmaceuten und Arzte, welche den raschen Fortschritten ihrer Wissenschaften in des Berufes Lauf oft kaum zu folgen vermochten und hier nun die Resultate von einer in der Praxis sowol, als in der Theorie bewährten Hand auf eine für die Anwendung geeignete Weise erhalten.

Ein wesentlicher Vorzug des Werkes ist aber unfehlbar der gewählte Maasstab, welcher zwischen den allzukurzen und darum nur fragmentarischen, und den zum Theil sehr schätzbaren ausführlichen Werken, welche aber darum nur in langer Zeit und mit manchen Schwierigkeiten zur Vollendung gedeihen können, die Mitte hält, und darum die Anschaffung weniger schwierig macht, indem er doch den Aufwand durch etwas vollständiges belohnt.

Die als Anhang diesem Theile beigefügten Reagentien, nebst der Angabe ihrer Wirkung; eine beigefügte Tabelle der gebräuchlichen pharmaceutischen und chemischen Zeichen und ein vollständiges alphabetisches Register werden dem Werke noch ferner zur Empfehlung dienen.

Der zweite Theil, in gleichem Verhältnisse bearbeitet, wird in möglichst kurzer Zeit folgen.

So eben hat die Presse verlassen und ist an alle gute Buchhandlungen versandt:

Die Hölle des Dante Alighieri, übersetzt und erläutert von Karl Streckfuß. Gr. 8. Geh. Preis 2 Thlr.

Zum bessern Verständniß des Gedichts im Ganzen sind demselben vom Uebersetzer Andeutungen zur Kenntniß des Dichters und seines Zeitalters vorausgeschickt, zur Erläuterung des Einzelnen aber die nöthigen Anmerkungen beigefügt worden.

Halle, im Juli 1824.
Hemmerde u. Schwetschke.

Neue Bücher der Baumgärtner'schen Buchhandlung in Leipzig:

Dr. und Prof. H. G. L. Reichenbach, Magazin der Garten-Botanik oder Abbildung und Beschreibung der für Gartencultur empfehlungswerthen Gewächse, nebst Angabe ihrer Erziehung. 13tes Heft. Mit sechs illum. Kupfern. 4. Broch. 1 Thlr. (Als Fortsetzung des Magazins der ästhetischen Botanik.)

Richerand, Grundriß der neuern Wundarzneikunst, nach der neuesten Ausgabe aus dem Französischen übersetzt und mit Anmerkungen und Erläuterungen versehen von Dr. Ludwig Cerutti. Achter Band. Gr. 8. Mit Kupfern. 1 Thlr. 12 Gr.

Mit diesem achten Bande ist nun die Uebersetzung des großen Richerand'schen Werkes beendigt, eines Werkes, welches in Frankreich selbst mit einem solchen Enthusiasmus aufgenommen worden ist, daß ihm das seltene Glück zu Theil wurde, in wenigen Jahren fünf Auflagen zu erleben. Wir

sollten kaum glauben, daß die Arbeit eines Mannes, der durch seine physiologischen Schriften, wie durch seine kühnen Operationen die Palme der Unsterblichkeit bereits errungen hat, bei Deutschlands Wundärzten noch einer besondern Empfehlung bedürfte.

Ueber die Bewässerung und den Bau der Wiesen, nebst Beschreibung und Abbildung der von Herrn Leorier neu erfundenen Bewässerungsmaschine, welche den von der königlichen Central-Ackerbaugesellschaft zu Paris für das Jahr 1822 ausgesetzten Preis erhielt. Mit fünf großen Kupfertafeln von C. F. W. Berg. Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Die verschiedenen Arten, Unterarten und Spielarten des Kohls und der Rettige, welche in Europa erbauet werden. Aus dem Französischen des De Candolle von C. F. W. Berg. Gr. 8. Broch. 8 Gr.

Schon längst war die Verwirrung, die noch in der Classification und Nomenclatur der Pflanzen herrscht, von denen die obengenannte Schrift handelt, ein sehr fühlbarer und auf die Praxis sehr nachtheilig wirkender Mangel geworden, dessen Abstellung man von der Wissenschaft erwartete.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Neue politische Annalen. Herausgegeben in Verbindung mit einer Gesellschaft von Gelehrten und Staatsmännern. Dreizehnter Band. Erstes Heft.

Urania
oder
die Natur in ihrer höhren Bedeutung.
Eine Anthologie für edle Menschen
herausgegeben
von
Joh. Hugo Wyttenbach.

Mit einem Kupfer. Gr. 8. Leipzig bei Kayser. Geb. 1 Thlr. 16 Gr., auf Schweizer-Velin-Papier geb. 2 Thlr. 16 Gr.

Der Herr Verfasser obiger Blumenlese hat durchaus geschmackvoll gewählt; das Buch ist reich an prosaischen und poetischen Erzeugnissen des Neuen so wie des Alterthums, die im Gewande der besten Uebersetzungen den heimischen Boden betreten. Ich habe das Buch gebildeten Damen, ich habe es noch mehren den höher gebildeten Ständen angehörenden, mitgetheilt, und es hat sie Alle gleich angesprochen und das Gemüth innig ergriffen. Ein solches Buch allen Gebildeten zu empfehlen, trage ich daher nicht das mindeste Bedenken.

R. — .

Bei Justus Perthes in Gotha ist erschienen:

K. E. A. von Hoff's Geschichte der durch Ueberlieferung nachgewiesenen natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche. Zweiter Theil. Geschichte der Vulkane und Erdbeben. 1824. Gr. 8. Preis 3 Thlr. 12 Gr. oder 6 Fl. 18 Kr. Rhein.

Der Verfasser folgt auch in diesem zweiten Theile dem Plane, den er in dem ersten, vor zwei Jahren als gekrönte Preisschrift erschienenen, vergelegt hat. Die für die Geologie und physische Geographie höchst wichtige Materie der Vulkane und Erdbeben wird darin sowol historisch als physikalisch abgehandelt. Die bekannten Vulkane sowol, als ihre bedeutenderen Ausbrüche sind angegeben und beschrieben, eben so die merkwürdigeren Erdbeben. Neben der Angabe der durch diese Phänomene bewirkten Veränderungen auf der Erdoberfläche sind sogleich Untersuchungen angestellt über den Zusammenhang, in welchem diese Naturbegebenheiten unter einander stehen. Auch sind die Andeutungen, die sich über die Ursachen derselben, und über den Sitz dieser Ursachen auffinden lassen, zugleich mit mehren Meinungen der Naturforscher darüber zusammengestellt.

Bei Joh. Ambr. Barth in Leipzig ist so eben erschienen:

Neue Jahrbücher für Religions-, Kirchen- und Schulwesen. Herausgeg. von J. Schuderoff, D. rc. Fünfter Band, (der ganzen Folge 45. Band) drittes Heft. Gr. 8. Preis eines Bandes 1 Thlr. 12 Gr.

Bei Friedrich Frommann in Jena ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Torquato Tasso's befreites Jerusalem, übersetzt von J. Dr. Gries. Vierte rechtmäßige Auflage. Von neuem durchgesehen. Zwei Theile. Gr. 8.

Auf Velinpapier geglättet und geheftet.	5 Thlr.	16 Gr.
— extra feinem weißen Druckpapier.	4 „	— „
— ordinärem Druckpapier. . . .	3 „	12 „

Auch diese vierte Auflage hat gegen die vorhergehenden durch die sorgfältigste Feile des Herrn Uebersetzers wieder bedeutend gewonnen wodurch der allgemein anerkannte Werth dieser Uebersetzung noch erhöhet worden. Druck und Papier sind gleichfalls vorzüglicher als bei der dritten Auflage, der Preis aber ist derselbe geblieben.

In der Universitäts-Buchhandlung zu Königsberg in Preußen ist erschienen:

Voß (Johann Heinrich), Idyllen. Ausgabe der letzten Hand. Taschenformat auf Schreibpapier 1 Thlr., auf Druckpapier 16 Gr.

Desselben ländliche Gedichte, zwei Theile. Erster Theil: Luise. Zweiter Theil: Idyllen. Taschenformat auf Schreibpapier 2 Thlr., auf Druckpapier 1 Thlr. 8 Gr.

Kähler (Ludw. Aug.), Philogathos Andeutungen über das Reich des Guten. Ein Beitrag zur einfachen Verständigung über christlich-religiöse Wahrheit für denkende Freunde derselben. Zweites Stück. 8. 18 Gr.

Die Vortrefflichkeit des Hänle'schen Lehrbuchs der Apothekerkunst, Leipzig bei Fr. Chr. W. Vogel, ist allgemein anerkannt worden, und nicht leicht wurde ein Werk mit so ungetheiltem Beifall aufgenommen als dieses. Sehnlichst sah man der Fortsetzung desselben entgegen, als den Verfasser leider! zu früh der Tod überraschte. Der Hr.

Verleger dieses Werkes trug mir an, mich der Fortsetzung und Beendigung desselben zu unterziehen und ich genehmigte diesen Antrag gern, um der Wissenschaft ein so nützliches Werk zu erhalten. Ich hoffe in noch zwei Abtheilungen das Ganze bald möglichst beendigen zu können und werde in der nächsten Abtheilung die eigentlichen Metalle und ihre pharmaceutischen Zubereitungen, in der darauf folgenden aber die officinellen Säuren und Salze abhandeln. Eine Uebersicht der pharmaceutisch-chemischen Literatur und ein vollständiges Register über das ganze Werk wird den Beschluß machen.

Erfurt, den 1. August 1824.

Dr. Joh. Bartholm. Trommsdorff.

Gewiß wird man es mit mir dem Herrn Hofrath Dr. Trommsdorff vielen Dank wissen, daß er sich aus Liebe zur Sache, des leider zu früh verwaisten Werkes angenommen hat, und solche mit der ihm eigenthümlichen Sorgfalt ehemöglichst vollenden wird. Die bis jetzt erschienenen drei Abtheilungen des ersten Bandes und erste u. zweite Abtheilung des zweiten Bandes kosten 8 Thlr. 15 Gr. und werden zur Erleichterung des Ankaufs auch einzeln mit besondern Titeln abgelassen, was bei den noch zu erwartenden beiden letzten Abtheilungen nicht minder der Fall sein wird.

Leipzig, im August 1824.

Fr. Chr. W. Vogel.

Bei Unterzeichnetem ist kürzlich erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Von
dem geistlichen Liede
besonders
den ältern
KIRCHENLIEDERN.
Von
dem Verfasser
von
Wahl und Führung.

8. Geh. 45 Kr. Rhein. oder 10 Gr. Sächs.

Gegenstand und Verfasser müssen wol das allgemeine Interesse für diese Schrift um so sicherer erregen, als sie einem in unsrer Zeit so vielfältig gefühlten Bedürfniss begegnen.

August Oswald
in Heidelberg und Speyer.

In meinem Verlage ist erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu bekommen:

Brenner, Dr. Fr., Geschichtliche Darstellung der Verrichtung und Ausspendung der Eucharistie, von Christus bis auf unsere Zeiten, mit beständiger Rücksicht auf Deutschland und besonders auf Franken. Gr. 8. Preis 1 Thlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr. Rhein.

Auch unter dem Titel:

Geschichtliche Darstellung der Verrichtung und Ausspendung der Sacramente 2c. Dritter Band.

Der Herr Verfasser rühmlichst bekannt durch die beiden ersten Bände dieses Werks, welche das heilige Sakrament der Taufe und der Firmung enthalten, durch seine Dogmatik, wie auch durch seine übrigen, sämmtlich in meinem Verlage erschienenen Schriften, behandelt in diesem Bande die Geschichte der Abendmahlsfeier oder der heiligen Messe in der Art, daß er ihre allmähliche Entwickelung und Gestaltung nach jeder, auch der geringsten Handlung und nach allen Gebeten bis zur gegenwärtigen Form mit möglichster historischer Genauigkeit darlegt. Mit gleicher Umsicht erklärt er sich über die Personen, die Zeit, den Ort und sonstige Umstände, welche auf die Eucharistie Verrichtung Bezug haben. Da das heilige Abendmahl eines der wichtigsten Religions-Geheimnisse und dasjenige ist, welches der Priester täglich zu verrichten hat: so wird diese, mit solcher Vollständigkeit und von einem solchen Verfasser bearbeitete Schrift vorzüglich dem Geistlichen, dann aber auch jedem Forscher der Kirchengeschichte und der christlichen Archäologie nicht anders als höchst willkommen sein, denen ich sie mit der festesten Ueberzeugung von der Gründlichkeit und Gediegenheit ihrer Abfassung empfehlen kann.

Bamberg, im Juli 1824.

Wilh. Ludw. Wesché.

Anzeige für königl. Gymnasien 2c. und für Freunde der griechischen Sprache.

Hamm und Leipzig. Bei Schulz und Wundermann ist so eben erschienen:

Uebungsbuch zum Uebersetzen
aus dem Deutschen in's Griechische
von
Dr. Wilh. Fr. Theod. Seidenstücker.

Auch unter dem Titel:

Dr. J. H. P. Seidenstücker's Elementarbuch zur Erlernung der griechischen Sprache. Zweite Abtheilung oder Nr. II. Bearbeitet von Dr. W. F. Th. Seidenstücker (Oberlehrer am königl. Gymnasium in Soest.)

10 Bogen 8. Ladenpreis 8 Gr.

Naturhistorische Sammlungen zu verkaufen:

1) Eine sehr große und vollständige Sammlung von Conchilien, Corallen und andern Zoophyten, theils von lebendigen Thieren, theils als Versteinerungen, in fünf großen und zehn kleinen Schränken mit Schubfächern;
2) eine ungefähr 9000 Species enthaltende Sammlung getrockneter vollkommen gut erhaltener Pflanzen, welche sämmtliche deutsche, die meisten europäischen, und sehr viele asiatische, afrikanische und amerikanische Pflanzen ex loco natali in einer großen Menge von Exemplaren enthält; in einigen hundert großen Paketen in Pappendeckel nach dem verbesserten Systeme von Batsch tabulo affinitatum geordnet;
3) eine sehr reiche oryktognostische und geognostische Mineralien-Sammlung von mehr als 8000 Stücken in neun großen Schränken,

stehen aus freier Hand und unter billigen Bedingungen zu verkaufen. Liebhaber wenden sich postfrei an Herrn Kanzlei-Rath und Hofadvocaten Briegleb, oder an die Meusel'sche Buchhandlung in Coburg. Sollte binnen einem halben Jahre kein annehmliches Gebot erfolgen, so werden obige Sammlungen an die Meistbiethenden versteigert, zu welchem Ende bereits an den vollständigen Verzeichnissen, die im Drucke erscheinen sollen, gearbeitet wird.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXI. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebüren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Neuigkeiten der Nicolai'schen Buchhandlung in Berlin. Oster-Messe 1824.

Bävenroth (Sup.), Ergänzungen und Nachträge zur zweiten Ausgabe der königl. preuß. gesetzlichen Vorschriften über Aufgebot und Trauung. 8. Wird den Käufern des Buches selbst (16 Gr.) gratis beigegeben.

Bellermann (Joh. Joach.), Die Urim und Thummim, die ältesten Gemmen. Ein Beitrag zur biblisch-hebräischen Alterthumskunde. Mit einem ill. Kpf. Gr. 8. Geh. 22 Gr.

Bluhme (Dr. Fr.), Iter Italicum, oder literarische Reise in Italien. Erstes Heft: Archive, Bibliotheken und Inschriften in Oberitalien. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Calderon Schauspiele. Aus dem Spanischen übersetzt von J. D. Gries. VI. Band. Gr. 8. Druckpapier 2 Thlr. Auf feinem Papier 2 Thlr. 12 Gr.

Desberger (königl. preuß. Bataill.-Arzt), Biargruna, worin der Pelvimeter plufiformis als neueste Erfindung eines Instruments für Entbindungskunde, und als Beitrag zu diesem Theile der Nachkommenschaft-Heilkunde (Medicina propagini) abgebildet und beschrieben ist. Mit Kupfern. Folio. 1 Thlr. 8 Gr.

Eschenburg (J. J.), Handbuch der classischen Literatur, mit bis auf die neueste Zeit fortgesetzter Literatur-Nachweisung. Siebente völlig berichtigte Auflage. Gr. 8. 2 Thlr. (Wird zu Michaeli fertig.)

Heinsius (Theod.), Deutscher Hausschatz für Jedermann, oder allverständliches deutsches Sprachbuch für den Nährstand und das Geschäftsleben, zur Vermeidung des Fehlerhaften und Undeutschen im Sprechen und Schreiben. Zweite viel vermehrte und berichtigte Ausgabe. 8. 1 Thlr.

Hermbstädt (Dr. S. F.), Chemische Grundsätze der Kunst, alle Arten harte und weiche Seife zu fabriciren, oder Anleitung zur rationellen Kenntniß und Ausübung der Kunst, Seife zu sieden, für denkende Seifensieder, um ihr Gewerbe gründlich kennen und ausüben zu lernen, so wie für Hauswirthinnen, die ihren Bedarf an Seife selbst anfertigen wollen. Zweite durchaus verbesserte und vermehrte Auflage. 1 Thlr. 8 Gr.

— — Grundriß der Färbekunst. Dritte nach einem ganz neuen Plane bearbeitete Auflage. Zwei Bände. Gr. 8. (Letzteres erscheint zu Michaeli.)

Körner (Christian Gottfr.), Für deutsche Frauen. Gr. 8. 8 Gr.

Körner (Theodor), Leyer und Schwert. Sechste von dem Vater des Dichters veranstaltete Ausgabe. 8. 16 Gr.

Möser (Justus), Osnabrückische Geschichte. Mit Urkunden. III. und letzter Band. Herausg. von Dr. C. B. Stüve zu Osnabrück. (An alle drei Auflagen dieses Werkes sich anschließend.) Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Pfeil (Dr. W.), Kritische Blätter für Forst- und Jagdwissenschaft, in Verbindung mit mehren Forstmännern und Gelehrten herausgeg. II. Band erstes Heft. Gr. 8. 1 Thlr. 4 Gr.

Richter (D. A. G.), Die specielle Therapie. (Auszug aus dem grossen Werke in neun Theilen.) IV. und letzter Band. Gr. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

Rosnack (Marie), Neues stettiner Kochbuch, oder Anweisung, auf feine und schmackhafte Art zu kochen, zu backen und einzumachen, nach durch funfzig jährige eigene Erfahrung bewährten Recepten. 8. 1 Thlr.

v. Savigny, C. F. Eichhorn und J. F. L. Göschen, Zeitschrift für geschichtliche Rechtswissenschaft. Band V. Heft 1 und 2. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Für Leihbibliotheken und Lesegesellschaften.

Anthia und Habrokomes. Aus dem Griechischen des Xenophon von Ephesos, übersetzt von J. G. Krabinger. 8. München bei Fleischmann. 16 Gr.

Dieser Erotiker zeichnet sich durch einfache Natürlichkeit, warme Phantasie und freisinnige Ideen aus und gewährt eine höchst anziehende Lecture.

Die dritte sehr verbesserte Auflage von

W. A. Lindau, Dresden und die Umgegend. — Erster Theil: Neues Gemälde von Dresden, in Hinsicht auf Geschichte, Oertlichkeit, Cultur, Kunst und Gewerbe. Mit einem Plane von der Stadt und deren Umgebungen,

ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen, 25 Bogen stark und gebunden für 1 Thlr. 16 Gr. zu bekommen.

Dieses zuerst 1816 erschienene Buch ist in den beiden folgenden Auflagen und besonders in dieser dritten, in allen Theilen so sehr verbessert worden, daß das früher ausgesprochene günstige Urtheil, es gehöre zu den besten Topographien deutscher Städte, von dieser neuen Bearbeitung um so mehr gelten dürfte. „Es soll den doppelten Zweck erfüllen, sagt der Verf. im Vorwort, zunächst den fremden Besucher mit den örtlichen Merkwürdigkeiten bekannt zu machen, aber auch sowol für Einheimische, als Entfernte, ein so vollständiges topographisch-statistisches Gemälde der Stadt zu liefern, als bei den zu Gebote stehenden Mitteln nur irgend möglich war." Besonders muß aufmerksam darauf gemacht werden, daß die Beschreibungen der reichen artistischen und wissenschaftlichen Sammlungen Dresdens in dieser neuen Auflage theils ganz neu bearbeitet, theils sorgfältig berichtigt worden sind, und nun die einzig vorhandene Darstellung des neuesten Zustandes desselben liefern.

Der zweite Band enthält das Rundgemälde der Umgegend von Dresden ec. mit einer neuen topographischen Rei-

sekarte, wovon die zweite verbesserte Auflage im Jahr 1822 erschienen ist und eingebunden ebenfalls 1 Thlr. 16 Gr. kostet.

Dresden, im Juli 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu bekommen:

Hornthal, Dr. Fr. L. v., Zweite Abhandlung über das Anlehnsgeschäft der vereinigten baierischen Gutsbesitzer, oder über den Creditverein in Baiern. Gr. 8. Broch. Preis 10 Gr. oder 45 Kr. Rhein.

Der Herr Verfasser führt in dieser Schrift die Ansichten über die Bildung des so dringend nothwendigen Creditvereins in Baiern, näher aus, prüft die abweichenden Plane und Meinungen genauer, und zeigt insbesondere, auf welchen Grundlagen diese Anstalt errichtet werden müsse, damit sie solide und dem dreifachen Interesse der Gutsbesitzer, der Capitalisten und der Regierung vollkommen entsprechend sei.

Bamberg, im Juli 1824.

Wilh. Ludw. Wesché.

Ideen zu Beurtheilung der Einführung der preußischen Hofkirchen-Agende aus dem sittlichen Gesichtspunkt.

Gr. 8. Broch. Preis 12 Gr. oder 54 Kr. Rhein.

ist so eben bei J. F. Hartknoch in Leipzig fertig geworden.

Bei Ludwig Oehmigke in Berlin ist erschienen:

Denkmäler alter Sprache und Kunst, herausgegeben von Dr. Dorow, Hofrath 2c. Ersten Bandes zweites und drittes Heft. Mit zwei Steindruck-Tafeln. Gr. 8. Preis 1 Thlr. 18 Gr.

Der Inhalt dieser zwei Hefte, mit interessanten Beiträgen vom geh. Archiv-Rath Höfer, Jakob Grimm, Dr. Maßmann und L. v. Ledebur ausgestattet, wird für den Forscher alter Sprache und Kunst höchst wichtig sein.

Bei A. Gosohorsky in Breslau ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Wendt, Darstellung einer zweckmäßigen und durch die Erfahrung erprobten Methode zur Verhütung der Wasserscheu nach dem Bisse eines tollen Hundes. Eine durch neuere Ereignisse veranlaßte Schrift. Gr. 8. Broch. 12 Gr.

Der Name des würdigen Verfassers dieser Darstellung wird seinen zahlreichen Verehrern für ihren Werth eine Bürgschaft, und der Gegenstand derselben in unserm, wenn nicht mehr philantropischen, doch zum Unheil der Menschheit leider noch sehr phylocynischen Zeitalter, höchst wichtig und interessant sein; und so hätten wir nur hinzuzusetzen, daß der Inhalt der Schrift eine so gründliche als scharfe Beurtheilung der üblichen Verhütungsmittel jener unseligen Krankheit liefert, die der Titel besagt; daß der Hr. Verfasser die Methode eines geschätzten hiesigen Arztes bei der Vorbauung derselben auf eine unbefangene und wahrhaft collegiale Weise treu bekannt macht, die Wirksamkeit dieser Heilart mit einer Zusammenstellung zahlreicher neuen und höchst interessanter Thatsachen belegt, und den Grund ihrer Wirksamkeit endlich auch wissenschaftlich feststellt — wenn wir nichts anders als die flüchtige Aufmerksamkeit des Publicums darauf hinleiten wollten. Die Wichtigkeit der darin aufgestellten und mit Recht in Schutz genommenen Methode, die höchst praktische, durch eine reiche Erfahrung unterstützte, und durch einen besonnenen kritischen Blick beleuchtete Forschung aber, wird sich selbst ihre mehr als ephemere Stellung in der medizinischen Literatur nehmen, und Sachverständige werden vielleicht nichts darin als §. 2 überflüssig finden, worin der Herr Verf. die Competenz seines Urtheils über diesen Gegenstand noch besonders zu rechtfertigen für nöthig erachtet, da sie doch an sich und durch die Schrift selbst vollkommen bewährt ist.

Bei Tendler und von Manstein, Buchhändler in Wien, ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Monographia serpentum hungariae Auctore Emerico Frivaldszky.

8 maj. Pestini. 1823. 12 Gr. Mit einem Kupfer.

Inhalt:

1. Capitel. Allgemeine Einleitung in die Naturgeschichte der Schlangen.
2. " Allgemeine anatomisch-physiologische Beschreibung.
3. " Allgemeine Kennzeichen und Classification der Schlangen.
4. " Beschreibung aller in Ungarn vorkommenden Arten, mit Synonimien und Varietäten.
5. " Vortheile und Bedeutung der Schlangen.
6. " Vom Unterschied der giftigen und giftlosen Schlangen; Eigenschaften des Schlangen-Giftes; Folgen des Bisses; Gegengifte des Schlangen-Giftes; Heilart der Gebissenen.

Neue Verlagsschriften der Arnold'schen Buchhandlung in Dresden, zur Ostermesse 1824.

Las Cases, Tagebuch über Napoleons Leben. — Eine treue Uebersetzung des Mémorial de St. Hélène. Neuntes und zehntes Bändchen. Gr. 8. Broch. 1 Thlr. 12 Gr. Eilftes Bändchen 1 Thlr. Zwölftes Bändchen, mit einer neuen Karte von Helena, 1 Thlr. 6 Gr.

Die ersten acht Bändchen kosten jedes 18 Gr., also zusammen 6 Thlr., mithin alle zwölf Bände 9 Thlr. 18 Gr. Es folgen nun noch zwei Bändchen Ergänzungen zu 2 Thlr., so daß das vollständige Werk von 14 Theilen 11 Thlr. 18 Gr. zu stehen kömmt.

J. A. Fromm, 160 erprobte Kunststücke und Mittel für Liebhaber der Physik, für Künstler, Handwerker und Landwirthe. 8. Broch. 1 Thlr. 6 Gr.

C. A. Le Coq, Entwurf zu Vorlesungen über Terrainlehre und Recognoscirung. Mit zwei Kupfertafeln. Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Ch. T. Otto, Der Katholik und Protestant, oder: Die vorzüglichsten Glaubenswahrheiten, in welchen die katholische Kirche von der protestantischen abweicht; biblisch und geschichtlich dargestellt. 8. (11 Bogen.) 15 Gr.

Dr. J. A. Reum, Grundlehren der Mathematik für angehende Forstmänner. Zweiter Theil, die Raumgrößenlehre und Rechnung, mit fünf Kupfern. Gr. 8. 1 Thlr.

Deren erster Theil enthält die Zahlenlehre, welche 18 Gr. kostet.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXII. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Schill's Leben.

Bei F. A. Brockhaus in Leipzig ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Ferdinand von Schill.
Eine Lebensbeschreibung
nach Original-Papieren.
Herausgegeben
von
J. C. L. Haken.

Zwei Bändchen mit Schill's Bildniß und einem Plane der Gegend um Colberg.

8. 36½ Bogen auf feinem Schreibpap. 2 Thlr. 18 Gr.

Eine treue, aus den besten und größtentheils bisher noch ganz unbenutzten handschriftlichen Quellen und Schill's eigenen Aufsätzen geschöpfte Biographie des von der ganzen deutschen Nation in seinem seltenen Werthe einst so freudig anerkannten Mannes, gehörte bis jetzt zu den unerfüllten Wünschen Vieler, die nur unvollständig oder auf eine vielfältig entstellte Weise mit dem Wirken und den Leistungen dieses hochherzigen Märtyrers für deutsche Ehre und Freiheit bekannt wurden. Daß sie in der vorliegenden, von einem vortheilhaft bekannten Historiker mit Sorgfalt und Glück bearbeiteten Schrift diese Befriedigung nicht vermissen werden, steht mit großem Rechte zu erwarten, und gewiß werden sie in derselben durch eine Menge neuer und merkwürdiger Aufschlüsse über die Geschichte der denkwürdigen Jahre 1806—9 angenehm überrascht werden. Allein auch noch in einer anderweitigen Beziehung kann dieses Werk durch die sachkundige Entwickelung der kühnen und glücklichen Unternehmungen, wodurch Schill sich als Parteigänger so rühmlich auszeichnete, über die Natur des kleinen Krieges vielfache Belehrungen und neue Ansichten gewähren und dadurch die besondere Aufmerksamkeit junger und alter Militairs verdienen, so wie es eine Menge interessanter Notizen über Schill's wackre Freunde und Kampfgenossen aufbewahrt.

Bei P. H. Guilhauman in Frankfurt am M. ist erschienen, und in allen Buchhandlungen zu haben:

Ansichten aus dem Rheinlande über die neue preußische Kirchenagende. Gr. 8. Geh. 4 Gr.

Cardelli, Handbuch für Kaffeewirthe, Zuckerbäcker und Destillateurs; enthält die beste Verfahrungsweise um Kaffee, Chocolade, Punsch, Eis, erfrischende Getränke, Liqueurs u. s. w. zu verfertigen, nebst Zubereitung der Essige und aller Arten von Branntweinen. Aus d. Franz. 8. Geh. 1 Thlr.

Distling, Die Rheinfahrt; ein didaktisches Gedicht. 8. Geh. 6 Gr.

Ellrodt, Fr. Wilh. von, Ueber Zweck und Einrichtung des Bürgermilitairs zu Frankfurt a. M. Gr. 8. 8 Gr.

Howship, Joh., Praktische und durch zahlreiche Krankheitsgeschichten erläuterte Bemerkungen über die Zufälle, die Unterscheidung und Behandlung einiger der wichtigsten Krankheiten der untern Därme und des Afters. Nach der zweiten Auflage aus dem Englischen übersetzt von Dr. El. Wolf. Gr. 8. 1 Thlr.

Wagner, Dr. F. L., Neues Handbuch der Jugend für katholische Bürgerschulen, umgearbeitet von Dr. und Prof. Th. A. Tereser. Sechste vermehrte und verbesserte Auflage. Gr. 8. 12 Gr.

Waller, Joh., Abhandlung von dem Alpdrücken, dem gestörten Schlafe, erschreckende Träume und nächtlichen Erscheinungen. Nebst der Heilart dieser lästigen Zufälle; aus dem Englischen übersetzt von Dr. El. Wolf. Zweite Auflage. 8. Geh. 8 Gr.

Im Verlage der D. R. Marx'schen Buchhandlung in Karlsruhe und Baden ist erschienen, und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Die
Belagerung von Valencia
durch die Franzosen
während des Befreiungskrieges der Spanier vom Jahre 1808 bis 1814
nebst ausführlichem Belagerungsplan
von
Franz Xaver Rigel,

großherzogl. bad. Hauptmann, Verfasser des siebenjährigen Kampfes auf der pyrenäischen Halbinsel, Ritter des großherzogl. bad. Militairverdienst-, des kaiserl. russ. St. Wladimir- und des großherzogl. hessischen Verdienstordens.

Gr. 8. Broch. Druckpapier 1 Thlr. 3 Gr.
Velinpapier 2 = 2 =

Sowol in der Vorrede zum dritten Bande seines Werkes: „Der siebenjährige Kampf auf der pyrenäischen Halbinsel," als in einer besondern öffentlichen Anzeige vom 25. Aug. 1821, hat der Verfasser den Entschluß ausgesprochen, einen Theil seines Vorraths von Planen der vorzüglichsten Belagerungen in jenem denkwürdigen Befreiungskriege herauszugeben. Bereits ist dem zufolge in obiger Verlagshandlung der Plan von Tarragona sammt dem dazu nöthigen Texte als erste Lieferung erschienen, und dieselbe kann ihrer ganzen Einrichtung nach als ein für sich bestehendes Ganze betrachtet werden. In gleicher Weise vorschreitend, bietet der Verf. seinen Lesern gegenwärtig als neue Folge die Darstellung der Belagerung der Stadt Valencia dar, die, wie jene Feste und mehre andere in Arragonien und Catalonien, dem Genie und der Waffenmacht des Marschalls Suchet fallen sollte.

Der Verfasser glaubte, daß es nicht blos Interesse, sondern auch manche zweckdienliche Aufklärung gewähren wird, die militairische Laufbahn dieses merkwürdigen Feldherrn selbst zuvor in flüchtigen, aus authentischen Quellen geschöpften Umrissen zu zeichnen, ehe er zur eigentlichen Darstellung der Belagerung schritt.

Der beigefügte Plan zeichnet sich durch äußere Schönheit besonders aus, und ist sowol in lithographischer als militairischer Hinsicht interessant.

In meinem Verlage ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu bekommen:

Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen, mit besonderer Rücksicht auf Baiern. Früher herausgegeben von Dr. C. F. Meyer, nun fortgesetzt von S. Behlen. Zweiter Band in vier Heften mit Kupfern. Gr. 8. 1824. Brochirt. Preis 4 Thlr. 16 Gr. oder 8 Fl. Rhein.

Die ersten zwei Hefte sind an alle Buchhandlungen versandt, das dritte verläßt so eben die Presse, welchem das vierte auch in Kurzem folgen wird. Die außerordentliche Gediegenheit des Inhalts dieser Zeitschrift wird gewiß jeden praktischen Forstmann sowol, als auch den Theoretiker und Jagdliebhaber sehr ansprechen, zu ihrer Empfehlung wage ich daher nichts zu sagen und ersuche Jeden, sich von dem Inhalte wie von dem Werthe derselben durch Einsicht bei der ihm zunächst gelegenen Buchhandlung zu überzeugen.

Bamberg, im Juli 1824.

Wilh. Ludw. Wesché.

Kügelgen's Leben.

Bei F. A. Brockhaus in Leipzig ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Das Leben Gerhards von Kügelgen erzählt von F. Ch. A. Hasse.

Mit dem Bildnisse des Künstlers und acht Umrissen von seinen Gemälden;
nebst einigen Nachrichten aus dem Leben des k. russ. Cabinetsmalers
Karl von Kügelgen.

Gr. 8. 31½ Bogen auf dem feinsten französischen Druckpap. 3 Thlr. 8 Gr.

Gerhards von Kügelgen Leben hat eine schöne Eigenthümlichkeit. Selten ging so wie hier der Künstler und der Mensch aus einer Wurzel hervor. Noch seltner erblickte man dieselbe Natur in Zwillingsbrüdern fast unter gleichen Verhältnissen so wie hier. Nicht minder anziehend ist ihr äußeres Leben durch romantische Verwickelung. Der grauenvolle Tod des Einen zerriß das Band des innigsten Doppellebens. Daher ist Gerhard der Hauptgegenstand dieser Schrift; allein auch des noch lebenden, berühmten k. russ. Cabinetsmalers Karl von Kügelgen merkwürdige Schicksale sind mit aufgenommen, so weit sie in Gerhards Leben eingreifen. Der Hr. Verf. hat die Einheit des Ganzen festgehalten, indem er den religiös-sittlichen Grundton des seltensten Einklangs in allen menschlichen Verhältnissen und in den Werken des Historienmalers, zum Theil mit dessen Worten aus Briefen des engsten Vertrauens, bezeichnete. Auch für die Zeitgenossen — darunter viele merkwürdige Menschen, welche Gerhard von Kügelgen in Bacharach, Bonn, Koblenz, Mainz, Rom, München, Riga, Dorpat, Reval, St. Petersburg, Berlin, Dresden, Weimar, Leipzig, Ballenstädt u. a. a. O. gekannt haben — ist das Buch reich an interessanten Erinnerungen. Des Meisters letzte acht, noch nicht gestochenen Werke sieht man hier in Umrissen. Sein Bildniß, von ihm 1814 gemalt und von Gottschick gestochen, zeigt ihn als Wanderer. So erschlug ihn der Raubmörder. — Böttiger's „Worte am Grabe," Kind's „Phantasie" und andere Zeugnisse edler Freunde (Fernow, Morgenstern, Stoffregen u. A.) schmücken diese auch in typographischer Hinsicht würdig ausgestattete Biographie. — Im Anhange wird der verwickelte Untersuchungsproceß nach den Acten erzählt, der als Gegenstück zu dem Fonk'schen, die öffentliche Aufmerksamkeit bereits in einem hohen Grade erregt hat.

Neue Bücher.

Bei C. G. Kretschmar in Chemnitz ist so eben erschienen und in allen guten Buchhandlungen zu haben:

C. H. F. Posselt's romantische Erzählungen und vermischte Gedichte. Nach seinem Tode gesammelt und herausgegeben von Dr. C. F. Kretschmar. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Der zu früh verstorbene Dichter, der sich in mehren beliebten Taschenbüchern und Zeitschriften vortheilhaft als romantischer Erzähler bekannt gemacht hat, gewährt durch diese Sammlung von Erzählungen und Gedichten allen gebildeten Lesern eine eben so anziehende, als unterhaltende Lecture. Die Erzählungen, welche sich durch lebendige Darstellung und blühenden Styl vortheilhaft auszeichnen, sind in einem so echt romantischen Gewande dargestellt, die Gedichte so gemüthlich, daß dieses Buch einen Jeden, der sich für eine Lecture interessirt, die sich über das Gewöhnliche erhebt, nothwendig ansprechen muß, und füglich in keiner Leih- und Privatbibliothek fehlen sollte. Vorangeschickt ist dem Buche eine Biographie und Charakteristik des Dichters.

Der wohlerfahrne bremer Cigarren-Fabrikant, oder gründliche und praktische Anweisung zur Verfertigung von mehr als fünf und zwanzig verschiedene Sorten Cigarren; auf die neuesten Erfahrungen gegründet. 8. Broch. 12 Gr.

Es ist die erste Schrift, welche die wahre und einzig echte Cigarren-Fabrication abhandelt, und sie wird dadurch nicht allein dem, der selbst Cigarren machen will, sondern auch Jedem, der zur Beurtheilung der Güte und des Werthes der Cigarren, so wie ihre verschiedenen Sorten überhaupt die nöthige Kenntniß zu erlangen strebt, unentbehrlich.

Wegweiser zur Aussprache des Englischen, insbesondere die brittischen Eigennamen der Personen wie der Orte ꝛc. richtig zu lesen, nebst einem möglichst vollständigen Verzeichniß derselben und Berücksichtigung derjenigen, welche in Zeitungen und auf der Bühne in Theaterstücken vorkommen. Zweite Auflage. Nach Murdoch's Dict. of Distinctions, Perry und andern vorzüglichen englischen Orthoepisten neu bearbeitet von J. B. Fromm. Gr. 8. 10 Gr.

Diese zweite Auflage ist fast durchaus neu bearbeitet, hauptsächlich aber das Verzeichniß der brittischen Eigennamen mit ihrer richtigen Aussprache so vervollständigt worden, daß die meisten, welche in Zeitungen, Theaterstücken, Titelver-

zeichnissen und sonst vorkommen, darinnen gefunden werden, und die Aussprache der übrigen erleichtert wird; ein sehr wesentlicher Nutzen des Büchleins, da über die richtige Aussprache der Eigennamen keine allgemeinen Regeln können gegeben werden.

Dr. Martin Luther's kleiner Katechismus, mit Hinsicht auf dessen großen Katechismus erläutert, zum Gebrauch bei'm Katechumenen-Unterricht für Lehrer und Schüler, von A. T. Leuchte. Gr. 12. 1 Gr.

J. G. Schmidt, Beschreibung und Abbildung holzsparender Cylinderöfen, in welchen man mit einer und derselben Feuerung gleichzeitig heizen, kochen, braten, und heißes Wasser haben kann. Auch wie unsre gegenwärtigen Oefen zu verbessern sind. Mit zwei Kupfertafeln. 4. 16 Gr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Morgenblatt für gebildete Stände. Achtzehnter Jahrgang. 1824. Juli.

Bei Heinrich Wilmans in Frankfurt a. M. ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Umsonst. Eine Familiengeschichte in Bruchstücken. Auch unter dem Titel: Unterhaltungen im traulichen Abendkreise. Erster Band. 8. Geh. 1 Thlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 42 Kr. Rhein.

Der Verfasser überreicht in diesem Bändchen dem Publicum eine Erzählung in Bruchstücken, höchst anziehenden Inhalts, voll der sinnigsten Betrachtungen, deren blühend gemüthlicher Styl sich den besten Erzeugnissen dieser Gattung unserer Literatur anreiht. Walter Scott entwirft uns mit psychologischem Scharfsinne in seinem Alterthümler, das ergreifende Bild einer jener Erscheinungen, in welcher dem, zur Uebersinnlichkeit gesteigerten Bewußtsein des Wachträumenden, die Geisterwelt entgegentritt. Der Leser wird sich überrascht fühlen, die Fäden, welche sich hier aus einem ähnlichen Traumgesichte gleichsam unsichtbar durch diese Erzählung hinziehen, in der Enträthselung jenes unheimlichen Päckchens wieder aufzufinden, dessen deutungsvolle Ueberschrift uns der Titel angibt.

Bei J. H. Cawitzel in Berlin sind eben fertig geworden und versendet:

Ehrenberg, Dr. Friedr., Zur Gedächtnißfeier der Entschlafenen. Beilage zu des Verfassers Schrift: Für Frohe und Trauernde. 8. VI und 282 S. Preis 1 Thlr. 8 Gr.

Die Schrift: Für Frohe und Trauernde, welcher sich die gegenwärtige als eine unentbehrliche Beilage anschließt, ist mit so entschiedenem Beifall aufgenommen worden, und hat so vielfältig erbaut und getröstet, daß es keiner andern Empfehlung dieser Fortsetzung bedarf, als die einfache Anzeige ihres Daseins.

Jeder, S. Ch. M., Allotrien. Zur Unterhaltung in Feierstunden. VIII und 462 S. Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Ein durch ernste, wissenschaftliche Werke höchst ausgezeichneter Schriftsteller bietet hier pseudonym dem Publicum die Ausbeute seiner Mußestunden dar, es auf eine ungemein angenehme Weise über die mannichfaltigsten Gegenstände belehrend.

Unter den achtzehn Aufsätzen, welche der Band enthält, sei es erlaubt, besonders aufmerksam zu machen auf die, ihrem Inhalte nach, verwandten: Untergang der Tempelherren, Geschichte der Freimaurerei, Geschichte der Rosenkreuzer, der Seher Schwedenborg, Geschichte der Illuminaten, Kriege der Frauen mit den Maurern, der Leichnam als Feldherr u. s. w. Wem sollte es nicht erwünscht sein, sich durch solche Lecture eben so erheiternd zu unterhalten als zu unterrichten? Darum eignet sich das Buch aber auch so gut für Leihbibliotheken, als für die Büchersammlung jedes Gebildeten.

Bei Unterzeichnetem ist erschienen und in allen guten Buchhandlungen zu haben:

Religionsphilosophie dritter Theil. Supernaturalismus oder die Lehre des Alten und Neuen Testaments von C. A. Eschenmayer, Professor in Tübingen. 672 S. Gr. 8. 5 Fl. Rhein.

Tübingen, d. 10. August 1824.

H. Laupp.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Hesperus. Encyklopädische Zeitschrift für gebildete Leser. Herausg. von Ch. K. André. Juli 1824.

Im Verlage der D. R. Marx'schen Buchhandlung in Karlsruhe und Baden ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Geschichten
gefallener Minister, Feldherren u. Staatsmänner.
Ein Lesebuch für Freunde der Geschichte
von
C. J. Wagenseil,
königl. baierischem Regierungsrathe zu Augsburg und correspondirendem Mitgliede der königlichen Akademie der Wissenschaften zu München.
Zweiter Band. Gr. 8. Preis 2 Thlr. 3 Gr.

Lexicon, novum, manuale graeco-latinum et latino-graecum. Primum a Benjamine Hederico institutum, post Samuelis Patricii, Johannis, A. Ernestii, Car. Chr. Wendleri, T. Morellii, Petri. H. Larcheri, Fr. Jac. Bastii, C. J. Blomfieldii caras, denuo castigavit, emendavit, auxit Gustavus *Pinzger*, recognoscente Francisco *Passovio*. Editio quinta. Gr. 8. Zwei Bände. Subscriptions-Preis Druckpapier 6 Thlr. 16 Gr. Leipzig, bei J. Fr. Gleditsch.

Die durch alle Buchhandlungen und bei dem Verleger zu erlangende Ankündigung und Probe, 24 Seiten in gr. 8., gibt die genaueste Auskunft über diese fünfte Ausgabe des Hederich'schen Lexikons.

Nachdem nunmehr der Druck dieser neuen beinahe um die Hälfte vermehrten Auflage begonnen hat, läßt sich der Preis, welcher früher nur ungefähr angegeben worden ist, näher bestimmen.

Der Ladenpreis wird nach Beendigung des ganzen Werks, welche bald nach der Ostermesse 1825 erfolgen wird, circa 120 Bogen Petit gr. 8., auf 8 Thlr. 8 Gr. und 10 Thlr. fein Papier zu bestimmen sein, wer aber von jetzt an oder bei Empfang der ersten Abtheilung, bei dem Verleger oder jeder beliebigen Buchhandlung 6⅔ Thlr. erlegt, erlangt diesen unbezweifelt billigen Preis, welcher später nicht mehr gewährt wird.

Bei Unterzeichnetem ist erschienen und in allen guten Buchhandlungen zu haben:

Beiträge zur gesammten Forstwissenschaft. Herausgegeben von J. C. Hundeshagen. Erster Band erstes Heft. Gr. 8. Geh. 2 Fl. Rhein.

Inhalt: I. Abhandlungen: 1) Ueber den Holzertrag den die verschiedenen Waldbetriebsarten liefern; 2) Ueber die Resultate der von Dr. John über die Ernährung der Gewächse angestellten Versuche. II. Recensionen: 1) Hoßfeld's Forsttaxation; 2) Andre Versuche einer zeitgemäßen Forstorganisation. III. Vermischte Gegenstände: 1) Schlagführung in Fichtenwaldungen; 2) Vertreibung des Borkenkäfers; 3) Viehweide in jungen Nadelholzbeständen; 4) Warum ist man über die Baumfelder so stille; 5) Ueber die Vegetationsgrenzen der Holzarten.

Tübingen, d. 12. August 1824.

H. Laupp.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Correspondenzblatt des Würtembergischen landwirthschaftlichen Vereins. Sechster Band. Juli und August 1824.

Bei P. H. Guilhauman in Frankfurt am M. ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz zu haben:

Cardelli, Haushofmeister des Herzogs von ††, Handbuch für Kaffeewirthe, Zuckerbäcker und Destillateurs; enthaltend die beste Verfahrungsweise, um Kaffee, Chocolade, Punsch, Eis, erfrischende Getränke, in Branntwein eingemachte Früchte, Zuckerwerk, Spiritus, Essenzen, künstliche Weine, leichtes Backwerk, Bier, Aepfelwein, wohlriechende Wasser, Pomade und Schönheitsmittel zu verfertigen, nebst Zubereitung der Essige und aller Arten von Branntweinen. Ein auch für Parfümeurs, Droguisten und Herboristen nützliches Werk, und unentbehrlich für diejenigen Personen, welche die Annehmlichkeiten des Lebens genießen wollen. A. d. Franz. nach der dritten Auflage übersetzt. 8. Geh. 1 Thlr.

Aus obigem Titel ist wol der Inhalt dieses Buches zu ersehen, allein nicht das Gehaltvolle der Recepte, deren an 700 darin enthalten sind. Wenn in einem Zeitraum von zwei Jahren von einem solchen Werke drei Auflagen nöthig werden, wie es mit dem Original dieser Uebersetzung der Fall gewesen, so kann dieses wol als ein sehr gültiges Argument für dessen Zweckmäßigkeit gelten, zumal, da in Frankreich dergleichen Gegenstände, als in gedachtem Werke sich befinden, häufig theoretisch und praktisch behandelt worden sind. Dem Verfasser hat als Haushofmeister eines Herzogs freilich weit mehr zu Gebote gestanden, als vielen Andern, um seinen Recepten die möglichst intensive Vollkommenheit zu verleihen. Unter den Recepten befinden sich gegen 100 derselben, deren Gebrauch zugleich kopf-, herz-, brust-, magenstärkend u. s. w. ist, und welche, die gegen den Schwindel, Husten und viele andere Krankheitsanfälle dienen können.

Anzeige
vom
herabgesetzten Preise der vier Jahrgänge von Cornelia, 1820, 1821, 1822 und 1823
und der Versendung des Jahrgangs 1825.

Auf vielfältiges Verlangen hat sich der Unterzeichnete entschlossen, die vier Jahrgänge 1820 bis 1823 des Taschenbuchs:

Cornelia. Taschenbuch für deutsche Frauen. Herausgegeben von A. Schreiber. Mit Kupfern.

auf den geringen Preis von 2 Thlr. 16 Gr. oder 4 Fl. herabzusetzen, um welchen sie durch alle solide Buchhandlungen zu erhalten sind (so lange nämlich der nicht bedeutende Vorrath aller vier Jahrgänge reicht).

Die Jahrgänge 1820, 1822 und 1823 werden auch einzeln abgegeben zum herabgesetzten Preise von 16 Gr. oder 1 Fl. jeder Jahrgang.

Von dem gegenwärtigen Jahrgange (1824) der Cornelia, womit eine neue Folge begonnen hat, die an Bogenzahl, Größe des Formats, Vorzüglichkeit der Kupfer und sonstiger äußerer Eleganz bedeutend mehr leistet, sind noch eine kleine Anzahl Exemplare vorräthig, und durch alle solide Buchhandlungen zu 2 Thlr. 16 Gr. od. 4 Fl. zu haben. Der Verleger hat die Genugthuung gehabt, von dem Publicum seine Bemühungen zur Vervollkommnung dieses Taschenbuch, durch reichlichen Absatz anerkannt zu sehen, und er hofft, daß der so eben erschienene und durch alle Buchhandlungen zu erhaltende Jahrgang für 1825, der mit vortrefflichen Kupfern von Eßlinger, Fleischmann, Hofmann und Lips geziert ist, und dessen innerer Gehalt sich eben so sehr ausgezeichnet, sich jenes Beifalls noch in höherm Grade werde zu erfreuen haben.

Heidelberg, im August 1824.

Josef Engelmann.

Im Verlage der Keyser'schen Buchhandlung in Erfurt ist erschienen:

Dr. *C. F. L. Wildberg*,
Die Geschäftsführung der Physiker
als
Policei- und Gerichts-Aerzte
in Beispielen.

Diese Sammlung policeilich- und gerichtlich-medicinischer Berichte und Gutachten bildet den dritten Theil des praktischen Handbuchs für Physiker, dessen vorzügliche Brauchbarkeit bereits allgemein anerkannt worden ist. Alle drei Theile kosten 4 Thlr. und sind in allen Buchhandlungen zu haben.

Se. Durchlaucht, der souveraine Herzog zu Nassau, hat dem Hrn. Verfasser für die Zusendung eines Exemplars des gedachten Werkes die große goldene Verdienstmedaille zu ertheilen geruht, was diesem Werke gewiß zu keiner geringen Empfehlung gereicht.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXIII. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebüren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Raumer's Geschichte der Hohenstaufen.

Bei F. A. Brockhaus in Leipzig ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Geschichte der Hohenstaufen und ihrer Zeit von Friedrich von Raumer.
Erster bis vierter Band.

Erster Band: 40½ Bogen und eine Tabelle, enthält an Kupfern: Ansicht der Gegend um Hohenstaufen, gestochen von Ph. Veith; Plane von Antiochien und Jerusalem, gestochen von P. Schmidt; Charte von Mittel- und Süd-Europa nebst Kleinasien für das Jahr 1100, gestochen von P. Schmidt.

Zweiter Band, 38⅓ Bogen, enthält an Kupfern: Kaiser Friedrich I., gezeichnet von J. Raabe und gestochen von Zumpe.

Dritter Band, 48 Bogen, enthält an Kupfern: König Philipp, gezeichnet von J. Raabe und gestochen von Zschoch; Kaiser Friedrich II., gezeichnet von J. Raabe und gestochen von Zschoch; Charte von Mittel- und Süd-Europa nebst Kleinasien für das Jahr 1200, gestochen von P. Schmidt.

Vierter Band, 43⅗ Bogen und vier Tabellen, enthält an Kupfern: Ansicht der Gegend um Scurcola und Alba, gest. von Ph. Veith; Papst Innocenz IV., gestochen von C. A. Schwerdgeburth; König Ludwig IX., gezeichnet von J. Raabe und gestochen von Zumpe; Karl von Anjou, gezeichnet von J. Raabe, gestochen von Zschoch; Konradin, gezeichnet von J. Raabe und gestochen von Zumpe; Plan des Schlachtfeldes von Tagliacozzo oder Scurcola, gestochen von P. Schmidt.

Die verschiedenen Ausgaben dieses Werks kosten:

Nr. 1, auf gutem weißen Druckpap. in gr. 8., erster bis vierter Band, 15 Thlr.

Nr. 2, auf dem feinsten franz. Druckpap. in gr. 8., erster bis vierter Band, 20 Thlr. 6 Gr.

Nr. 3, auf dem feinsten franz. Velinpap. in gr. 8., mit Kupfern vor der Schrift, erster bis vierter Band, 30 Thlr.

Von den zwei Ausgaben in gr. 4. mit größerer Schrift, sind die drei ersten Bände erschienen, denen der vierte bald nachfolgen wird. Ich habe mich entschlossen für diese beiden Ausgaben bis zu deren Beendigung folgende ungemein billige Pränumerations-Preise zu bestimmen, wozu sie in allen Buchhandlungen zu erhalten sind:

Nr. 4, auf dem feinsten franz. Schreibpapier in gr. 4., Pränumerations-Preis für das ganze Werk in sechs Bänden, 30 Thlr.

Nr. 5, auf dem feinsten franz. Velinpapier in gr. 4., mit Kupfern vor der Schrift, Pränumerations-Preis für das ganze Werk in sechs Bänden, 50 Thlr.

Der Druck des fünften und sechsten Bandes dieses Werks ist schon so weit vorgeschritten, daß ich mit Bestimmtheit die Vollendung derselben noch für dies Jahr versprechen kann.

Physische Erziehung.

Das neulich ausgesprochene, so günstige Urtheil des hochgeachteten Schwarz in dessen Jahrbüchern der Volksschulen, veranlaßt den Verleger wiederholt auf das Werk:

Ueber die körperliche Erziehung des Menschen; von Dr. Friedländer. Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr., bei Leopold Voß in Leipzig,

aufmerksam zu machen.

Mit dieser Schrift, sagt der verehrte Pädagog, in einer Anzeige mehrer Werke über diesen Gegenstand, glauben wir anfangen zu müssen, weil wir es für das wichtigste bis jetzt halten. Es ist auch das ausführlichste, und enthält die genaueste Angabe der Diät, nämlich der Nahrungsmittel vom frühesten Alter an bis zur Mannbarkeit, der Wohnung, Kleidung u. dgl. Auch wird von dem Einfluß der Sinnenübung, der Sprachübung und der moralischen Erziehung auf die körperliche Entwickelung viel Gründliches gesagt.

Das erste Capitel enthält Betrachtungen über Erzeugung und Schwangerschaft, das zweite handelt von Entwickelung der Frucht, Verschiedenheit der Kinder bei ihrer Geburt, von den Mitteln, die phys. Anlagen eines jeden Individuums von dem ersten Alter an kennen zu lernen, und von der Eintheilung der verschiedenen Perioden von der Geburt bis zu den Jünglingsjahren; der Verfasser hat die Beobachtungen des Unterzeichneten (s. dessen Erziehungslehre zweiter Band) aufgenommen und durch mehre bestätigt. Das dritte Capitel gibt die Grundsätze der Erziehung für die erste Lebensperiode an, bewährte Grundsätze, die unter andern die Pflicht des Selbststillens sehr dringend machen, und bei der täglich häufiger werdenden Nichtbefolgung dieser Pflicht, öfters leider sogar durch die nachgiebige Gefälligkeit der Aerzte, recht verbreitet zu werden verdienen. Das vierte Capitel redet von der Zahnentwickelung und über die Sorge für die Zähne, das fünfte vom Entwöhnen, von den verschiedenen Nahrungsmitteln und ihrem Einfluß auf die verschiedenen Anlagen und die verschiedene Entwickelung der Kinder, mit chemischen Angaben u. dgl.; das sechste vom Einfluß des Klima, des Bodens, der Jahreszeiten, der Ortsverhältnisse auf die Constitution des Kindes, und den Mitteln in dieser Beziehung; das siebente von der Haltung und Uebung des Körpers im Allgemeinen und der Glieder insbesondere, mit Angaben des Mechanismus, der Hülfsmittel, der neuesten Erfindungen, die dahin gehören, z. B. des Dynamometers, und mit Empfehlung der gymnastischen Uebungen, besonders wie sie unser hochverdienter Pädagog Gutsmuths schon 40 Jahre her mit dem glücklichsten Erfolge eingeführt, gelehrt und verbreitet hat (und die man doch ja nicht mit dem modischen Turnwesen verwechseln

möge!); auch gibt der Verf. einen Reichthum von Beobachtungen, und zwar bei verschiedenen Völkern, wie auch aus der Geschichte zu den Belegen der Regeln an. Eben so gelehrt und belehrend und zugleich faßlich sind die folgenden Capitel acht, neun, zehn, elf, über Uebung der Sinne, der Sprache; über die Mannbarkeit, und die Verhältnisse der geistigen Fähigkeiten zu dem Körper, und den Einfluß der moralischen Erziehung auf die körperliche u. s. w.

Bei Unterzeichnetem ist erschienen und in allen guten Buchhandlungen zu haben:

Das System der Forstwissenschaft als Grundriß zum Gebrauch akademischer Vorlesungen bearbeitet und mit Bemerkungen über die Methode des Studiums der Forstwissenschaft begleitet von W. Widemann, Privatdocent der Forstwissenschaft. Gr. 8. 54 Kr. Rhein.

Tübingen, d. 10. August 1824.

H. Laupp.

Bei mir ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Pherecydis fragmenta. E variis scriptoribus collegit emendavit illustravit commentationem de Pherecyde utroque et philosopho historico praemisit, denique fragmenta Acusilai et indice adjecit Fr. G. Sturz. Editio altera aucta et emendata. 8 maj. 1 Thlr. 4 Gr.

Diese zweite rechtmässige Ausgabe ist bedeutend vermehrt und verbessert. Denn mehre Fragmente des ältern Pherecydes und des Acusilaus sind hinzugekommen, von dem philosophischen Systeme des ältern Pherecydes sind viele Theile mehr erläutert und deutlicher erklärt, viele Stellen des Historikers Pherecydes sind nach Anleitung neuerlich gebrauchter Handschriften berichtigt und auf die Verbesserungen und Erklärungen neuerer Gelehrten ist Rücksicht genommen. Druck und Papier sind gut.

Leipzig, im August 1824.

Karl Cnobloch.

Jagdbücher.

Bei der neu eröffneten Jagd erlaube ich mir, das jagdliebende Publicum auf nachstehende zwei in meinem Verlage erschienene wichtige Werke aufmerksam zu machen, die jedem Jäger und Jagdliebhaber unentbehrlich und zu den beigesetzten Preisen durch alle Buchhandlungen zu beziehen sind:

Ueber die kleine Jagd zum Gebrauch angehender Jagdliebhaber von F. E. Jester.

Neue verbesserte und beträchtlich vermehrte Auflage.

Vier Theile.

Gr. 8. 68 Bogen mit drei Kupfertafeln. 4 Thlr.

Inhalt des ersten Theils: Vom Schießgewehr und dessen Gebrauch. — Naturgeschichte der Säugethiere im Allgemeinen. — Naturgeschichte, Wartung, Erziehung und Dressur der Hunde, auch Heilung der Hundekrankheiten.

Inhalt des zweiten Theils: Naturgeschichte, Jagd und Fang der zum kleinen Weidewerk gehörigen Säugethiere.

Inhalt des dritten Theils: Naturgeschichte, Jagd und Fang der zum kleinen Weidewerk gehörigen Vögel.

Inhalt des vierten Theils: Von Ausrottung der Raubthiere.

Handbuch für Jäger, Jagdberechtigte und Jagdliebhaber von George Franz Dietrich aus dem Winckell.

Zweite vermehrte und ganz umgearbeitete Auflage.

Drei Theile.

Gr. 8. $166\frac{1}{2}$ Bogen mit vier Tabellen, zwei Kupfern und Musik.

Preis des ganzen Werks auf Druckpapier 11 Thlr., auf Schreibpap. 15 Thlr. 4 Gr.

Den Inhalt dieses reichhaltigen und als classisch anerkannten Werks genauer anzugeben, erlaubt hier der Raum nicht. Man findet darin Alles vereinigt, was nur irgend dem Jäger, Jagdliebhaber und Jagdberechtigten zu wissen nothwendig ist, und es macht in dieser Beziehung alle andern Werke über einzelne Zweige der Jagdwissenschaft überflüssig. Ein sorgfältig ausgearbeitetes Register erleichtert das Auffinden jedes Gegenstandes.

Leipzig, d. 15. August 1824.

F. A. Brockhaus.

In allen Buchhandlungen Deutschlands ist zu haben:

Jörg, Dr. J. C. G., Kritische Hefte für Aerzte und Wundärzte. Drittes Heft. Gr. 8. 12 Gr.

Auch unter dem Titel:

Wie lernen wir die Heilwirkungen der Arzneien auf den menschlichen Körper am gewissesten kennen?

Im ersten Heft (fünf Bogen stark, Preis 10 Gr.) handelt der Verf. über die Frage: Wie sollen wir als Aerzte prüfen, um das Gute zu erhalten. Das zweite Heft von 12 Bogen, Preis 21 Gr., ist ganz allein einer gründlichen Würdigung der Hahnemann'schen Homöopathie gewidmet.

Leipzig, im August 1824.

Karl Cnobloch.

Subscriptions-Anzeige.

J. B. Biot's Lehrbuch der Experimental-Physik oder Erfahrungs-Naturlehre.

Dritte Auflage, übersetzt und mit Zusätzen von M. Gustav Theodor Fechner, akademischen Docenten zu Leipzig.

Vier Bände, mit 19 Kupfertafeln.

Obwol Deutschland selbst mehre schätzbare Werke über Physik eigenthümlich besitzt, so dürfte doch an Vollständigkeit und mit Gründlichkeit verbundener Klarheit keines vor Biot's Précis de physique expérimentale, von dessen so eben in Paris erschienenen, mir während des Drucks in

Aushängebogen zugekommenen, dritten Auflage, ich hiermit eine der Wissenschaft und des Verfassers würdige Uebersetzung ankündige, den Vorrang behaupten; gewiß aber wird dies Werk allen bisherigen vorgezogen werden können, insofern es eine vollständige und klare Einsicht gewährende Zusammenstellung, auch aller neu hinzugekommenen Entdeckungen enthält, welche in den letzten Jahren die Physik so wesentlich bereichert und den Standpunkt mancher Zweige derselben beinahe völlig verrückt haben. Gemeinnütziger als des nämlichen Verfassers größeres, nur dem Physiker so zu sagen von Profession bestimmtes, Werk, wird das vorliegende dadurch, daß es bei derselben Reichhaltigkeit und zusammenhängenden Darstellung der Resultate, sich der Entwickelung physischer Gesetze in der Art, wie sie nur dem geübteren Mathematiker verständlich sind, enthält, und dadurch für die Einsicht der meisten zugänglicher wird. Obwol schon von der ersten Auflage dieses Werks eine Uebersetzung erschienen ist, so kann doch diese, mehre Mängel der Bearbeitung abgerechnet, bei den zeither gemachten Fortschritten der Physik, den Ansprüchen der jetzigen Zeit nicht mehr genügen, und ich hoffe daher durch diese Uebersetzung der dritten, alle neuen Bereicherungen jener Wissenschaft umfassenden, Auflage, den Wünschen und dem Bedürfnisse Vieler entgegenzukommen.

Das Werk wird aus vier Bänden, mit 19 Kupfertafeln, bestehen, und ich habe zur Erleichterung des Ankaufs den äußerst billigen Subscriptions-Preis von 6 Thlr. 16 Gr. bis zur Vollendung festgesetzt.

Der erste Band ist so eben erschienen, und die übrigen Bände sollen bis zum Monat März k. J. vollendet sein.

Leipzig, den 15. August 1824.

Leopold Voß.

Anzeige für praktische Juristen.

Im Verlage des Unterzeichneten ist erschienen:

Allegate
zum
Allgemeinen Landrechte, der Gerichtsordnung, Criminalordnung, Hypothekenordnung, Depositalordnung, dem Sportel-Cassen-Reglement, der Sporteltax- und dem Stempelgesetze der preußischen Staaten;
die auf einander Bezug habenden Vorschriften derselben, so wie die noch geltenden, abändernden, oder ergänzenden Gesetze und Verfügungen der Justiz-, Policei- und administrativen Behörden 2c.
von C. L. P. Strümpfler,
Land- und Stadt-Gerichts-Director in Gardelegen und Hofgerichtsrath.
Zwei Bände.
Magdeburg, bei Ferdinand Rubach.
50 Bogen in gr. 8. Preis 1 Thlr. 18 Gr.

Bei mir ist so eben fertig geworden und in allen Buchhandlungen zu haben:

Strahlen des Lichts
aus den heiligen Hallen des Tempels der Wahrheit, der Weisheit und Erkenntniß. Für die stillen Feststunden des Lebens gebildeter Christen gesammelt von J. P. Hundeiker. Gr. 8. Geb. 1 Thlr. 12 Gr.

Der Verf. entschloß sich zur Herausgabe dieser äußerst sorgfältigen Auswahl vortrefflicher, Geist und Herz erhebenden Stellen aus deutschen Meisterwerken, da sie größtentheils bei weiten noch nicht so bekannt sind, als sie es verdienen, und da er aus Erfahrung weiß, daß solche einzelne verständliche, schöne und kraftvolle Stellen von edlen, für das Schöne, Wahre und Gute empfänglichen Jünglingen und Jungfrauen mit Wohlgefallen gelesen und wieder gelesen werden.

Herr Hundeiker schließt die Vorrede mit folgenden Worten: „Nun, so gehe denn hin in die Welt, mein Büchelchen, begeistere viele junge Gemüther zur Tugend und Gottesfurcht, zum siegenden Kampf gegen die Sünde und das Unrecht, zur Standhaftigkeit und zum Muth unter den Stürmen des Lebens — zur innigen Verbindung mit dem himmlischen Vater."

Das Buch empfiehlt sich auch zugleich durch sein hübsches Aeußere.

Leipzig, im August 1824.

Karl Cnobloch.

In allen Buchhandlungen ist zu bekommen:

Epigramme von E. A. W. v. Kyaw. Halle, bei Ed. Anton. 8. 12 Gr.

Nicht der weiland berühmte lustige Rath, sondern ein Namensverwandter desselben, ist der Verfasser dieser Epigramme, in denen beißender Witz und heitere Laune nicht zu verkennen sind. Martial ist das Muster, wornach sich derselbe gebildet hat. Meist sind sie eigner Erfindung, einiges jedoch ist fremd, aber eigenthümlich bearbeitet.

Hesekiel, Diakonus.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Polytechnisches Journal,
eine Zeitschrift zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse, im Gebiete der Naturwissenschaft, der Chemie, der Mechanik, der Manufacturen, Fabriken, Künste, Gewerbe, der Handlung, der Haus- und Landwirthschaft 2c., herausgegeben von Dr. J. G. Dingler, Chemiker und Fabrikanten.
Fünfter Jahrgang, 1824. Siebentes Heft.

Das in unserm Verlage erschienene zweite Heft des 25. Bandes des ethnographischen Archivs enthält:

Reise an den Küsten von Chili, Peru und Mexiko, in den Jahren 1820, 1821 und 1822. Aus dem Englischen des Capitains Basil Hall.

Dies höchst interessante und wichtige Reisewerk ist auch einzeln durch alle Buchhandlungen für 1 Thlr. zu erhalten.

Jena, im August 1824.

Bran'sche Buchhandlung.

In allen Buchhandlungen Deutschlands ist zu haben:

Versuche und Beobachtungen über die Kleesäure, das Wurst- und Käsegift. Aus dem Englischen und Lateinischen von Dr. C. G. Kühn und M. O. B. Kühn. Gr. 8. 18 Gr.

Die häufigen Beispiele von verderblichen Verwechselungen des Sauerkleesalzes mit dem Bitter- und Glaubersalze, und die ebenfalls nicht selten beobachteten nachtheiligen, ja tödt-

lichen Folgen von dem Genusse der sowol geräucherten, als ungeräucherten Würste, haben den Herausgeber bestimmt, das, was über den ersten Gegenstand einige englische Schriftsteller, und über den letztern mehre deutsche bekannt gemacht haben, in diesen wenigen Bogen zusammen zu stellen, und auf diese Weise manche dem Leben drohende Gefahr abzuwenden, welche Unbekanntschaft mit diesen Giften veranlassen kann. Es wird daher sicher Niemand gereuen, wem seine Gesundheit lieb ist, sich mit diesen heimtückischen und daher desto gefährlichern Feinden der Gesundheit und des Lebens durch das Lesen dieses Schriftchens bekannt gemacht zu haben.

Leipzig, im August 1824.

Karl Cnobloch.

Bei J. G. Mittler in Leipzig ist erschienen:

Morgenstunden meiner Muse. Von Karl Kühnel. Erstes Bändchen. 8. 12 Bogen. Preis 20 Gr.

Im Verlage von Joh. Ambr. Barth in Leipzig ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Dolz, M. J. C., Die Moden in den Taufnamen mit Angabe der Wortbedeutung dieser Namen. 8. Geh. 20 Gr.

ein Werkchen, allen Gebildeten, insbesondere auch den Frauen gewidmet, die irgend Interesse daran nehmen, die üblichen Vornamen näher kennen zu lernen, mit großer Umsicht und Belesenheit bearbeitet, nicht trockene Nomenklatur, sondern geistreich behandelt, und des Beifalls werth, dessen die vielen Arbeiten des wackern Verfassers so ungetheilt sich erfreuen.

Im Juni habe ich versendet,

Galeni, Cl., opera omnia. Editionem curavit D. Car. Gottl. Kühn. Tom. VIII. 8 maj. Etiam sub titulo: Opera medicorum graecorum quae exstant. Vol. VIII. 5 Thlr.

Im November erscheint hiervon der neunte Band und zu Anfang des Jahres der erste Band des Hippokrates, welcher mit ersterm gleichmässig fortgesetzt wird.

Leipzig, im August 1824.

Karl Cnobloch.

Bei R. Landgraf in Nordhausen ist erschienen:

Feldmeß-Katechismus für Stadt- und Landschulen, auch zum Selbstunterricht für Unstudirte, Forst-Wissenschafts-Lehrlinge, Künstler, Bauprofessionisten und den Landwirth; von Dr. J. C. C. Rommerdt. Mit zwei Kupfertafeln. 8. Preis 2 Thlr. oder 3 Fl. 30 Kr.

Aus dem Titel dieses Buches, ist dessen gemeinnütziger Zweck zu ersehen. Alle, denen solches gewidmet wurde, werden schon sehr oft das Bedürfniß eines Leitfadens oder Hülfsmittels zum Lehren und Erlernen der unentbehrlichsten geometrischen Kenntnisse, drückend gefühlt, und gewünscht haben: dazu leicht und wohlfeil zu gelangen. — Wohlfeiler und bequemer aber, als durch den Ankauf dieses Katechismus, möchte ihr Wunsch wol nicht erreicht werden können; — wird doch wol auf einen Luxusgegenstand, oder ein flüchtiges Vergnügen, oft mehr verwandt; der Besitz dieses lohnenden Hülfsmittels ist aber bleibend.

Als vieljähriger glücklicher Lehrer und — selbst wirklicher Feldmesser, wußte der Herr Verfasser auch hier, wie anerkannt in seinen gewichtigen frühern geometrischen Schriften, Faßlichkeit und Gründlichkeit auf eine anziehende Art zu verbinden, und stets den Gesichtspunkt fest zu halten, dem Lernenden, Schritt vor Schritt es wahrnehmen zu lassen: er lerne nicht trockene, überflüssige Wahrheiten, sondern könne von diesen Lehren auch im Geschäftsleben den beabsichtigten Gebrauch machen. Zur großen Erleichterung des Unterrichts für den Lehrer, Schüler und den sich Selbstunterrichtenden ist auch ein sehr zweckmäßig ausgearbeitetes katechetisches Register mitgetheilt worden, und selbst solche bedeutende Hülfstafeln und Hülfszeichnungen, daß sehr kostspielige Meßinstrumente, durch beide letztere vollkommen ersetzt und erspart werden können. Es ist auf den Bedarf der Künstler, Bauhandwerker, wie der Forst- und Landwirthe, durchgehends Rücksicht genommen, namentlich also auch alle im Felde und Walde vorkommenden praktischen Vermessungsfälle leicht und gründlich zu lösen, gelehrt worden. Lehrer bei Schulen, und Hausväter, denen geometrische Kenntnsse etwa ganz fehlen, können zutrauenvoll sich und ihre Schüler nach diesem Buche zu unterrichten, unternehmen; es ist dasselbe — wie schon gesagt — eben so äußerst verständlich, als zweckmäßig gründlich, geschrieben. — Der im vorigen Jahre, von demselben Verfasser für dieselben Subjecte (für den geringen Preis von 15 Gr.), erschienene Rechen-Katechismus, macht (nach des Autors Erklärung) gewissermaßen mit diesem Feldmeß-Katechimus ein Ganzes aus, und wird deshalb auf solchen hiermit gleichfalls aufmerksam gemacht.

So eben ist bei mir fertig geworden und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Kühn, M. O. B., Versuch einer Anthropochemie. Gr. 8. 21 Gr.

Wie gross der Nutzen der Chemie bei Erklärung vieler physiologischen und pathologischen Thatsachen ist, davon ist man gegenwärtig allgemein überzeugt. Allein immer noch fehlte es bisher an einem schicklichen Handbuche der Anthropochemie. Jungen Aerzten, welche die Chemie nicht zu ihrem Hauptstudium machen wollen und sich doch die so nöthige Kenntniss von den chemischen Verhältnissen des menschlichen Körpers zu verschaffen wünschen, muss es daher angenehm sein, dass es der Verf. unternommen hat, zu diesem Zwecke ein solches Handbuch zu liefern. Sie werden darin Alles zusammengestellt finden, was über diesen Gegenstand, besonders in der neuesten Zeit, bekannt worden ist, und was sie ausserdem in vielen Büchern zusammen suchen müssen.

Leipzig, im August 1824.

Karl Cnobloch.

So eben verläßt folgende äußerst wichtige Schrift bei mir die Presse und ist in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Denkwürdigkeiten aus dem öffentlichen Leben des Exkaisers von Mexiko, Augustin de Iturbide;
von ihm selbst geschrieben.
Nach der englischen Ausgabe übersetzt.
Gr. 8. Neun Bogen auf Druckpapier. Geh. 16 Gr.

Leipzig, d. 31. Juli 1824. F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXIV. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 6000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebüren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Subscriptions-Anzeige.

Schriften von Friedrich von Matthisson.
Sechs Bände.
Ausgabe letzter Hand.
Mit Bildniß und Vignetten.

Taschenformat,
auf weißes Papier, wohlfeil und correct; eine würdige Zugabe zu Schiller, Wieland, Klopstock, Jacobi und Schubart.

Der ungetheilte Beifall, mit welcher unsere vor nicht langer Zeit auf Subscription herausgegebene Auflage von Jacobi's sämmtlichen Werken beehrt wurde, ermuntert uns, dem gebildeten Deutschland auch diejenige von Fr. v. Matthisson, eines seiner ausgezeichnetsten Dichters, in gefälligem Formate und sauber gedruckt, auf ähnliche Weise anzubieten.

Der erste Band enthält dessen lyrische, treffliche Gedichte; der zweite bis und mit dem sechsten, dessen eben so geistreich belehrende als angenehm unterhaltende Erinnerungen.

Die Aufschrift: „Ausgabe letzter Hand," bezeichnet dem Freunde der deutschen Muse die sorgfältige Prüfung, chronologische Anordnung und Verbesserung, welche der edle Dichter über seine Geisteswerke walten ließ, um ihnen dadurch eine bleibende Stelle in dem reichen Gebiete unserer Literatur zu sichern.

Es sind davon folgende Ausgaben veranstaltet worden:
Auf weißes Druckpapier à 3 Thlr.
„ feines Postpapier à 4 „
„ „ Velinpapier à 5 „

Der Subscriptions-Preis steht bis Ende des laufenden Jahres offen; dannzumal werden vier Bände, welche bereits fertig sind, gegen baare Bezahlung des Ganzen, abgeliefert, und der fünfte und sechste unfehlbar mit der Ostermesse 1825.

Hierauf können sich die Besteller ganz bestimmt verlassen, indem wir das Vertrauen der Subscribenten durch Pünktlichkeit in der Ablieferung zu erwidern uns verpflichtet fühlen. Das Manuscript des fünften und sechsten Bandes liegt bereits in unsern Händen, und ihr Abdruck wird in Folge dessen ohne Verzögerung vor sich gehen.

Alle Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz nehmen hierauf Bestellungen an.

Zürich, im Juli 1824.

Orell, Füßli u. Comp.

Bücher-Auction.

Den 30. October d. J. und folgende Tage wird hier in Halle die von dem allhier verstorbenen Herrn Professor und Ritter Dr. Maaß hinterlassene Bibliothek, philosophischen, philologischen, historischen, mathematischen u. a. Inhalts, so wie auch einige Anhänge von zum Theil sehr seltenen und kostbaren Büchern aus allen Wissenschaften, musikalische Seltenheiten, praktischen Musikalien u. s. w. öffentlich versteigert.

Aufträge zu dieser Auction übernehmen in Berlin: die Herren Bücher-Commissionaire Jury und Suin; in Bremen: Herr Auctionator Heyse; in Erfurt: Herr Auctionator Siering; in Frankfurt a. M: die löbl. Hermann'sche Buchhandlung; in Gotha: Herr Auctionator Funke; in Görlitz: Herr Auctionator Schirach; in Hanover: Herr Antiquar Gsellius; in Jena: Herr Auctionator Baum; in Leipzig: die Herren Magister Grau und Mehnert; in Weimar: Herr Antiquar Reichel; in Wien: die Buchhandlung von Grundt's Witwe und Kuppitsch.

Hier in Halle außer dem Untergezeichneten: Herr Bibliothek-Secretair Thieme, Herr Antiquar Weidlich und die Renger'sche Sortiments-Buchhandlung.

Bei allen diesen Herrn Commissionarien ist auch das sehr reichhaltige (14 Bogen starke) Verzeichniß von dieser Auction zu haben.

Halle, im August 1824.

J. Fr. Lippert, Antiquar.

So eben ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Schwartz, J. M., Kurze Nachricht von der Entstehung u. Feier der christlichen Sonn- und Festtage. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. 8. Chemnitz, Starke. 5 Gr.

Diese Schrift wird Allen, die über das Geschichtliche der kirchlichen Sonn- und Festtage sich näher zu unterrichten wünschen, um so mehr willkommen sein, da sie sich bei verhältnißmäßiger Vollständigkeit und Deutlichkeit auch durch Wohlfeilheit empfiehlt. Die dritte Auflage hat durch Hinzufügung der Apostel- und Heiligenfeste, so wie der preußischen Vaterlands-Feste, einen neuen Werth erhalten, und eignet sich daher ganz besonders zur Einführung in Schulen 2c.

Bei Metzler in Stuttgart ist erschienen und in allen deutschen Buchhandlungen zu haben:

Die Schicksale der alten und neuen Cortes von Spanien, durch Ernst Münch. In zwei Bänden. Erster Band. Gr. 8. 1 Fl. 40 Kr. Rh. oder 1 Thlr. Sächs.

Nicht als Parteischriftsteller, sondern mit wahren Farben, gleich entfernt von Leidenschaft wie von Menschenfurcht, liefert der rühmlichst bekannte Hr. Vf. in diesem Werke eine historische Schilderung der spanischen Cortes, die schon seit Jahrhunderten, besonders aber in der neuesten Zeit, die Blicke

der Welt auf sich gezogen. Ein bald erhebendes, bald schrecklich niederschlagendes Schauspiel des Wechsels des Glücks, der Geistesgröße und Ohnmacht von Männern, so ihre Zeit gewaltig gelenkt, bereichert, oder elend gemacht haben, ferner von Völkern, welche wechselnd in Zuständen der Anarchie und Sklaverei, der Freiheit und des Despotismus, und allen Gräueln bürgerlicher Parteiung geschwankt, und nach einem kurzen aber schönen Traume des Siegs unausführbarer Ideale durch Thorheit und Gutmüthigkeit mehr, als durch Misbrauch und Uebermuth eine Katastrophe erlebt haben, welche plötzlich sie wieder in einen Abgrund von Elend stürzte: — dies ist der Inhalt des Gemäldes, welches hier zur Betrachtung aufgestellt ist. — Der zweite Band erscheint nächstens.

Bei Friedr. Ruff (Firma: Renger'sche Sortiments-Buchhandlung) in Halle ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Cornelia
oder
fromme Herzenserhebungen zu Gott
in Gesängen
von
J. J. Wolf.

(In eleganten Umschlag brochirt auf Druckpapier 1 Thlr., auf Schreibpapier 1 Thlr. 6 Gr., auf Velinpapier 1 Thlr. 12 Gr.)

Diese metrischen Gebete sind in Witschel's beliebter Versart verfaßt und für Erbauung suchende Christen (namentlich für Prediger und Schullehrer) bestimmt, und es ist wol nicht zu zweifeln, daß sie unter diesen sich der Freunde bald recht viele erwerben werden. Erhebende Gedanken, glückliche Behandlung derselben, echt christlicher Sinn und schöne, fließende Verse, sind Eigenschaften, die es den hoch und allgemein beliebten Morgen- und Abendopfern von Witschel an die Seite stellen.

Bei mir ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Annalen (Allgemeine medic.) des neunzehnten Jahrhunderts. Herausgegeben von Dr. *Joh. Friedr. Pierer* und Dr. *L. Choulant*. Jahrgang 1824. Juli.

Isis, oder encyklopädische Zeitschrift. Herausgegeben von Oken. Jahrgang 1824. Siebentes Heft.

Leipzig, d. 1. September 1824.

F. A. Brockhaus.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Reinhard's Erhebungen über Welt und Gegenwart zu Gott und Zukunft, christliche Belehrung und Beruhigung über die Unvollkommenheiten und Uebel des Erdenlebens aus den Religionsvorträgen des sel. Oberhofpredigers Dr. Reinhard gezogen von M. J. H. Weickert. 8. Chemnitz, Starke. 1 Thlr. 18 Gr.

Es war ein glücklicher Gedanke, aus den vortrefflichen Vorträgen des unvergeßlichen Reinhard das auszuwählen und zusammenzustellen, was dem trostbedürftigen und trostersehnenden Gemüth Stärkung und Erquickung zu gewähren, so ganz sich eignet. So können nun auch die, denen es zu schwer fällt, die zahlreichen Sammlungen der Reinhard'schen Predigten sich eigen zu machen, und die doch so gern des großen Mannes salbungsvolle, kräftig zum Herzen sprechende, Worte vernehmen und auf sich wirken lassen möchten, diesen ihren Lieblingswunsch erfüllt sehen, und in trüben Stunden dessen theilhaftig werden, was ihnen noth thut, um nicht zu verzagen.

Es ist erschienen:

Just. Möser's Osnabrückische Geschichte. Mit Urkunden. Dritter und letzter Band. (Herausgegeben von Dr. Stüve in Osnabrück.) Gr. 8. Berlin, Nicolai'sche Buchhandlung. 1 Thlr. 16 Gr. oder 1 Thlr. 20 Sgr.

Dieser Band, aus des Verfassers handschriftlichem Nachlasse herausgegeben, schließt sich an alle frühern Ausgaben an und wird den vielen Verehrern Möser's sehr willkommen sein.

Von

Möser's patriotischen Phantasien, vier Bde.

ist auch erst kürzlich eine vierte Auflage erschienen, bereichert durch Worte des Hrn. von Göthe über Möser's Schriften. (Preis 3 Thlr. 16 Gr. oder 3 Thlr. 20 Sgr.)

Von nachstehenden, bei Metzler in Stuttgart erscheinenden Werken sind ausführliche Ankündigungen in allen deutschen Buchhandlungen unentgeldlich zu erhalten:

Britannia oder Neue englische Miscellen. Eine Monatschrift für das Jahr 1825, herausgegeben von einer Gesellschaft deutscher Literaturfreunde in London. 8.

Allgemeine Taubstummen- und Blinden-Bildung, besonders in Familien und Volksschulen. Zugleich Handbuch für die Sprach-Bildung hörender und redender Kinder, von W. F. Daniel. 8. Subscriptions-Preis bis zur Erscheinung 3 Fl. Rhein. od. 1 Thlr. 20 Gr. Sächs.

Zweihundert vierstimmige Choralmelodien der evangelischen Kirche, herausgegeben von C. Kocher, F. Silcher und Frech. Gr. 8. Subscriptions-Preis bis zur Erscheinung, auf Druckpap. 1 Fl. 54 Kr. Rhein. od. 1 Thlr. 4 Gr. Sächs., auf Schreibpapier 2 Fl. 18 Kr. Rhein. oder 1 Thlr. 10 Gr. Sächs.

So eben ist in der Hinrichs'schen Buchhandlung in Leipzig erschienen:

Pölitz, Prof. K. H. L., Die Staatswissenschaften. Fünf Theile. Gr. 8. 1823 u. 24. (159 Bogen.) 9 Thlr. 22 Gr. I. ($37\frac{1}{4}$ B.) Natur- und Völkerrecht, Staats- u. Staatenrecht und Staatskunst. II. ($23\frac{3}{4}$ B.) Volkswirthschaft, Staatswirthschaft, Finanz- und Polizeiwissenschaft. III. ($32\frac{1}{2}$ B.) Die Geschichte des europäischen Staatensystems aus dem Standpunkte der Politik. IV. ($43\frac{1}{4}$ Bogen.) Staatenkunde und positives öffentliches Staatsrecht (Constitutionsrecht). V. ($22\frac{1}{4}$ B.) Prakt. (europ.) Völkerrecht, Diplomatie und Staatspraxis.

In diesem Werke ist zuerst der Versuch verwirklicht worden, die gesammten Staatswissenschaften, als ein in sich

abgeschlossenes Ganzes, und zwar, im Lichte unserer Zeit darzustellen, so daß jede einzelne Staatswissenschaft auf dem Standpunkte erscheint, den sie durch den neuesten Anbau erreichte. Ganz neu bearbeitet wurde das positive, öffentliche Staatsrecht und die Diplomatie, die in diesem Werke zum erstenmale, unter einem wissenschaftlichen Gepräge, in den Kreis der übrigen Staatswissenschaften aufgenommen worden sind: allein auch die Staatskunst hat der Verf. aus einem ihm eigenthümlichen Gesichtspunkte gefaßt, und von allen bisherigen Bearbeitungen wesentlich verschieden behandelt. Die Darstellung selbst ist theils für das Selbstudium denkender Staats- und Geschäftsmänner, überhaupt für die Bekanntschaft der gebildeten Zeitgenossen mit dem gegenwärtigen wissenschaftlichen Standpunkte der Staatswissenschaften, theils für akademische Vorträge berechnet. Das Werk ist daher Hand- und Lehrbuch zugleich. Es enthält jede einzelne Wissenschaft in systematischer Haltung nach logischer Anwendung, und ausgestattet mit möglichst vollständiger Literatur, zugleich aber auch in stylistischer Hinsicht unter einer lebensvollen, den gebildeten Leser ansprechenden Form, so daß, nach diesen Eigenschaften, dieses Werk besonders dazu sich eignet, die gründliche Kenntniß der Staatswissenschaften — gleich weit entfernt von jeder excentrischen Verirrung der neuern Zeit — in der Mitte der gebildeten Zeitgenossen zu verbreiten und durch die organische Einheit des Ganzen eine vollständige Uebersicht über das reiche und in sich selbständige Gebiet dieser Wissenschaft zu gewähren.

Herabgesetzte Bücherpreise.

Bei W. Starke in Chemnitz sind erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Almanach der Revolutionsopfer enthaltend: 1) Gustav III., König von Schweden; 2) Ludwig XVI., König von Frankreich. Mit 15 Kupfern. Ladenpreis 1 Thlr. 8 Gr., jetzt für 8 Gr. Dasselbe in Maroquin geb., Ladenpr. 1 Thlr. 16 Gr., jetzt für 12 Gr.

Paris wie es war, oder Gemälde dieser Hauptstadt und ihrer Umgebungen in den Jahren 1806 und 1807. 8. Ladenpreis 1 Thlr. 16 Gr., jetzt für 16 Gr.

Bei uns ist erschienen und durch alle gute Buchhandlungen zu erhalten:

Albert, C., Ueber das interdictum uti possidetis der Römers, als die Grundlage zur richtigen Erkenntniß des heutigen, sogenannten possessorium summariissimum und possessorium ordinarium. Gr. 8. 1 Thlr. Weiß Papier 1 Thlr. 3 Gr.

Das juristische Publicum wird hoffentlich ein Werk über einen so wichtigen Gegenstand nicht unbeachtet lassen, und dem Hrn. Verfasser für seine gründliche Arbeit Dank wissen.

Kirchen-historisches Archiv, von K. F. Stäudlin, H. G. Tzschirner, und J. S. Vater. Zweiter Jahrgang für das Jahr 1824, in vier Heften. 8. Geh. 2 Thlr.

Dieses Archiv, dessen wissenschaftlicher Werth jedem Theologen einleuchten muß, wird ununterbrochen, unter der besondern Leitung des Hrn. Dr. Vater, fortgesetzt.

Meckel, J. F., System der vergleichenden Anatomie. Zweiten Bandes erste Abtheilung. Gr. 8. 2 Thlr. 6 Gr. Auf besserm Papier 2 Thlr. 12 Gr.

Die Besitzer des ersten Theils dieses, für die Wissenschaft so wichtigen Werkes werden in dem Reichthum des Inhalts dieses zweiten Theils gewiß mit Befriedigung den Grund seines späten Erscheinens erkennen.

Neueste Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Danzig. Isten Bandes drittes Heft. Mit fünf Steindrucktafeln. Gr. 8. 3 Thlr.

Auch unter dem Titel:

Dr. H. Rhathke, Ueber den Darmkanal und die Zeugungsorgane der Fische. Oder Beiträge zur Geschichte der Thierwelt. Zweite Abtheilung.

Die gründlichen und interessanten Untersuchungen und Beschreibungen in diesem Werke, sind neue, rühmliche Beweise von dem unermüdeten Fleiße und der genauen Beobachtungsgabe des Hrn. Verfassers.

Renger'sche Verlags-Buchhandlung in Halle.

Im Verlag der Schulz- und Wundermann'schen Buchhandlung in Hamm und Münster, haben so eben folgende zwei Schriften von rühmlichst bekannten Dichtern des deutschen Vaterlands die Presse verlassen:

Hermann's Tod.
Trauerspiel in fünf Acten,
von
Wilhelm Freihern von Blomberg.
Mit einem saubern Titelkupfer.
8. Preis 16 Gr. Pracht-Ausgabe 22 Gr.

Das Auge der Liebe.
Ein Lustspiel
von
Karl Immermann.
8. Preis 16 Gr. Velin-Ausgabe 22 Gr.

Zu haben in allen soliden Buchhandlungen.

Für Gymnasien, Lyceen und lateinische Lehr-Anstalten.

Bei Metzler in Stuttgart ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

T. Livii Patavini Historiarum ab Urbe condita libri qui supersunt omnes, cum deperditorum fragmentis et epitomis omnium ad optimas editiones emendavit selectamque lectionum varietatem textui subjecit Leon. Tafel. 8 maj. Tom. I. u. II. Gr. 8. Preis des ganzen aus drei Theilen bestehenden Werks, von mehr als 100 Druckbogen, auf Druckpapier 3 Fl. 12 Kr. Rhein. oder 1 Thlr. 20 Gr. Sächs., auf Schreib-Velinpap. 4 Fl. 48 Kr. Rhein. oder 2 Thlr. 18 Gr. Sächs.

Durch Correctheit, schönen Druck und gutes Papier gleich ausgezeichnet, ist diese Ausgabe überdies wohlfeiler als irgend eine der bisher existiren-

den Editionen des Livius. Diese vereinigten Vorzüge haben derselben gleich bei der Erscheinung des ersten Bandes zahlreiche Abnehmer verschafft; bereits ist sie auch in vielen Lehr-Anstalten eingeführt und von vielen Seiten sind uns schon sehr günstige Urtheile über dieselben zugekommen. Die beiden erschienenen Bände enthalten die Bücher 1 bis 20 und 21 bis 33; der im October oder November d. J. erscheinende letzte Band, welcher den Abnehmern dann unentgeldlich nachgeliefert wird, gibt das 34. — 45. Buch nebst den Fragmenten. Lehr-Anstalten, welche im Winterhalbenjahre nicht gerade die Bücher 34—45 behandeln, können also diese Ausgabe bereits im nächsten Semester zu Grunde legen.

Band V. Heft 2. der Zeitschrift für geschichtliche Rechtswissenschaft, herausgegeben von v. Savigny, Eichhorn und Göschen, ist erschienen und versandt. (16 Gr. oder 20 Sgr.)

Inhalt.

1) H. W. Hach, zur Nachricht von einigen, in englischen Bibliotheken aufbewahrten Handschriften, welche das Corpus juris civilis enthalten.
2) v. Savigny, über die Entstehung der Latinität, als eines eigenen Standes im römischen Staate.
3) v. Savigny, über das Jus Italicum.

Nicolai'sche Buchhandlung
in Berlin u. Stettin.

Bei W. Starke in Chemnitz ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Théâtre ou choix de drames aisés pour faciliter l'étude de la langue françoise par *J. H. Emmert*. 2 tomes. 8. 2 Thlr.

Keine Lecture eignet sich mehr zur Erlernung einer fremden Sprache, als dramatische Werke. Sie sind anziehend und die Ausdrücke die des gemeinen Lebens, deren Kenntniß für die Unterhaltung durchaus nothwendig ist. Obige Sammlung hat den Zweck, dem Lernenden die Erwerbung der französischen Sprache leicht und angenehm zu machen, und ist bereits in vielen berühmten Schulen eingeführt und als zweckmäßig befunden worden.

Bei uns ist erschienen und durch alle gute Buchhandlungen zu erhalten:

Briefe eines Augenzeugen der griechischen Revolution vom Jahre 1821. Nebst einer Denkschrift des Fürsten Georg Kantakuzeno über die Begebenheiten in der Moldau und Walachei in den Jahren 1820 u. 1821. Mit Rigas Portrait. Gr. 8. Sauber broch. Preis 1 Thlr.

Dieses Werkchen ist nicht mit dem vielen gehaltlosen Geschreibsel über den Aufstand der Griechen zu verwechseln. Es enthält die Berichte zweier Augenzeugen von hohem Range, welche selbst bedeutende Rollen in diesem Kampfe mitspielten, belegt Vieles mit interessanten Actenstücken, und gibt eine befriedigende Auskunft über die, hier und da verkannte Verbindung der Hetäristen und über das unvermeidliche Mislingen der Kriegs-Operationen in der Moldau und Walachei. — Das Portrait des edlen Märtyrers für die Freiheit der Griechen, Rigas, wird Viele erfreuen.

Eberhard, A. G., Westold und sein Freund. Zwei Theile. Mit Titelkupfern. 8. Preis 2 Thlr. 12 Gr.

Statt eigner Empfehlung dieses Romans erlauben wir uns nur auf die beifälligen Anzeigen desselben in Nr. 81 der Zeitung für die eleg. Welt, und in Nr. 40 des Wegweisers der Abendzeitung aufmerksam zu machen.

Renger'sche Verlags-Buchhandlung
in Halle.

Herabgesetzter Bücher-Preis.

Dr. C. G. Gruner's Taschenbuch für Aerzte und Nichtärzte, mit Ploucquet's Bildniß geziert, geschmackvoll gebunden in Futteral, 12., welches zeither 1 Thlr. 8 Gr. kostete, haben wir ein Jahr lang auf 15 Gr. herabgesetzt, wofür es in allen Buchhandlungen zu haben ist.

Durch interessante Aufsätze von bleibendem Werthe, wofür schon der geachtete Name des Verfassers bürgt, empfiehlt sich das Buch selbst.

Leipzig, im September 1824.

Heinsius'sche Buchhandlung.

Es ist erschienen:

Die Urim und Thummim, die ältesten Gemmen. Ein Beitrag zur biblisch-hebräischen Alterthumskunde von Dr. J. J. Bellermann. Mit einem illum. Bilde des Hohenpriesters und einer vergleichenden Tabelle. Gr. 8. Geh. 22 Gr. oder 27½ Sgr.

Es ist bekannt, wie geistreich der Hr. Verf. früher ähnliche antiquarische Untersuchungen anstellte, auch hier wird man reichliche Belehrung und Unterhaltung finden. Das wohlausgeführte Bild ist dem Buche, so wie der schöne Druck und das gute Papier eine wahre Zierde.

Wir nehmen von obigem Veranlassung, auf ein etwas früher erschienenes kleines Buch von demselben Verf. aufmerksam zu machen; es heißt:

Ueber das bisher bezweifelte Dasein des Rattenkönigs. Eine naturhistorische Vorlesung, mit Abbildung eines Rattenkönigs. (Preis 10 Gr. oder 12½ Sgr.)

Die Urtheile und Beobachtungen eines Blumenbach, Beckmann, Buffon, Schreber u. s. w. werden hier durch eigene Beobachtungen bestätigt und widerlegt, und die wirkliche Existenz eines Rattenkönigs bewiesen.

Nicolai'sche Buchhandlung
in Berlin u. Stettin.

Bei Friedr. Ruff (Firma: Renger'sche Sortiments-Buchhandlung) in Halle ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Entwurf zur möglichst einfachen und mindest kostspieligen Organisation eines Heeres in einem deutschen Staate, ganz besonders dem preußischen. Von einem preußischen Staabsofficiere. Mit einer illum. Charte, einem großen Schlachtplane und Tabellen. Gr. 8. Geh. 1 Thlr. 7½ Sgr.

Der Verleger glaubt dieses Werkchen mit Recht allen denkenden Officieren und Beamten empfehlen zu dürfen, da es einen hochwichtigen Gegenstand mit Scharfsinn, Umsicht und geziemender Freimüthigkeit behandelt.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXV. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebüren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Bei H. Ph. Petri in Berlin erschien und ist in allen Buchhandlungen zu haben:

Neues Museum des Witzes, der Laune und der Satyre.
Herausgegeben von H. Ph. Petri.

Dritter Band. Mit Karrikaturkupfer. Preis des Bandes, aus vier Heften bestehend, 2 Thlr. 12 Gr.

Zur Empfehlung dieses Journals folgt hier in der Kürze die Inhaltsanzeige des dritten Bandes. — Das Alter der Damen. Von A. Rolant. — Der Choriner See. Von K. Locusta. — Agnes vom Monte Pulciano. — Begebenheiten eines Augenblicks. — Geburtstagsangebinde. Von Jokosus Fatalis. — Der musikalische Sonderling. — Brittenlaune. Von E. Karoli. — Santeuil. — Der große Christoph. Ein komisches Epos in fünf Gesängen von Th. Reisch. — Walter Scott, Posse in zwei Aufzügen. Von Dr. P. Wolff. — Nordische Kienäpfel. — Die neue Sappho (zum Karrikaturkupfer.) — Der Schwätzer auf dem Café national. — Die Kunst der Schwärmerei. — Immanuel Schwänkendiek's Aphorismen über Passionen. Von K. Locusta. — Der Streit um Sprüchwörter. Von Jok. Fatalis. — Polnische Volkslieder. Vom Prof. Dr. Münnich zu Krakau. — Die drei Frauen. Schwank von Dr. B. Wolff. — Trinklied. Von H. Burdach. — Friedrich Taubmann. — Anekdoten. — Epigramme. — Witzige Repliken. — Satyrische Aphorismen ꝛc. von Bonafont, M. Cunow, Haug, Karl Müchler, K. Sprengel, Jul. von Voß, Ferd. Wachter und Andern.

Beiträge, mit Angabe der Bedingungen, unter welchen der Abdruck erfolgen kann, werden unter der Adresse des Herausgebers erbeten.

Alle sechs Wochen erscheint ein Heft von diesem Journale, und ist solches durch sämmtliche resp. Buchhandlungen und Postämter zu beziehen.

Bouche, Karl Paul, Die Quadratur des Zirkels. Nebst Nachträgen, auch für Nichtgeometer bestimmt. Mit zwei Tafeln in Steindruck. Gr. 8. Geh. 8 Gr.

Dessen Beleuchtung des bisher befolgten Systems, den Inhalt des Kreises zu bestimmen. Ein Anhang zur Quadratur des Zirkels. Mit einer Tafel in Steindruck. Gr. 8. Geh. 6 Gr.

Burdach, H., Lebensgemälde, der Wirklichkeit nachgebildet in Sagen und Erzählungen aus der alten und neuen Zeit. 8. 20 Gr.

Cunow, Martin, Federstiche. Erste Sendung. Neue Ausgabe. 8. Geh. 16 Gr.

Inhalt: Von den Vorzügen unedirter Werke. — Eröffnungsrede, gehalten vom zeitigen Präsidenten des Bacchus-Klubbs, in der Kreisstadt Gimpelshagen. — Der Pferde Triumph; ein historisches Gemälde. — Doppel-Apologie, der Recensenten et vice versa. — Meine Rede über das Studium der Geschichte, gehalten auf einer Poststation vor einer Gesellschaft Dilettanten. — Die Dorf-Revue; ein strategischer Bericht. — Pater Schalks Rede über die Legende vom Mann ohne Kamm. — Des Schul-Collegen Zachäus Storch Ferien-Reise, von ihm selbst dem Druck übergeben. — Auctoris Memorabilia Doctoris Philosophiae Frei. — Die Seereise, oder Epistel des Doctor Frei an den Herausgeber. — Aufsätze zu philosophischen Vorlesungen, genommen auf der klugen Jungfrau. — Dissertation eines Doctorhutes. —

Dessen Federstiche. Zweite Sendung. 8. Geh. 16 Gr.

Inhalt: Quasi-Vorrede; oder: Warum schreibt ein Mensch? und, wenn er angefangen hat, warum hört er nicht auf, sondern schreibt fort? — Ueber eine sehr allgemeine Krankheit und deren Heilungsarten. — Eine Nacht unter Gewehr; oder: Mein Feldzug. — Gelegenheitsreden von Dr. Frei. — Bittschrift eines Reisenden an den niedergeisdorffer Amtmann. — Des Geheimen Rath v. Schlange Privatissima, gegeben dem Fürsten Krieglieb XXXXIX., Selbstherrscher im Monde. — Wo ein Aas ist, da sammeln sich die Adler. — Beweis, daß einem Schulmann die Armuth zuträglich sei. — Kleine Schriften in kleinen Schriften. — Teleskopische Betrachtungen der Erde; eine Stunde, gegeben der Sonnenjugend auf dem Gymnasium zu Heliopolis, vom Prof. Adlerflug. — Vorlesung über den Humor, auf Verlangen mir selber gehalten. —

Hoffmann, Dr. L., Das Pfarrhaus. Ein Gemälde des menschlichen Herzens. Mit einem, von L. Wolff gezeichneten, und von Meno Haas gestochenen Kupfer, und einer Titelvignette. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Kuhn, Dr. August, Mimosen. (Mimosa pudica L.) Erzählungen für gebildete Frauen. 8. Geh. 1 Thlr. 12 Gr.

Inhalt: Blätter aus Edmunds Tagebuche. — Zwanzig Jahre. — Biondina. Eine Sicilianische Novelle. — Die Quelle der Liebenden. — Reise-Abenteuer. — Die edle Gattin. —

Dessen Mimosen. Zweites Bändchen. 8. Geh. 18 Gr.

Auch unter dem Titel:

Der Räuber Müller und seine Familie. — Die Drehorgel. — Nureddin's Zögling. Drei Erzählungen.

Locusta, Karl, Die Doppeleiche. Ein Phantasiegemälde aus den Zeiten des dreißigjährigen Krieges. In Briefen an Christian S****. Zwei Bände. 8. Geh. 2 Thlr. 16 Gr.

Schaden, Adolf von, Das Fischermädchen, oder Kreuz- und Querzüge zu Wasser und zu Lande einer B******rin. Romantisches Gemälde. 8. 20 Gr.

Dessen feindliche Freunde und freundliche Feinde. Roman. Mit einem Vorwort von Julius v. Voß. 8. 1 Thlr. 4 Gr.

Voß, Julius von, Neue Theaterpossen nach dem Leben. 8. 1 Thlr.

Inhalt: 1) Der stralower Fischzug. 2) Die Damenschuhe im Theater; Fortsetzung der Damenhüte.

Dessen Trauerspiele. 8. Geh. 1 Thlr.

Inhalt: 1) Mustapha Bairaktar. 2) Die Grabrosen.

Müchler, Karl, Almanach dramatischer Spiele für Gesellschaftstheater. (Führt auch den Titel: Bühnenspiele. Zweite vermehrte Auflage.) Inhalt: 1) Das zerbrochene Bein. 2) Der Kranke im Hospital. 3) Der Selbstmord. 4) Der Langweilige. 5) Die Gelegenheitsgedichte. 6) Husarenliebe, oder die Heirath auf den Husch. 7) Das gestohlene Haus. 12. Geh. 16 Gr.

Ueber Harnverhaltungen.

Bei Leopold Voß in Leipzig ist so eben erschienen:

J. Lisfranc, Ueber Verengerungen der Harnröhre. Aus dem Französischen des Herren J. B. Vésignié und J. B. Ricard. Gr. 8. Preis 18 Gr.

Das Ducamp'sche Werk über denselben Gegenstand (Leipzig, 1823, 1 Thlr. 12 Gr.), welches Deutschland mit der Kauterisationsmethode bekannt macht, ist mit allgemeinem Beifall aufgenommen worden. Dieser Schrift dient die hier angezeigte als eine nothwendige Ergänzung, in welcher Prof. Lisfranc, dem ärztlichen Publicum als einer der ersten Chirurgen Frankreichs bekannt, die Ducamp'sche sowol, als alle übrige bekannte Operationsmethoden der Harnröhrenverengerungen der gründlichsten und belehrendsten Kritik unterwirft, und vielfältige eigne Erfahrungen und Ansichten mittheilt.

In der Hahn'schen Hofbuchhandlung in Hanover ist erschienen:

Knigge, Freiherr A. v., Ueber den Umgang mit Menschen. Vier Theile. (Erster bis dritter Theil. Zehnte Auflage. Nebst Biographie des Verfassers. 1822. Vierter Theil von Wilmsen. 1824.) 8. Mit einem Titelkupfer nach Ramberg. 2 Thlr. 16 Gr.

Herr Prediger Wilmsen in Berlin hat das obige geschätzte Knigge'sche Meisterwerk, worin Jünglinge und Jungfrauen die untrüglichsten Rathschläge für ihr Benehmen in jeder Lage und in jedem Verhältnisse des Lebens, und überhaupt die vielseitigste Anleitung zur Erwerbung der so höchst unentbehrlichen Menschenkenntniß finden, nicht allein mit Sorgfalt überarbeitet und mit einem Anhange:

„Regel des Umgangs mit Kindern, praktisch dargestellt „für Erzieher und Kinderfreunde." 8. (appart 12 Gr.)

schon früher vermehrt, sondern auch jetzt noch durch einen neuen vierten Theil bereichert, der auch besonders zu haben ist unter dem Titel:

Wilmsen, F. P., Weltton und Weltsitte. Ein Rathgeber für junge Männer bei ihrem Eintritte in die große Welt. 1824. 16 Gr.

Nachdem in der Einleitung durch einen anziehenden Dialog die Nothwendigkeit eines weltklugen Benehmens dargethan ist, wird in vier Vorlesungen der Neuling bei'm Eintritt in die Welt mit Bemerkungen, Regeln und Winken beschenkt, welche ihn vor Verletzung des Anstandes und der guten Sitte, vor Verlegenheiten und Kränkungen sichern, und zu einer freien und unbefangenen Ansicht und Beurtheilung der großen Welt und ihrer Sitten, ihres Tons und ihrer Lebensweise leiten sollen. Höchst interessant ist es, dem verdienstvollen Verfasser in seiner Würdigung Alles dessen, was in der großen Welt als Sache von Wichtigkeit gefodert, hochgehalten, gefeiert wird, in der Prüfung ihrer conventionellen Gebräuche, Meinungen und Vorurtheile, in der Darstellung einer wahren, feinen und vollendeten Bildung, in der Vorhaltung des Ideals eines Weltmanns, Schritt vor Schritt zu folgen. Es läßt sich mit Zuversicht erwarten, daß diese für die äußere Bildung zunächst bestimmte nützliche Schrift ein zahlreiches Publicum finden wird.

So eben ist in der Hinrichs'schen Buchhandlung in Leipzig erschienen:

Penelope,
Taschenbuch für das Jahr 1825.

Herausgegeben von Th. Hell. 14ter Jahrgang. Mit Beiträgen von van der Velde, Blumenhagen, Eck, v. Heyden, Laun, von der Malsburg, Schilling, v. Schlippenbach, Weisflog und dem Herausgeber, und acht Kupfern. 16. Gebunden mit Goldschnitt 1 Thlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 45 Kr. Rhein., in Maroquin vergoldet, mit ersten Kupferabdrücken, 2 Thlr. 12 Gr. oder 4 Fl. 48 Kr. Rhein.

Dies Taschenbuch hat sich bereits seit mehren Jahren im Publicum einen so guten Namen erworben, daß man es unbedenklich jeder Dame schenken kann. Herausgeber und Verleger haben auch diesen Jahrgang würdig auszustatten gesucht und eine flüchtige Ansicht des Inhalts wird den sich stets mehrenden Freunden der Penelope zeigen, was sie zu erwarten haben. — Sechs Darstellungen nach Ramberg aus Schiller's Bürgschaft, das Portrait der Dauphine Maria Josepha von Sachsen nach Schnorr von Fleischmann, und eine Ansicht aus Pompeji von Veith, schmücken dies empfehlungswerthe Büchlein.

Anzeige.

In der Buchhandlung des Unterzeichneten erscheint mit kommendem Jahre:

Allgemeines Archiv
für
die gesammte Staatswissenschaft, Gesetzgebung und Staatsverwaltung mit alleiniger Ausnahme der Politik,
und
mit besonderer Rücksicht auf Deutschlands gegenwärtige Gewerbs- und Handelsverhältnisse, für deutsche Bundesstaaten
herausgegeben
von
Dr. *J. P. Harl,*
Hofrath und Professor in Erlangen.

Der Herr Herausgeber, unterstützt durch zahlreiche Beiträge berühmter Männer, von welchen nur Gereiftes und Gediegenes kommt, davon schon das erste Heft eine mehr als genügende Probe liefern soll, wird die Leser durch einen gleichen Gehalt des Archivs, durch rastloses Streben nach Erweiterung und Vervollkommnung desselben, und folglich nach immer grösserer

Mannichfaltigkeit und Reichhaltigkeit, durch orginelle und zeitgemässe Aufsätze, und durch die Darstellung des Neuesten und Denkwürdigsten aus den Staats- und Gewerbswissenschaften, stets zu befriedigen suchen.

Von diesem, seinem Zwecke und Umfange nach allgemein wichtigen, zur gemeinschaftlichen Belehrung und Unterhaltung in den staats- und gewerbswissenschaftlichen Fächern bestimmten Archive, wird für das kommende Jahr ununterbrochen und regelmässig monatlich ein Heft in Gross-Median-Octav erscheinen. Drei Hefte bilden einen Band.

Das erste Heft des Archivs, oder das Januarheft 1825, wird schon zu Anfang Decembers dieses Jahres erscheinen. Der ganze Jahrgang des Archivs, aus 12 Heften, jedes zu 10 Druckbogen bestehend, kostet 8 Thlr. Sächs. oder 14 Fl. 24 Kr. Rhein. Man kann, wie gewöhnlich bei Zeitschriften dieser Art, nur auf den ganzen Jahrgang abonniren.

Sämmtliche Postämter und Zeitungsexpeditionen und alle Buchhandlungen des In- und Auslandes nehmen Bestellungen auf obiges neue Archiv an. Für die Postämter hat die fürstl. Thurn- und Taxische Ober-Postamts-Zeitungs-Expedition in Frankfurt am M. die Hauptexpedition übernommen.

Da der Druck des ersten Heftes ohnfehlbar schon demnächst beginnt, so werden zum Behufe der Bestimmung der Grösse der Auflage, alle Bestellungen, sowol durch Postämter als auch durch Buchhandlungen, von der unterzeichneten Verlagsbuchhandlung so bald als möglich erwartet. Eine ausführliche Ankündigung des Zwecks und Inhalts dieses gemeinnützigen Archivs, wird von allen Postämtern und Buchhandlungen auf Verlangen abgegeben.

Frankfurt a. M., am 1. Septbr. 1824.

Heinrich Wilmans.

In der Hahn'schen Hofbuchhandlung in Hanover ist erschienen:

Robinson, W. D. (Bürger der vereinigten Staaten), Geschichte der Expedition des Generals Xaver Mina nach Mexiko im Jahre 1816. Nebst einer Biographie und einer Schilderung der damaligen spanisch-amerikanischen Colonien im Innern und gegen das Mutterland. Aus dem Englischen übersetzt. 8. 1824. 1 Thlr. 4 Gr.

Xaver Mina ist ein zu berühmter Mann, als daß nicht Alles, was auf ihn Bezug hat, jeden Freund der Geschichte unserer Zeit zur Lecture einladen sollte, besonders da hier so viele interessante Aufschlüsse über den Zustand der spanisch-amerikanischen Colonien und über die Entwickelung der dortigen großen Begebenheiten, dargeboten werden.

M. T. Cicero, der Redner, eine Zuschrift an M. Brutus. Aus dem Lateinischen übersetzt und mit einigen Anmerkungen versehen von J. P. Brewer. Düsseldorf und Elberfeld, bei J. E. Schaub. Preis 16 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr. Rhein.

Bei dem großen Einfluß, welchen die Kunst des öffentlichen und mündlichen Vortrags auf die wichtigsten Angelegenheiten jetzt wieder erlangt hat, ist eine Anleitung dazu nicht allein für den Jüngling, der sich dem Geschäftsleben widmen will, sondern auch für den gereiften Geschäftsmann selbst, ein dringendes Bedürfniß. Der Verfasser dieser Uebersetzung glaubte, es gebe dazu keinen sicherern Weg, als zu denjenigen zurück zu kehren, die in allen Künsten des Guten und Schönen für uns Meister gewesen sind. Er hat daher auf die Uebersetzung dieser Schrift, in welcher Cicero selbst alle Kenntnisse und Erfahrungen, die er über die Kunst zu reden gesammelt, niedergelegt zu haben versichert, allen möglichen Fleiß verwendet, so daß dieselbe Allen, welche von der Beredsamkeit, wie sie bei den Alten war, und bei den Neuern sein sollte, einen richtigen Begriff zu erhalten wünschen, zu empfehlen ist.

Für Aerzte und Apotheker.

Bei Leopold Voß in Leipzig erschien so eben:

Vorschriften zur Bereitung und Anwendung einiger neuen Arzneimittel, als: der Brechnuß, der Morphinsalze, der Blausäure, des Strychnins, des Veratrins, der China-Alkalien, des Emetins, des Jodins, des Jodinquecksilbers, des Blaustoff-Kaliums, des Krotonöls u. a. m. von F. Magendie. Aus dem Französischen.

Vierte,

nach der vierten des Originals und den englischen Bearbeitungen von Haden und Dünglison vermehrte Auflage. Besorgt und mit Anmerkungen und Zusätzen versehen von Prof. Dr. G. Kunze. 8. Preis 12 Gr.

Bei Tendler u. v. Manstein, Buchhändler in Wien, ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Theoretisch-praktische Anleitung

zum

Whistspiele

oder

Gesetze, Regeln, Feinheiten und Eigenthümlichkeiten des beliebten Whistspiels.

Ein

treuer Rathgeber für Kenner und sicherer Leitfaden für Anfänger, die hierin den vollständigsten Unterricht erhalten.

Nebst 12 lehrreichen Musterspielen, einer Erklärung aller im Whist üblichen Ausdrücke und Redensarten und einer Uebersicht des Klein-Whist und Bostonspiels.

Vom Verfasser des königl. l'Hombre-, Piquet- und Tarok-Tappenspiels.

12. 1825. In Umschlag broch. 12 Gr. od. 54 Kr. Rh.

Bei der heutigen allgemeinen Verbreitung dieses beliebten, des menschlichen Verstandes würdigen Kartenspiels, ist eine vollständige und gründliche Anleitung zur Erlernung desselben um so wünschenswerther, als die bereits bestehenden theils zu oberflächlich, theils für den Anfänger zu unverständlich sind.

Der Verfasser ist durch die frühere Bearbeitung des l'Hombre-, Piquet- u. Tarok-Tappenspiels bekannt genug, als daß wir nöthig hätten, etwas zum Lobe des obigen Werkes zu sagen.

In unserm Verlage ist so eben erschienen:

Pertz, Dr. G. H., Archiv der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde zur Beförderung einer Gesammtausgabe der Quellenschriften deutscher Geschichten des Mittelalters. V. Band. 1—4. Heft.

Auch besonders abgedruckt unter dem Titel:

Pertz, Dr. G. H., Italienische Reise von November 1821 bis August 1823. 1824. Gr. 8. Mit Steinzeichnungen. 1 Thlr. 12 Gr.

Allen Literatoren, besonders Bibliothekaren, Alterthumsfreunden und Geschichtsforschern wird die längst erwartete Erscheinung dieser höchst interessanten und reichhaltigen Reisebeschreibung des talentvollen Historikers Dr. Pertz, sehr erfreulich sein. Zugleich zeigen wir an, daß wir die Fortsetzung des obigen Archivs vom V. Bande an übernommen haben, und daß das fünfte und sechste Heft dazu bereits unter der Presse sind.

Hanover, im September 1824.

Hahn'sche Hofbuchhandlung.

Bei A. Rücker in Berlin ist erschienen, und für 3 Thlr. 12 Gr. durch sämmtliche Buchhandlungen zu erhalten:

Otto, Dr. A. W., Neue seltene Beobachtungen, zur Anatomie, Physiologie und Pathologie gehörig. Gr. 4. Mit vier lithographirten Tafeln.

Diese Beobachtungen enthalten viele höchst interessante Fälle, auch liefern die Tafeln, nebst andern merkwürdigen Gegenständen, die Abbildung vielleicht des auffallendsten Hermaphroditen, der bis jetzt beobachtet worden, und der, obschon männlichen Geschlechts, dreimal als Weib verheirathet gewesen ist und zweimal als Wittwe gelebt hat, bis endlich das Geschlechts-Verhältniß dieses merkwürdigen Individuums durch ein Gutachten des königl. Medicinal-Collegiums für Schlesien festgestellt worden ist.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Englische Originalität in Geschichten und Erzählungen. Halle, bei Eduard Anton. 8. 8 Gr.

Ein Versuch, die Züge aus dem Leben einzelner origineller Engländer zu sammeln, und sie in kurzen Erzählungen in der doppelten Absicht dem Publicum mitzutheilen: es zu belustigen und ihm Blicke in das Psychologische einer Nation zu gewähren, welche durch ihre Sonderbarkeiten so sehr, als durch ihre Consequenz sich vor allen andern unterscheidet.

Major v. Röder.

In der Hahn'schen Buchhandlung in Hanover ist so eben erschienen:

Vollbeding, M. Joh. Chr., Ueber Mir und Mich, Vor und Für, oder praktischer Rathgeber in der deutschen Sprache. Für die allgemeinen Bedürfnisse unserer Zeit. Zweite, verbesserte und vermehrte Auflage, nebst einem grammatisch-kritischen Wörterbuche. 1824. (Das Wörterbuch appart 16 Gr.) 20 Gr.

Dieses Werk hat vorzüglich wegen der darin glücklich durchgeführten Idee, die Gründe, auf welchen der herrschende Sprachgebrauch beruhe, bei den Begriffsbestimmungen und Worterklärungen zu berücksichtigen, wie auch den eigenthümlichen Geist der Sprache dabei zu erfassen, eine so gute Aufnahme gefunden, daß der Herausgeber sich bald aufgefodert sah, diese neue Auflage zu besorgen, welche sich durch Ausfüllung der noch vorgefundenen Lücken, und durch möglichste Vollständigkeit auszeichnet: so daß also dies Werk als ein zuverlässiger Rathgeber in der deutschen Sprache mit Recht kann empfohlen werden.

Im Verlage von Leopold Voß in Leipzig ist so eben erschienen:

Ollivier, Dr. C. P., Ueber das Rückenmark und seine Krankheiten. Eine von der königl. medizin. Gesellschaft zu Marseille am 23. October 1823 gekrönte Preisschrift. Mit Zusätzen vermehrt von Dr. Justus Radius. Gr. 8. Mit zwei Steintafeln in 4. Preis 1 Thlr. 20 Gr.

Bei Tendler u. v. Manstein, Buchhändler in Wien, ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Mancherlei aus dem Gebiete der Geschichte und Dichtung von Joseph Wend, k. k. Hauptmann.

8. Mit einem Titelkupfer. Elegant brochirt 1 Thlr. 4 Gr.

Diese Sammlung empfiehlt sich allen größern und kleinern Lesezirkeln durch die Mannichfaltigkeit ihres Inhalts, den der Herr Verfasser folgender Maßen abgetheilt hat:

Balladen, Sagen und Lieder. . .	Seite 1—52.
Erzählungen.	53—116.
Dichtungen.	117—172.
Die Heilung, Lustspiel in vier Aufz.	173—274.

Der erste Theil der Aufsätze ist nach wirklichen Begebenheiten bearbeitet, was die Lecture um so anziehender macht. Die Verlagshandlung hat ihrerseits für schönes Papier und gefälligen Druck gesorgt.

In der Hahn'schen Hofbuchhandlung in Hanover ist erschienen:

Tellkampf, Dr. A., Darstellung der mathematischen Geographie mit besonderer Rücksicht auf geographische Ortsbestimmungen. Mit numerischen Anlagen und zwei Kupfertafeln. 1824. 4. 1 Thlr. 8 Gr.

Der talentvolle Verfasser gibt hier einen vortrefflichen Leitfaden für Studierende, welche im Gebiete der Mathematik nicht mehr Neulinge sind, besonders für Mathematiker des Militairstandes. Er verweilt daher vorzüglich bei Gegenständen, die man sonst, weil man sich zu enge Schranken zieht, in solchen Vorträgen häufig bei Seite setzt; als z. B. geographische Ortsbestimmung, das Verfahren bei Gradmessungen und die Berechnungsweise der Dimensionen des Erdkörpers. So findet sich ein Verzeichniß der geographischen Länge und Breite von 240 Punkten der Erdoberfläche, eine Anweisung über Construction der Land- und Seekarten u. s. w. darin. Der Druck ist sauber und correct.

// Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXVI. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebüren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Bei J. D. Sauerländer in Frankfurt am M. ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Freyreis, G. W. (Naturforscher Sr. Maj. des Kaisers von Brasilien ꝛc. ꝛc.), Beiträge zur näheren Kenntniß des Kaiserthums Brasilien, mit Berücksichtigung der Einwanderung fremder Ansiedler nach diesem wichtigen Lande, nebst einer Schilderung der neuen Colonie Leopoldina, und der wichtigsten Erwerbzweige für europäische Ansiedler, so wie auch einer Darstellung der Ursachen, wodurch die Langsdorff'sche und andere Ansiedelungen misglückten. Erster Theil. Preis 18 Gr. od. 1 Fl. 21 Kr. Rhein.

Der Reisegefährte S. D. des Prinzen von Neuwied, legt, nach zehnjährigem Aufenthalte in Brasilien, seine Ansichten und Erfahrungen über dieses wichtige Kaiserthum, in obigem Werke nieder.

Hufnagel, Dr. E. (Professor der Geschichte am Gymnasium zu Frankfurt a. M.), Handbuch der alten Geschichte, Erd- und Länderkunde, für die mittleren und oberen Classen der Gelehrtenschulen bearbeitet. Erste Abtheilung. Gr. 8. Preis 21 Gr. oder 1 Fl. 30 Kr. Rhein.

Dieses Handbuch der alten Geschichte bezweckt zunächst die Beförderung und Belebung des streng wissenschaftlichen Studiums der Geschichte auf Gymnasien. Hinsichtlich des Plans und der Einrichtung möchte es mit dem bekannten Bredow'schen die meiste Aehnlichkeit haben; aber es unterscheidet sich von diesem durch den weit größren Reichthum an Materialien, durch ausführlichere Darstellung der Geographie und der Literatur der Quellen, so wie der in den Vortrag gewebten pragmatischen Ansichten.

Lyra-Klänge und Prisma-Farben, in lebenswarmen Bildern vom Verfasser des Antonio und Felippo. Dasselbe auch unter dem Titel: Adelheid und Guido oder das Asyl am Niagara-Katarakt. Aus den Papieren eines transatlantischen Reisenden. — Auszüge aus Pfarrer Trautliebs Tagebuche. Zwei Erzählungen. Kl. 8. Preis 1 Thlr. 4 Gr. oder 2 Fl. Rhein.

Des Verfassers früher erschienener Roman: Antonio und Felippo, hat eine allgemein günstige Aufnahme gefunden; diese neuen genialen Schöpfungen desselben werden von dem gebildeten Publicum mit gesteigertem Interesse aufgenommen werden.

Thilo, Dr. L. (Professor der Mathematik und Physik am Gymnasium in Frankfurt a. M.), Materialien für den Unterricht in der Elementar-Geometrie. Erster Theil. Sammlung geometrischer Aufgaben und Lehrsätze, mit synthetischen Auflösungen und Beweisen. Erster Band. Mit acht Kupfertafeln. Gr. 8. Auch unter dem Titel: Sammlung geometrischer Aufgaben und Lehrsätze, mit synthetischen Auflösungen und Beweisen, als Material des Unterrichts in der Elementar-Geometrie. Erster Band: Enthaltend, als Einleitung, eine Abhandlung über die geometrischen Aufgaben und Lehrsätze überhaupt, und aus der Planimetrie die Aufgaben und Lehrsätze, welche die Congruenz und Gleichheit der Figuren betreffen. Mit acht Kupfertafeln. Gr. 8. Preis 2 Thlr. 4 Gr. oder 3 Fl. 45 Kr. Rhein.

Der Titel sagt hinlänglich, was man in dem Werke selbst zu suchen habe. Es ist vorzüglich für den Gebrauch des Lehrers der Geometrie bestimmt, welcher darin eine große Masse von Lehrstoff auf eine solche Weise zusammengestellt findet, daß ihm eine eigenthümliche und fruchtbare Anwendung desselben bei seinem Unterrichte leicht, und zugleich der Besitz vieler andern, oft seltenen, Hülfsmittel entbehrlich wird.

Wilbrand, Dr. G. B. (Professor zu Giesen), Darstellung des thierischen Magnetismus, als einer in den Gesetzen der Natur vollkommen gegründeten Erscheinung. Preis 20 Gr. oder 1 Fl. 30 Kr. Rh.

Friederich, Dr. G., Luther, ein historisches Gedicht in vier Gesängen. Zweite wohlfeilere Ausgabe. 4. Preis 16 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr. Rh.

Sendschreiben an einen Diener des göttlichen Worts über Kirchenverfassung und Liturgie. Gr. 8. Geh. Preis 4 Gr. oder 18 Kr. Rhein.

Neue Bücher

der Baumgärtner'schen Buchhandlung, welche so eben versendet worden sind:

Monographie des Pfropfens, oder technologische Beschreibung der verschiedenen Pfropfarten, welche zur Vermehrung, Erhaltung und Veredelung der Gewächse angewendet werden. Nach dem Französischen des Professors Thouin von C. F. W. Berg. Mit 13 lithographischen Tafeln. 4. 2 Thlr. 12 Gr.

In dieser, in ihrer Art einzigen Schrift, finden die Freunde des Gartenbaus, alle bis jetzt bekannte Pfropfarten in einem

deutlichen Vortrage beschrieben, durch sorgfältige Abbildungen erläutert und methodisch eingetheilt. Schon Duhamel und auch Rozier versuchten diese verschiedenen Operationen methodisch zu ordnen. Da sie aber dabei die Charakteristik der einzelnen Verfahrungsarten unberücksichtigt ließen, so verfehlten sie ihren Zweck. In der hier angekündigten Monographie sind sämmtliche Pfropfarten in Abtheilungen, Reihen und Arten eingetheilt. In den beschreibenden Phrasen sind nicht nur die frühern schwankenden und willkürlichen Benennungen, sondern es ist auch die Charakteristik der zu bezeichnenden Pfropfart berücksichtigt. Jede Pfropfart führt den Namen ihres Erfinders oder eines um den Gartenbau verdienten Mannes, wenn ersterer unbekannt ist; nach der beschreibenden Phrase der Pfropfart folgt ihre 1) Synonymie, 2) Verfahrungsart, 3) Nutzen, 4) Benennung.

Außerordentlich interessant sind in dieser Schrift die im Jahre 1821 vom Baron Tschoudy, zu Glaris, erfundenen Pfropfarten der krautartigen, jährigen und zweijährigen Pflanzen, z. B. der Gurken, Melonen, Kartoffeln, Artischocken u. s. w., Verfahrungsarten, welche bei uns noch unbekannt sind. Jeder Freund des Gartenbaus sollte sich mit ihnen bekannt machen. Text und Abbildungen sind auf vorzüglich schönes Papier gedruckt.

Das heilige Sterben.

Ein Buch der Erbauung und des Trostes. Aus dem Englischen nach der dreißigsten Auflage frei bearbeitet vom Verfasser der Freundschaft mit Gott. Gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Bemerkungen über den Begriff und die Lehre vom ebenen Winkel. Ein Beitrag zur Berichtigung der Grundbegriffe der Geometrie von H. Gräfe. Kl. 8. 8 Gr.

Katechismus der Algebra, zum Gebrauch in Schulen und zum Selbstunterricht von Ernst v. Wolffersdorff. Kl. 8. Broch. 18 Gr.

Katechismus der Chirurgie, oder Wundarzneikunde. Von Dr. N. Funk. Kl. 8. Br. 1 Thlr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Allgemeine deutsche Justiz-, Cameral- und Polizei-Fama. Herausgegeben von Dr. Theodor Hartleben. Juli 1824.

So eben ist in der Hinrichs'schen Buchhandlung in Leipzig erschienen:

Rivinus, E. F., Historisch-statistische Darstellung des nördlichen Englands, nebst vergleichenden Bemerkungen auf einer Reise durch die südwestl. Grafschaften. 30 Bogen mit Vignetten. 8. Broch. 1824. 1 Thlr. 20 Gr.

Allen, denen es um genaue Kunde der wichtigsten Theile des merkwürdigen Landes zu thun ist, nach welchem sich unausgesetzt Aller Blicke richten, wird diese Reise vom Jahre 1823 vielfache Belehrung und einen nicht gewöhnlichen Genuß gewähren. Der jetzt seiner Bestimmung in Nord-Amerika zugeeilte Verf., dem wol die, nur Wenigen zugänglichen Quellen zu Gebote standen, theilt die interessantesten Nachrichten über öffentliche Verfassung, Einrichtungen, Wohlthätigkeitsanstalten, Handel, Schiffahrt, Fabriken, Maschinenwesen, Häfen, Kanäle, Zölle 2c. mit. Das Leben der Briten aller Stände und unter den verschiedensten Verhältnissen, ist vielseitig beleuchtet. — Die Beschreibung von Naturmerkwürdigkeiten, Alterthümern, Denkmälern, Heilquellen 2c. erhöhen bei gebildeter Darstellung das Interesse des Buchs, das mit steter Rücksicht auf die Geschichte ausgearbeitet ist. Wir nennen nur einige Hauptpunkte aus dem mit echt britischer Freimüthigkeit ausgeführtem Gemälde: Manchester, Liverpool, York, Hull, Leeds, Hallifax, Lancaster, Sheffield, Birmingham, Bath, Insel Wight 2c. Der ausführliche Inhalt gewährt eine genaue Uebersicht des ganzen Werkchens.

Bei Fr. Aug. Herbig in Berlin erschien so eben in einer deutschen Uebersetzung:

„Von Washington Irving"
Königsmark, der lange Finne, ein Roman aus der neuen Welt. Aus dem Englischen vom Uebersetzer der Jungfrau am See. Zwei Bände. 2 Thlr. 12 Gr.

Ferner in demselben Verlage:

„Aphanasia,"
oder der Kampf der Liebe im Norden und Süden. Nach mehren Ereignissen aus den Jahren 1812 — 15, mitgetheilt von C. F. W. York, ehemaligen kaiserl. russ. Hofschauspieler zu St. Petersburg. 1 Thlr. 12 Gr.

In der Hahn'schen Hofbuchhandlung in Hanover ist erschienen:

Machiavelli, N., Das Buch vom Fürsten. Aus dem Italienischen übersetzt und mit einer Einleitung und Anmerkungen begleitet von Dr. A. W. Rehberg. Zweite Auflage. 8. 1824. Preis 1 Thlr.

Stuttgart und Tübingen, in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung, ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Auszüge aus einem Tagebuche, geschrieben auf den Küsten von Chili, Peru und Mexiko in den Jahren 1820, 1821, 1822, von Basil Hall, Capitain der k. brittischen Flotte, Verfasser einer Reise nach Loo Choo. Erster Band. Aus dem Engl. übersetzt. Broch. 1 Thlr. 12 Gr. od. 2 Fl. 24 Kr. Rhein.

Die Mittheilungen eines so verständigen und unparteilichen Beobachters müssen doppelt willkommen in dem Augenblicke sein, wo sich so viele Blicke nach den reichen Ländern Süd-Amerikas wenden, die seit länger als einem Jahrzehend das Joch abwarfen, das Alt-Spanien seinen Colonien aufgelegt hatte. Wir wissen noch nicht viel von den Ereignissen jenes Kampfes, und auch nicht viel von den Sitten und Gesinnungen des Volkes, noch weniger von seinem Eifer oder seiner Tüchtigkeit für die Freiheit, von den Absichten oder den Fähigkeiten seiner Führer, und von den Wirkungen, welche der Genuß der Freiheit und Unabhängigkeit bereits auf das bürgerliche und sittliche Leben gegeben hat. Der Verfasser gibt uns ungemein lebendige, anziehende Schilderungen der häuslichen Sitten und Gewohnheiten der Bewohner und sehr verständige Bemerkungen über die jugendlichen Staatseinrichtungen. Seine Mittheilungen sind um so wich-

tiger für die Geschichte des süd-amerikanischen Freiheitkampfes, da er Augenzeuge mehrer merkwürdiger Ereignisse war. Lord Cochrane's Unternehmungen werden hier treu erzählt und gewürdigt; wir erfahren viele anziehende und neue Nachrichten über San Martin und die durch ihn und Cochrane bewirkte Befreiung Perus, und von dem Einflusse, den diese Revolution auf den Wohlstand, geselliges Glück, geistige und sittliche Bildung schon gehabt hat, wird so günstiges Zeugniß gegeben, daß man sich bei den neuesten Parlamentsverhandlungen auf dieses Werk berief.

In diesen Tagen ist an alle Buchhandlungen versandt worden:

Corpus juris germanici tum publici quam privati academicum. Bearbeitet von Dr. G. Emminghaus. Erster Theil. Gr. 8. Jena, bei Fr. Frommann.

Beide nicht zu trennende Theile kosten 5 Thlr. 8 Gr., und wird der zweite, acht bis zehn Bogen stärkere Theil für diesen Preis bis Ende October nachgeliefert.

Das Publicum empfängt hier eine Sammlung der für das gemeine Recht in seinem ganzen Umfange, mithin für das Staats-, Kirchen-, Polizei-, Criminal-, Lehn- und Privat-Recht, so wie für den Criminal- und Civil-Proceß vorhandenen wichtigern und unbezweifelten Quellen deutschen Ursprungs. Eine Sammlung in diesem Umfange, und doch mit dieser zweck- und zeitgemäßen Beschränkung, fehlte uns, und wird in unserer, der alten Geschichte und Verfassung des Vaterlandes, so zugewandten Zeit, gewiß bei Studierenden, wie praktischen Geschäftsmännern, ja selbst bei Gelehrten und Lehrern eine anerkennende freundliche Aufnahme finden. Der erste Band beginnt mit dem 13ten Jahrhundert und schließt mit dem Concilio Tridentino, der zweite aber mit der Weser-Schiffahrts-Acte von 1823 und einem sehr genauen Register.

Die Vorrede aber gibt nähere Auskunft über Zweck, Plan und Ausführung. Das Aeußere ist durch Correctheit, guten und zweckmäßigen Druck und vorzügliches Papier ausgezeichnet, der Preis sehr billig.

Bei Tendler und v. Manstein, Buchhändler in Wien, ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Spaziergang im Labyrinth der Geschichte.
In Briefen an Demoustier's Emilie.
Herausgegeben von
Chr. Kuffner.
Erster Band.
Die Halle der Vorwelt.
8. 1824. In Umschlag brochirt. 16 Gr.

Der Verfasser hat bei diesem Werke die schöne, aber schwierige Aufgabe gelöst: den interessantesten Stoff (die Begebenheiten aller Völker und Zeiten) in der gefälligsten Gestalt darzustellen. Er hat deshalb diejenige Briefform gewählt, in welcher Demoustier seine allgemein beliebten mythologischen Darstellungen an Emilien schrieb. Darf das deutsche Werk dem französischen in der Schönheit der Gemälde nicht nachstehen, so hat jenes vor diesem auf jeden Fall den Vorzug, welchen die Geschichte vor der Mythologie behauptet.

Der Verfasser behandelt den Reichthum des historischen Stoffes in sechs Bändchen, deren jedes für sich bestehendes Ganzes geben wird, indem das erste Bändchen die Halle der Vorwelt; das zweite die Lichtgestalten der heiligen Vorwelt; das dritte die Geschichte der ersten Menschenbildung und der Erfindungen; das vierte die Geschichte der ältern Reiche und Griechenlands; das fünfte die römische Geschichte; das sechste die Geschichte des romantischen Mittelalters enthalten soll. Dieses, durch Inhalt und Vortrag gleich anziehende Werk, eignet sich, indem es Schönheit der Phantasie mit Tiefe und Reinheit des Gemüths verbindet, zur Lecture für die weibliche Welt, wie auch für die gebildete Jugend; dabei wird es Männern und Jünglingen durch Geist und Humor nicht minder zusagen, und in allen Fällen eben so viel Belehrung als Vergnügen gewähren.

Indem ich mich ganz auf meine Pränumerations-Anzeige von H. Luden's allgemeine Geschichte, drei Bände, neue Auflage, beziehe, zeige ich hierdurch an, daß, so wie der erste Band schon im Mai ausgegeben, in diesen Tagen wieder versandt ward:

H. Luden's allgemeine Geschichte der Völker und Staaten. Zweiter Theil, oder Geschichte des Mittelalters. Erste Abtheilung.

mit dem davon nicht zu trennenden dritten Theil, der noch vor Ende des Jahres nachgeliefert wird, Ladenpreis 5 Thlr. 8 Gr. Es kosten also alle drei Theile 8 Thlr. Im Pränumerations-Preise, der aber nur für alle drei Theile und nur bis Ende des Jahres gültig bleibt, 6 Thlr.

Der innere Werth des Buches ist allgemein anerkannt, die äußere Ausstattung dieser neuen, der ersten gleichförmigen Ausgabe hat eben so allgemeinen Beifall gefunden und bleibt sich durchaus gleich.

Jena, d. 16. August 1824.

Fr. Frommann.

Bei Joh. Fr. Bärecke in Eisenach ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu haben:

Luther, Dr. H., Ueber die Zurechnungsfähigkeit bei gesetzwidrigen Handlungen überhaupt und besonders in Beziehung auf die neuern Grundsätze in der gerichtlichen Arzneiwissenschaft. 1824. 8. 15 Gr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Neue allgemeine politische Annalen. Dreizehnter Band. Drittes Heft.

Neuester Verlag von Adolf Marcus in Bonn und durch alle gute Buchhandlungen zu beziehen:

De Jonghe, Dr. J. B. T., De matrimonio ejusque impedimentis, dissertatio inauguralis juridica. 4 maj. Geh. 20 Gr. oder 1 Fl. 30 Kr. Rhein.

Droste-Hülshoff, Dr. C. A. von, Rechtsphilosophische Abhandlungen. I. Ueber die Vermengung des Rechtlichen mit dem Sittlichen, II. über das Zwangsrecht gegen den Beichtvater auf Revelation jedes Beichtgeheimnisses. Gr. 8. Geh. 6 Gr. oder 27 Kr. Rhein.

Gieseler, Dr. J. C. L., Lehrbuch der Kirchengeschichte. Erster Band. Gr. 8. 2 Thlr. 8 Gr. oder 4 Fl. 12 Kr. Rhein.

Gieseler, Dr. J. C. L., Zwei Abhandlungen über kirchliche Gegenstände. I. Ueber die Foderung des katholischen Clerus, daß in gemischten Ehen sämmtliche Kinder katholisch erzogen werden sollen, II. über die neuesten Unionversuche in Bremen. Gr. 8. Geh. 8 Gr. oder 36 Kr. Rhein.

Sturm, Dr. K. Ch. G., Beiträge zur deutschen Landwirthschaft und deren Hülfswissenschaften, mit Rücksicht auf die Landwirthschaft benachbarter Staaten und insbesondere des landwirthschaftlichen Instituts zu Bonn. Viertes Bändchen. Mit einer Kupfertafel. Gr. 8. Geh. 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Kr. Rhein.

Kindliche Unterhaltungen eines Großvaters mit seinen kleinen Enkelinnen, im lehrreichen, neugereimten, alten Fabeln und Erzählungen. 12. Geh. 6 Gr. oder 27 Kr. Rhein.

Walter, Dr. Ferd., Grundriß des deutschen Privatrechts zum Gebrauch bei Vorlesungen. Zweite, nach Eichhorn's Einleitung in das deutsche Privatrecht umgearbeitete Ausgabe. Gr. 8. Geh. 4 Gr. oder 18 Kr. Rhein.

Welcker, Dr. F. G., Ueber eine kretische Colonie in Theben, die Göttin Europa und Kadmos den König. Gr. 8. 12 Gr. oder 54 Kr. Rhein.

So eben ist bei uns erschienen und an alle Buchhandlungen versendet worden:

Wie darf man in den deutschen Bundesstaaten über politische Gegenstände schreiben? Eine Untersuchung von Joh. Chr. Freiherrn von Aretin, königl. baierischem Appellationsgerichts-Präsidenten. Altenburg, 1824. Gr. 8. Brochirt in farbigem Umschlag. Preis 16 Gr.

Der Name des als Staatsmann und Gelehrten rühmlich bekannten Hrn. Verfassers, bürgt dem Publicum für die lichtvolle Behandlung des auf dem Titel ausgesprochenen Gegenstandes, weshalb wir uns aller weitern Andeutung desselben enthalten.

Altenburg, d. 15. September 1824.

Literatur-Comptoir.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung erscheint von Neujahr 1825 an:

Hertha.
Zeitschrift
für
Erd- und Staatenkunde,
besorgt
von
Heinrich Berghaus
und
Karl Friedrich Vollrath Hoffmann.

Förderung und Verbreitung der Erd-, Völker- und Staatenkunde, Bereicherung und Berichtigung des geographischen Wissens und Aufbewahrung dessen, was zerstreut so oft auf lange verloren bleibt, ist der Hauptzweck dieser Zeitschrift. Abhandlungen über alle Zweige der Erd-, Völker- und Staatenbeschreibung, Anzeigen der bedeutendsten Werke (Bücher und Karten), durch welche die Wissenschaft gefördert wird oder das Fortschreiten derselben aufgehalten werden könnte, so wie Auszüge aus den vorzüglichsten geographischen, ethnographischen und statistischen Werken fremder Zungen, bilden den Inhalt der Hertha, die in zwanglosen Heften so erscheint, daß drei Hefte einen Band mit Register ausmachen und vier solcher Bände in jedem Jahre herauskommen.

Ueber den Werth des Gegebenen ziemt uns kein Urtheil, doch dürfen wir bemerken, daß die vorzüglichsten Erdkundigen und die (in dieser Wissenschaft) berühmtesten Gelehrten des In- und Auslandes die Verfasser des Inhaltes sind, und daß wir stets bemüht sein werden, mittelst einer durch ganz Europa verbreiteten Correspondenz, mit der Zeit Schritt zu halten.

Berlin u. Stuttgart d. 15. Juli 1824.

Heinrich Berghaus
und
Karl Fr. Vllr. Hoffmann.

In der Hahn'schen Hofbuchhandlung in Hanover ist erschienen:

Funke's, C. Ph., Mythologie für Schulen und zum Selbstunterricht. Zweite gänzlich umgearbeitete Auflage von G. H. C. Lippold. Mit einem Kupfer von Ramberg und vielen Abbildungen. 1824. Gr. 8. 1 Thlr.

Diese ganz neu und mit sorgfältiger Vermeidung jedes Anstoßes bearbeitete vollständige Mythologie ist nicht nur allen Gebildeten, so wie Frauenzimmern, auch zum Verständniß deutscher Dichtungen vorzüglich zu empfehlen, sondern wird gewiß bei der zweckmäßigen Behandlung, den vielen Kupfern und dem wohlfeilen Preise, auch fernere Einführung in Schul- und Unterrichts-Anstalten finden.

In drei Wochen erscheint in meinem Verlage:

Davidis Ruhnkenii
in Terentium Dictata.
Curavit
L. Schopen G. D.

Ohngefähr 18 Bogen in 8. auf weißem Druckpapier.

Die Ruhnkenischen Dictata, welche man bisher nur aus dem bekanntlich nachlässigen und durch Fehler jeder Art ganz unbrauchbaren, Brunsischen Abdruck kannte, erscheinen hier correct, vollständig und fast durchaus verändert. Einer weitern Empfehlung bedarf es hier um so weniger, als diese Noten in ihrer jetzigen Gestalt des trefflichen Kenners echter Latinität vollkommen würdig sind.

Alle Buchhandlungen nehmen hierauf vorläufig Bestellung an. Der Preis wird möglichst billig sein, um die Anschaffung des Buches namentlich für Schulen und Gymnasien, auf welchen der Terenz gelesen wird, zu erleichtern,

Bonn, im September 1824. E. Weber.

Uebersetzungs-Anzeige.

Von dem so eben in Paris erschienenen sehr interessanten Roman Picard's:

Le Gilblas de la révolution,

wird bei Unterzeichnetem binnen Kurzem eine Uebersetzung von Hrn. Dr. Fr. Gleich herauskommen, welches, um Collisionen zu vermeiden, hierdurch anzeigt

Magdeburg, im September 1824. Rubach.

Uebersetzungs-Anzeige.

Um Collissionen zu vermeiden, zeigen wir hiermit an, daß zu gleicher Zeit mit dem Originale, eine deutsche Uebersetzung von dem Werke des Baron Fain: „Manuscript vom Jahre 1813" in unserm Verlage erscheinen wird.

Stuttgart, d. 20. August 1824.

J. G. Cotta'sche Buchhandlung.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXVII. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebüren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

So eben ist erschienen und durch J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, an alle Buchhandlungen versandt:

Oestreichische militairische Zeitschrift.

Das achte Heft
für
das Jahr 1824.

Enthaltend: Die Feldzüge der Oestreicher in Ober-Italien in den Jahren 1733—35. Vierter Abschnitt. — Der Feldzug 1794 in Deutschland. (Schluß des zweiten Abschnitts) — Geschichte des kaiserlich-östreichischen siebenten Linien-Infanterie-Regiments Großherzog Toskana. — Neueste Militair-Veränderungen.

Ferner ist daselbst erschienen:

Geist der Zeit.

Ein Journal
für
Geschichte, Politik, Geographie, Staaten- und Kriegskunde und Literatur.
Vierzehnter Jahrgang.
Das achte Heft
für
das Jahr 1824.

Enthaltend: Neu-Rußland. — Uebersicht der jüngsten kaiserlich-russischen Entdeckungsreise zum Südpol, von dem Professor Simonoff entworfen, in einem Schreiben an den Freiherrn von Zach. — Das Reich der Ashantees an der Goldküste. — Die königlich-würtembergische Armee seit dem Beginnen der französischen Revolution bis zum Jahre 1823 (Fortsetzung). — Bruchstücke aus des Herrn J. Stewart's Gemälde von Jamaika.

In der C. Ferd. Beck'schen Buchhandlung in Wien ist ganz neu erschienen:

Die besondern Lagerstätten
der
nutzbaren Materialien.
Ein Versuch
als
Grundlage der Bergbaukunst.
Von
Josef Waldauf v. Waldenstein.
Mit illum. und schwarzen Kupfern und Tabellen.
Gr. 8. 1824. Preis 4 Thlr.

Die für den Geognosten und vorzüglich für den Bergmann höchst wichtige Lehre von den besondern Lagerstätten nutzbarer Mineralien, wurde bis jetzt entweder nur in einzelnen Theilen bearbeitet, die als Bruchstücke in Journalen oder in voluminösen Werken zerstreut sind, oder man fügte sie den Hand- und Lehrbüchern der Geognosie in so kurzen Umrissen bei, daß diese keineswegs dazu dienten, auf die mannichfaltigen Erscheinungen aufmerksam zu machen, welche bei der Aufsuchung und dem Anbaue der mineralischen Lagerstätten den sichersten Leitfaden geben, und ohne deren genaue Berücksichtigung man nicht selten Gefahr läuft, sehr große Summen unnütz zu verschleudern. Der Herr Verfasser hat in dem gegenwärtigen, sowol für den Selbstunterricht, als für den Lehrvortrag systematisch bearbeiteten Handbuche nicht nur alle Beobachtungen vereinigt, welche bis zur neuesten Zeit über die natürliche Beschaffenheit aller Arten von mineralischen Lagerstätten im Allgemeinen gemacht wurden, sondern auch jene besondern, über die merkwürdigsten örtlichen Eigenthümlichkeiten derselben, in den verschiedenen geognostisch untersuchten Ländern von Europa, Asien und Amerika. Außerdem hat er sich zum Zwecke gemacht, das Empyrische von dem Hypothetischen sorgfältig zu scheiden, und die Mangelhaftigkeit aller bis jetzt aufgestellten Bildungs-Theorien der Lagerstätten zu zeigen.

Das neu erschienene Werk ist daher das einzige in seiner Art, welches nicht nur eine bisher bestandene Lücke in der bergmännischen Literatur vollständig ausfüllt, sondern auch die kürzeste Bahn vorzeichnet, auf welcher man, an der Hand der Erfahrung, mit dem geringsten Aufwande von Zeit und Geld, Lagerstätten nutzbarer Mineralien finden, und um diese letztern zu gewinnen, die zweckmäßigsten Arten des Abbaues für die verschiedenen Formen, Structuren und übrige Beschaffenheit der Lagerstätten wählen kann.

Scholz, Dr. Benj., Lehrbuch der Chemie. Zweiter Band, erste Abtheilung, welcher die unorganischen Verbindungen der höhern Ordnungen, dann die Chemie der organischen Körper enthält. Gr. 8.

— — Verhandlungen der k. k. Landwirthschafts-Gesellschaft in Wien. Dritten Bandes zweites Heft. Mit zwei Kupfertafeln. Gr. 4. 1824. 1 Thlr. 4 Gr.

Jahn, Joh., Biblische Archäologie. II. Theil: Politische Alterthümer. Zweiter Band. Mit einer Kupfertafel. Neue unveränderte Auflage. Gr. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

Cooper's neuester Roman:
Der Lootse
oder
Abenteuer an Englands Küste.
Ein Seegemälde. Uebersetzt von *r.
Drei Theile. 8. 3 Thlr., und auf Velinp. 3 Thlr. 6 Gr.
ist so eben fertig, und an alle Buchhandlungen versandt worden.

Wir haben romantische Gemälde; Gemälde aus den Kreuzzügen, Familien- und noch andere Gemälde haben wir, aber ein See-Gemälde fehlte uns noch, und dies erhalten wir hier aus der Hand des Schriftstellers, der uns in den Ansiedlern eine neue Welt schilderte, der uns in diesem auf das Meer an Britanniens Küste versetzt, wo die wunderbarsten Abenteuer zu Wasser und zu Lande, die ori=

ginellsten Charaktere, in der gespanntesten Erwartung erhalten. Stürme toben, Schiffe scheitern, Seeschlachten werden geliefert, und die Liebe ist der Faden, der durch alle diese Abenteuer leitet. — Daß die Uebersetzung trefflich sei, darf denen nicht gesagt werden, welche die Ansiedler lasen.

In drei bis vier Wochen erscheint von demselben Verfasser und demselben Uebersetzer: „Der Spion" nach dem englischen Originale, nicht nach der verstümmelten französischen Uebersetzung. Preis auf sehr schönem Schreibpap. 3 Thlr.

Leipzig, d. 15. September 1824.

A. Wienbrack.

Memoiren über Irland.

Durch alle Buchhandlungen Deutschlands ist zu haben:

Memoiren des Hauptmanns Rock. Ueber die Verhältnisse des Staats, der Kirche und des Volkes in Irland. Mit geschichtlichen Erläuterungen und Belägen, herausgegeben von Thomas Moore. Aus dem Englischen übersetzt. 8. Breslau, Verlag von Josef Max und Comp. 1825. Cartonn. 1 Thlr. 12 Gr.

Der berühmte Dichter Thomas Moore gibt hier zum erstenmal eine treue Schilderung von den politischen und kirchlichen Verhältnissen Irlands, wie sie von Anbeginn gewesen und wie sie sich bis auf die neuesten Zeiten herab entwickelt und gestaltet haben. Das seit Jahrhunderten fortgeführte System einer unerhörten Volksbedrückung, die fortwährende Bedrängniß der katholischen Kirche und ihrer Anhänger, die durch's Gesetz begünstigten Erpressungen der reichen protestantischen Geistlichkeit, die unglaubliche Verwilderung des Volksschulwesens: dies Alles und vieles Andere, was zu dem düstern Gemälde des Zustandes jener unglücklichen Insel gehört, wird hier durchaus nach den besten englischen Quellen und Gewährsmännern erzählt und mit Thatsachen belegt, und bildet so gleichsam einen lebendigen Commentar zu den neuesten englischen Parlaments-Verhandlungen über diesen Gegenstand.

Die Freunde, Verehrer, Uebersetzer und Kritiker Walter Scott's machen wir auf folgende interessante Schrift aufmerksam:

Der Verirte, Walter Scott's nächster und neuester Roman. 8. Geh. Preis 1 Thlr. 8 Gr.

welcher bei uns und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben ist.

Neue Günter'sche Buchhandlung in Glogau.

Im Verlage von H. R. Sauerländer in Aarau ist nun wieder erschienen, und in allen Buchhandlungen zu haben:

Stunden der Andacht. Acht Theile in zwei Bänden. Gr. 8. Neunte ganz wohlfeile Ausgabe in Bibeldruckformat.
Auf ordin. Papier 2 Thlr. 16 Gr. oder 4 Fl.
Auf weißem Papier 3 Thlr. 16 Gr. oder 5 Fl. 30 Kr.

Von dieser wohlfeilsten Ausgabe ist nun der erste Band erschienen, welcher die vier ersten Theile enthält; der zweite Band, die folgenden vier Theile enthaltend, wird noch bis Ende dieses Jahrs erscheinen; es wird dabei zugleich ein Ersparniß des Einbandes für sechs Bände bezweckt. Somit ist mein Vorhaben erfüllt, auch den Unbemittelten ein Werk käuflich zu machen, das seinen hohen religiösen Werth unter allen Menschenclassen darthut: denn nun sind an die 50,000 Exemplare davon gedruckt worden, ungerechnet die verschiedenen Nachdrucker-Ausgaben. Aber solche Wohlfeilheit der Preise würde ohne einen so beträchtlichen Absatz unmöglich gewesen sein. Ich bin darum auch im Voraus überzeugt, daß diese wohlfeilste Ausgabe, welche je erscheinen wird, allenthalben eine gute Aufnahme finden werde. Auch verlieren sich nach und nach die unter katholischen Glaubensgenossen geflissentlich erregten großen Vorurtheile gegen dieses rein-evangelische Erbauungsbuch; ja man streitet sich jetzt sogar darum, daß es wahrhaft katholischen Ursprungs, und der Verfasser ein Katholik sein müsse. — Die Thoren, sie streiten immer noch, jetzt wie vormals, um Nebendinge, statt sich nur an das Beseligende und Erhebende zu halten, wie es in Jesu Christi Geist und Sinn rein und unverfälscht darin gelehrt wird, und das nur allein diesem Werk solchen Eingang verlieh.

Es sind nun in allen Buchhandlungen von ganz Deutschland und der Schweiz, so wie auf den Hauptniederlagen des Verlegers, in Aarau, Frankfurt, Leipzig und Nürnberg, vorräthige Exemplare, in guter Anzahl von dem ersten Bande dieser neunten Auflage zu haben, und man beliebe sich mit den Bestellungen an jede nahegelegene Buchhandlung zu wenden, welche auch den zweiten Band seiner Zeit an die Käufer abliefern wird.

Hirzel, C., Neue praktische französische Grammatik, oder vollständiger Unterricht in der französischen Sprache. Dritte neu bearbeitete Ausgabe von C. v. Orell. Gr. 8. 14 Gr. od. 54 Kr.

Diese dritte Auflage, welche eben die Presse verlassen, erscheint nun in einem höhern Grad von Vollkommenheit, und ist dadurch noch brauchbarer und empfehlungswerther geworden. Es ist dieses treffliche Lehrbuch auch bereits in den meisten Schulen der Schweiz, so wie in vielen Lehranstalten Deutschlands eingeführt, und mit verdientem Beifall aufgenommen worden. Correctheit, sauberer Druck, starkes Papier und die Wohlfeilheit des Preises, befördern auch in jeder Hinsicht die allgemeine Einführung desselben. Gern wird der Verleger ein Exemplar unentgeldlich Jedem überlassen, welcher sich von dem Werth dieses guten Schulbuchs vorher überzeugen, und die Einführung desselben befördern mag.

Auch befindet sich bereits unter der Presse ein vollständiges Schulwörterbuch der französisch-deutschen und deutsch-französischen Sprachen, das zunächst zum Gebrauch für Schüler, und gewissermaßen als zweiter Theil zu Hirzel's Grammatik bestimmt ist. Es wird beiläufig 36 Bogen stark und im gleichen Format wie die Grammatik gedruckt, und bis Ende dieses Jahres in meinem Verlag erscheinen. Der Preis desselben ist 18 Gr. oder 1 Fl. 6 Kr., die Grammatik kostet 14 Gr. od. 54 Kr.; jeder Schüler kann sich also beides zusammen um den äußerst wohlfeilen Preis von 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl. anschaffen. Auch können vorläufig Bestellungen darauf in jeder Buchhandlung, so wie direct bei'm Verleger, H. R. Sauerländer in Aarau, gemacht werden.

So eben ist in der Hinrichs'schen Buchhandlung in Leipzig erschienen:

Flora classica. Herausgegeben von Dr. Jul. Billerbeck. 1824. 18½ Bogen. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr. Holländ. Postp. 1 Thlr. 20 Gr.

Von allen Seiten dazu aufgefodert, hat der Verf. diese vollständige Fl. cl. geliefert, in der alle griechische und römische Pflanzennamen nebst den

loc. cit. nach dem Linn. System aufgeführt sind. Wie das Werk aus den Quellen selbst geflossen, erstreckt sein grosser Nutzen sich nicht blos auf den Arzt und Botaniker, sondern auch dem Philologen ist es wichtig, dem es als Commentar des Dioscorides, Theophrastus und Plinius dienen kann. Bei jeder Pflanze ist Ort und Stelle, wo sie noch jetzt gefunden wird, nebst dem neugriechischen Namen, nach Sibthorp u. A. angegeben, und ein lateinischer und griechischer Index erleichtern das Nachschlagen sehr.

Abenteuer und Schicksale des Pudels Cäsario, von ihm selbst erzählt und nebst zwei andern Erzählungen herausgegeben von Th. Ernst. 8. Preis 22 Gr. oder 1 Fl. 40 Kr. Rhein.

ist so eben bei J. F. Hartknoch in Commission erschienen.

Bei mir ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Annalen (Allgemeine medic.) des neunzehnten Jahrhunderts. Herausgegeben von Dr. *Joh. Friedr. Pierer* und Dr. *L. Choulant*. Jahrgang 1824. August.

Isis, oder encyklopädische Zeitschrift. Herausgegeben von Oken. Jahrgang 1824. Achtes Heft.

Leipzig, d. 1. October 1824.

F. A. Brockhaus.

Von L. Halirsch, dem Verfasser des im vorigen Jahre bei mir erschienenen dramatischen Gedichts Petrarca, ist so eben erschienen:

Die Demetrier.

Trauerspiel in fünf Aufzügen. (Preis 14 Gr.)

Der allgemeine Beifall, mit dem das Publicum den Petrarca empfing, wird auch gewiß diesem neuen Gedichte zu Theil werden.

Leipzig, im September 1824.

A. Wienbrack.

Bei W. van Boekeren in Groningen ist erschienen und bei J. A. Barth in Leipzig zu haben:

G. Bakker,
Prof. Med. Groningani,
Osteographia Piscium;
Gadi Praesertim Aeglefini,
comparati cum
Lampride Guttato,
specie rariori.
Accedunt iconis aere ac lapide expressae.

Der Verfasser dieses Werks bezweckt die Beschreibung eines bis jetzt fast völlig unbekannten Fisches, zu welchem Behufe er sich eines Skelets, was er davon besitzt, bedient hat. Um diese Beschreibung noch nutzbringender zu machen, hat er zugleich die vollständige Knochenlehre eines in der Nordsee hinlänglich bekannten Fisches hinzugefügt, und dadurch einem bisher sehr gefühlten Mangel in der vergleichenden Anatomie abgeholfen. Außer diesen und ähnlichen Gegenständen enthält diese Osteographie noch mehre anatomische und physiologische Bemerkungen über die Muskeln, Schwimmblasen, Nerven und über die Bewegung der Fische.

Der Text ist durch elf ausgeführte Kupfer und zwei in Umrissen in gr. 4., 125 Figuren enthaltend, erläutert, und der Preis des ganzen Werks 6 Thlr. 12 Gr.

Bei Tob. Löffler in Manheim sind so eben folgende empfehlungswerthe Romane erschienen, und durch alle Buchhandlungen zu haben:

Ritter Raimunds Fahrten, Abenteuer und Schicksale, oder der heil. Bund im Felsthale. Eine Rittergeschichte aus den Zeiten König Artus und der Tafelrunde. 8. 1 Thlr.

Der irländische Schwarzkünstler und die Giftmischerin. Ein Roman aus dem Englischen. Zwei Bände. 8. 2 Thlr. 8 Gr.

Bei Eduard Weber in Bonn ist so eben erschienen:

Commentar
über die Schriften
des Evangelisten Johannes
von
Dr. Friedr. Lücke,
ord. Professor der Theologie zu Bonn.
Zweiter Theil, enthaltend Auslegung und Uebersetzung von Capitel 5—21 des Evangeliums.
Gr. 8. Preis 2 Thlr. 8 Gr. oder 4 Fl. 12 Kr. Rh.

In diesem und dem 1820 erschienenen ersten Theile, ist der Commentar über das Evangelium Johannes nunmehr vollständig enthalten und wird dieses Ganze (da die Johanneischen Briefe später für sich erscheinen werden), der Aufmerksamkeit des theologischen Publicums, welches sich durch die in diesem zweiten Theile beurkundeten Leistungen des Hrn. Verfassers für das späte Erscheinen desselben in vielfacher Hinsicht entschädigt finden wird, hiermit empfohlen.

Dem von mehren Seiten dem Verleger geäußerten Wunsche, daß er durch einen möglichst billigen Preis die Anschaffung des Werks erleichtern möge, zu begegnen, wird hiermit der Ladenpreis für beide Bände zusammengenommen auf 5 Thlr. oder 9 Fl. Rhein. festgesetzt, welches man, bei dem bedeutenden Umfang derselben, wol sehr billig finden wird. — Auf einzelne Bände erstreckt sich diese Ermäßigung nicht. Das Werk ist in allen Buchhandlungen zu haben.

Von der Ettinger'schen Buchhandlung in Gotha ist so eben versandt worden:

Briefe über die Toilette der Damen, von Madame Elise Voïart. Aus dem Französischen übersetzt und den Gebildetern des schönen Geschlechts gewidmet von Friedr. Krug. Taschenformat, eleg. cartonnirt. Preis 1 Thlr. 8 Gr.

Lobpreisung der hier angezeigten Schrift würde ganz überflüssig sein, da das Original derselben, als Arbeit einer Dame, in mehren gelesenen Blättern, namentlich aber im Literaturblatt zum Morgenblatt 1823, Nr. 13, durch Hrn. Dr. Börne, und im frankfurter Journal des Dames et des Modes 1824, Nr. 3, durch Hrn. Lemaire so schmeichelhafte Anerkennung gefunden hat, daß wir nichts hinzuzufügen haben, als daß Hr. K., indem er dieses Werkchen durch

eine gelungene Uebersetzung in Deutschland gemeinnütziger zu machen sucht, sich den Druck des gebildeten weiblichen Publicums dafür erwerben wird, da derselbe nicht, wie man vielleicht vermuthen dürfte, ein fades Verzeichniß von Recepten, sondern eine angenehm eingekleidete Geschichte der Toilette in 14 Briefen einer Dame an ihre Freundin, mit Belehrungen und Warnungen vor gefährlichen Schönheitsmitteln enthält, und sich daher, so wie durch sein elegantes Aeußere, als ein sehr schickliches Geschenk für den Putztisch der Damen empfiehlt.

So eben ist erschienen und durch J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, an alle Buchhandlungen versandt:

Oestreichische militairische Zeitschrift.
Das neunte Heft
für
das Jahr 1824.

Enthaltend: Die Feldzüge der Oestreicher in Ober-Italien in den Jahren 1733—35. Schluß des vierten Abschnitts. (Mit dem Plane des Schlachtfelds bei Guastalla am 19ten September 1734.) — Ueber den Kosacken und seine Brauchbarkeit im Felde. — Neueste Militair-Veränderungen.

Ferner ist daselbst erschienen:

Geist der Zeit.
Ein Journal
für
Geschichte, Politik, Geographie, Staaten- und Kriegskunde und Literatur.
Vierzehnter Jahrgang.
Das neunte Heft
für
das Jahr 1824.

Enthaltend: Schulenburg's heldenmüthige Vertheidigung von Korfu im Jahre 1716. — Züge und Anekdoten aus dem Leben Ludwigs XIV. und XV., Mariens Leczinskas und Mariens Antoinette. — Die königlich-würtembergische Armee seit dem Beginnen der französischen Revolution bis zum Jahre 1823. (Fortsetzung.)

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Polytechnisches Journal,
eine Zeitschrift zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse, im Gebiete der Naturwissenschaft, der Chemie, der Mechanik, der Manufacturen, Fabriken, Künste, Gewerbe, der Handlung, der Haus- und Landwirthschaft rc., herausgegeben von Dr. J. G. Dingler, Chemiker und Fabrikanten.

Fünfter Jahrgang, 1824. Achtes Heft.

**Arndt's
Christenthum.**
Preis Acht Groschen.

Im Verlage der Imman. Müller'schen Buchhandlung in Leipzig ist nachstehende, empfehlungswürdige Schrift so eben erschienen, und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Geist aus Arndt's wahrem Christenthum.

Es sind hier die kräftigsten Stellen für Geist und Herz aus des frommen Arndt's, noch immer verehrter und vielgelesener Schrift dieses Namens, sorgfältig ausgewählt. Wer Sinn für Worte dieser Art hat, kann den geringen Aufwand für diese Geistesnahrung nie bereuen; und eben, daß auch der weniger Bemittelte und der Zeitbeschränkte Gelegenheit fand, den eigentlichen Geist des edeln Mannes doch zu genießen, vermochte den Sammler diese Sätze: sie unverändert so mitzutheilen, wie sie hier folgen. Das Buch ist auf schönes weißes Papier, mit deutlichen Lettern gedruckt und der Preis nur Acht Groschen. Auch sind Exemplare auf Velinpapier zu 14 Gr. zu bekommen.

Im Verlage der Neuen Günter'schen Buchhandlung zu Glogau ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

- Ariosto's, L., Liebescapitel, metrisch übersetzt von S. G. Laube. 8. Geh. 8 Gr.
- Der Bibelfreund an Kinder-Seelen. Geschenk für Confirmanden. 8. Geh. 4 Gr.
- Meurer, Ch. Fr., Auswahl aus meinen Predigten. Erste Lieferung. Gr. 8. 16 Gr.
- Schatzkästlein für den Bürger und Landmann, oder auserlesene Sammlung vorzüglicher und erprobter Rathschläge, Mittel und Recepte. Drittes Heft. 8. Geh. 8 Gr.
- Wiecke, C. W., Die wichtigsten Begebenheiten der allgemeinen Weltgeschichte, in einem gedrängten Ueberblicke, für die unterste Classe eines Gymnasiums. Gr. 8. 4 Gr.

Bei Eduard Weber in Bonn ist so eben erschienen:

**Handbuch
der
vergleichenden Osteologie.**
Anatomisch, physiologisch, philosophisch und geschichtlich-kritisch bearbeitet und mit steten Hinweisungen auf die „Darstellungen der Skelette der Haussäugethiere und Hausvögel, auf XVII Kupfertafeln, Bonn 1824" versehen. Für Naturforscher und zu den Vorlesungen entworfen
von
Dr. M. J. Weber,
Prosector und Docent zu Bonn.

Erster Theil. Gr. 8. Preis 1 Thlr. 12 Gr. od. 2 Fl. 42 Kr. Rh.

Die rühmlichen Beurtheilungen der frühern Werke des Herrn Verfassers:

„Die Skelette der Haussäugethiere und Hausvögel für Naturforscher, Aerzte und zu den Vorlesungen auf Universitäten und Thierarzneischulen entworfen." 17 Kupfertafeln in Querfolio, welche überhaupt 180 verschiedene Figuren enthalten, nebst erklärenden Texte, auf Velinp. Subscriptions-Preis bis Ende 1824, 4 Thlr. 12 Gr. od. 8 Fl. 6 Kr. Rh. und „Grundlien der Osteologie und Syndesmologie des Menschen." Zu den Vorlesungen entworfen. Gr. 8. 1 Thlr. 4 Gr. oder 2 Fl. 6 Kr. Rhein.

namentlich in Oken's Isis, Mai und Juni 1824, machen eine Anpreisung der so eben erschienenen „vergleichenden Osteologie" um so überflüssiger, als die Wichtigkeit dieses Werkes von den Anatomen und Naturforschern überhaupt nicht unerkannt bleiben wird.

Der zweite (und letzte) Band desselben erscheint im Laufe des Jahres 1825.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXVIII. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

breitung des Christenthums bestimmte Bund von Priestern und Kriegern, dies Gesammteigenthum deutscher Nation, als eine der wichtigsten für den Entwickelungsgang des mittleren Europa hervortritt: so war es das Haupthaus des Ordens, von welchem sich Licht und Wärme unter die Preußen, denen eine ganz eigene Bildung von der Vorsehung versagt war, und weit hinaus unter die Bewohner des Nordens verbreitete, so war Marienburg der Sitz einer durch Weisheit beglückenden Regierung, die endlich über dem Widerspruche ihrer innern Einrichtung und den Foderungen naturgemäßer Verhältnisse, in sich zusammenstürzen mußte, nachdem ihre Bestimmung erreicht war. Indem der verdiente Herr Verfasser diese hohe Bedeutung der Marienburg nie aus den Augen verlor, hat er, als Ergebniß einer wiederholten genauen Betrachtung des Rittersitzes und einer Jahre lang fortgesetzten Forschung, ein klares, auch in den einzelnen Zügen sorgfältig ausgearbeitetes Gemälde aufgestellt, das durch Schilderung des innern Ordenslebens, der Hochmeister und ihrer Sinnesart, endlich der denkwürdigen Begebenheiten in dem zerstörenden Kampfe mit Polen, jenes jedem Deutschen heilige Denkmal mit einem reichen Leben erfüllt, mit der Erinnerung an ruhmvolle Thaten und die dankenswerthe Begründung unseres jetzigen Seins. Diese rein geschichtliche Haltung in ausführlicher Darstellung, die doch auch bei dem erhabenen Schauplatze verweilt, und den in ihr ausgesprochenen Geist andeutet, unterscheidet dieses Werk von dem, was wir bis jetzt über Marienburg erhalten haben und gibt ihm, von lichtvoller Zusammenstellung des Wichtigsten und gewählten Ausdrucke unterstützt, auch für den bloßen Geschichtsfreund einen hohen, belebenden Werth, während der Forscher in der preußischen und deutschen Geschichte durch Aufhellung dunkler Stellen und einen Stoff zu wichtigen Betrachtungen überrascht wird.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Correspondenzblatt des Würtembergischen landwirthschaftlichen Vereins. Sechster Band. September 1824.

Bei Tendler und v. Manstein, Buchhändler in Wien, ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Was macht uns glücklich?

Den Glücklichen zur Warnung, um glücklich zu bleiben, den Unglücklichen zur Lehre, um glücklich zu werden, zur Erkenntniß, zur Beruhigung, zum Troste für Alle.

In Briefen an einen Freund
von
Ebersberg.

8. In Umschlag brochirt. 1825. 5 Gr.

Diese Schrift, von welcher vor Kurzem in einem beliebten Journale ein Auszug geliefert wurde, beantwortet in einer sehr verständlichen und angenehmen Schreibart mit Umsicht und Sachkenntniß die interessante, uns Allen höchst wichtige Frage, worin das menschliche Glück wol bestehe und wie es allein zu erreichen sei. Wenn schon der gedrängte Auszug hievon mit so warmen Antheil gelesen ward, um wieviel größeren sollte nicht die vollständige und gründliche Auseinandersetzung dieses allgemein wichtigen Gegenstandes gewinnen? Sie eignet sich für alle Classen der Leser, für jeden Stand, für jedes Geschlecht und Alter, und man ist fest überzeugt, daß Niemand dieses Werkchen ohne eine Beruhigung und heilsamen Trost, ohne Veredelung des Herzens und Erhebung der Seele, aus der Hand legen wird. Es ist nett ausgestattet, Papier und Druck schön, der Preis des Ganzen schon darum sehr billig, weil die Verleger auf eine zahlreiche Theilnahme rechnen zu können, alle Ursache haben.

Göthe's Philosophie;

eine vollständige, systematisch geordnete Zusammenstellung seiner Ideen über Leben, Liebe, Ehe, Freundschaft, Erziehung, Religion, Moral, Politik, Literatur, Kunst und Natur, aus seinen sämmtlichen Werken herausgegeben und mit einer kritischen Abhandlung über den Charakter seines philosophischen Geistes begleitet vom Professor Schütz zu Halle.

Dieses, schon der hier gegebenen Anzeige seines Inhalts nach, für alle denkende Leser so höchst interessante Werk, erscheint (bis zur Ostermesse 1825, vollendet in sechs Bändchen) in Taschenformat, auf Velin-Papier gedruckt, für den äußerst billigen Preis von 3 Thlr. Sächs. oder 5 Fl. 24 Kr. Rhein.; Sammler erhalten auf fünf Exemplare ein sechstes frei und bei einem Betrage von 50 Thlr. noch fünf Procent für baare Zahlung, falls sie sich mit ihren portofreien Bestellungen entweder direct an den Unterzeichneten oder die Herren Steinacker u. Hartknoch in Leipzig wenden. Uebrigens nehmen alle Buchhandlungen Deutschlands, in denen auch eine ausführlichere Inhalts-Anzeige dieses Werkes vom Hrn. Herausgeber selbst, unentgeldlich zu bekommen ist, Bestellungen darauf an.

Hamburg, im September 1824.

F. H. Nestler.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Morgenblatt für gebildete Stände. Achtzehnter Jahrgang. 1824. August.

Bei Ziegler und Söhne in Zürich ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu haben:

Aeschinis Oratoris opera Graece. Animadversionibus illustravit Jo. Henr. Bremius Helveto Curicensis. Vol. II. 8. Curici 1824. 1 Thlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr. Rhein.

Während der Ausarbeitung dieses zweiten Theils erhielt der verdienstvolle Herausgeber die Oratores Atticos von Immanuel Bekker. Er machte, wie billig, die Recension dieses Gelehrten im Wesentlichen zur Grundlage des Textes, und gab sich Mühe, in den Anmerkungen dieselbe zu begründen. Vorher hatte er die Ausgabe dieses Gelehrten von 1815 zum Grunde gelegt und daher sind im Anhange die Abweichungen der neuen Ausgabe angezeigt. Später wurden einzig die Lesearten der neuen Ausgabe berücksichtigt. Die Anmerkungen in diesem Band sind in dem Sinn und Geiste geschrieben, welche in der Vorrede des ersten Theils entwickelt ist.

In der Schüppel'schen Buchhandlung in Berlin sind kürzlich erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Fouqué, Fr., de la Motte, Major und Ritter, Lebensbeschreibung des königl. preuß. Generals der Infanterie Heinr. Aug. Baron de la Motte Fouqué. Gr. 8. Mit einem Plane des Treffens von Landshut. Subsc.-Preis 2 Thlr. 16 Gr.

Brandt, Heinr. v., Hauptmann, Ansichten über die Kriegführung im Geiste der Zeit, verglichen mit den besten älteren und neuern Werken über die Kriegskunst, und mit besonderer Hinsicht auf Napoleons Memoiren. Gr. 8. Mit einem Kupfer. 1 Thlr. 12 Gr.

Lorinser, C. J., königl. Reg.-, Mediz.-Rath rc., Versuche und Beobachtungen über die Wirkungen des Mutterkornes auf den menschlichen und thierischen Körper, großentheils aus actenmäßigen Quellen und mit besonderer Rücksicht auf die medizin. Polizei gesammelt und herausgegeben. 8. 16 Gr.

Laun, Fr., Noth aus Ueberfluß. Ein komischer Roman. Seitenstück zu dem Romane: Der Liebhaber ohne Geld. Zwei Bände. 8. 2 Thlr.

Bei den Gebrüdern Bornträger in Königsberg ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Gotthold, Dr. F. A., Hephästion, oder Anfangsgründe der griechischen, römischen und deutschen Verskunst. Erster und zweiter Lehrgang. Zweite verbesserte Auflage. Preis $6\frac{1}{4}$ Sgr. (5 Gr.)

Der Staat und die Wahrheit, zwei Gespräche von Dr. F. A. Gotthold. Geh. Preis 10 Sgr. (8 Gr.)

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Hesperus. Encyklopädische Zeitschrift für gebildete Leser. Herausgegeben von Ch. K. André. August 1824.

In der Rein'schen Buchhandlung in Leipzig erschienen so eben folgende interessante Romane:

Tarnow, Fanny, Lebensbilder. Zwei Theile. 3 Thlr.

Der letzte Graf von Gowrie. Historischer Roman nach dem Englischen von Georg Lotz. Zwei Theile. 2 Thlr. 8 Gr.

welche jeder Bibliothek zur großen Zierde gereichen werden.

An alle Buchhandlungen des In- und Auslandes sind folgende neue Schriften versandt worden:

Aurbacher, L., Grundlinien der Psychologie. Als Propädeutik zum Unterrichte in der Rhetorik und Poetik. 8. 8 Gr. oder 36 Kr. Rhein.

*Belustigungen, philologische. Aus der Brieftasche eines oberdeutschen Schulmeisters. Zwei Hefte. 8. (Werden nicht getrennt.) 16 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr. Rhein.

*Bona, des Cardinals, Christliche Weisheitslehre. Aus dem Lateinischen. Mit dem Bildnisse des Cardinals Bona. Gr. 8. 20 Gr. oder 1 Fl. 30 Kr. Rhein.

Gütle, J. Chr., Wissenschaftliche Erfahrungen, Entdeckungen und Verbesserungen, oder zeitgemäße Auswahl und Beiträge für Kunst und Wissenschaft, für Handel, Luxus und Gewerbe, bestehend in praktischen Angaben und Vorschriften für Fabrikanten, Technologen und Oekonomen, dann für Künstler und Handwerker. Auch zum Nutzen der wichtigsten Bedürfnisse in der städtischen und ländlichen Haushaltung. Ein Hülfsbuch für alle Stände. Mit Kupfern. (Auch unter dem Titel: Chemisch-technologische Erfahrungen. Zweiter Theil.) 8. 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Kr. Rhein.

Hazzi, Staatsrath von, Ueber die Veredelung des landwirthschaftlichen Viehstandes, zugleich die Grundlage des Wohls und Reichthums einer Nation. Gr. 8. 16 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr. Rhein.

Hölderich, J., Leitfaden der Geographie. Vierte Auflage. 8. 4 Gr. oder 18 Kr. Rhein.

Maffei (Giuseppe Cavaliere), Italienisches Lesebuch für Anfänger. Zum öffentlichen und Privat-Sprach-Unterrichte mit erklärenden deutschen Anmerkungen. Dritte Auflage. Gr. 8. 1 Thlr. 4 Gr. oder 2 Fl. Rh.

Milbiller, Dr. J., Kurzgefaßte Geschichte des Königreichs Baiern, zum Gebrauche bei'm Unterrichte in den königlich-baierischen Schulen. Vierte Aufl. Mit einer Abbildung. Gr. 8. 16 Gr. od. 1 Fl. Rhein.

— — Kurzgefaßte Geschichte der Deutschen, zum Gebrauche bei'm Unterrichte in Gymnasien. Zweite Auflage. Gr. 8. 16 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr. Rhein.

Moser, M., Meine Ansichten über die Verwaltung des Stiftungs-Vermögens der Landkirchen, aus dem Standpunkte der Kirchen meines Pfarrbezirks. Gr. 8. 6 Gr. oder 24 Kr. Rhein.

*Scherer, Rückblick auf die 25jährige Regierung Sr. Majestät des Königs. Eine Rede, in der königlichen Akademie der Wissenschaften zur Feier des 16. Februars 1824 gelesen. Gr. 8. Geh. 6 Gr. oder 24 Kr. Rhein.

Schleiß, M. J., Advent- und Fastenpredigten. Gr. 8. 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Kr. Rhein.

Waas, Joseph, Nützliche und unterhaltende Kenntnisse zunächst für die Jugend, und wol auch für Erwachsene. Gr. 8. 12 Gr. oder 48 Kr. Rhein.

Yelin, Dr. Ritter von, Ueber die Blitzableiter aus Messingdrathstricken rc., nach zwei merkwürdigen Blitzschlägen auf den Kirchthurm zu Roßstall im Rezatkreise, und auf den Thurm des Gräflich von Törring-Seefeld'schen Schlosses zu Seefeld im Isarkreise des Königreichs Baiern. Zweite vermehrte Auflage. Gr. 8. 6 Gr. oder 27 Kr. Rhein.

Jos. Lindauer'sche Buchhandlung
in München.

Bei Tendler u. v. Manstein, Buchhändler in Wien, ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Theoretisch-praktische Anleitung
zum
Whistspiele
oder
Gesetze, Regeln, Feinheiten und Eigenthümlichkeiten des beliebten Whistspiels.
Ein
treuer Rathgeber für Kenner und sicherer Leitfaden für Anfänger, die hierin den vollständigsten Unterricht erhalten.
Nebst 12 lehrreichen Musterspielen, einer Erklärung aller im Whist üblichen Ausdrücke und Redensarten und einer Uebersicht des Klein-Whist- und Bostonspiels.
Vom Verfasser des königl. l'Hombre-, Piquet- und Tarok-Tappenspiels.

12. 1825. In Umschlag broch. 12 Gr. od. 54 Kr. Rh.

Bei der heutigen allgemeinen Verbreitung dieses beliebten, des menschlichen Verstandes würdigen Kartenspiels, ist eine vollständige und gründliche Anleitung zur Erlernung desselben um so wünschenswerther, als die bereits bestehenden

theils zu oberflächlich, theils für den Anfänger zu unverständlich sind.

Der Verfasser ist durch die frühere Bearbeitung des l'Hombre,= Piquet= u. Tarok=Tappenspiels bekannt genug, als daß wir nöthig hätten, etwas zum Lobe des obigen Werkes zu sagen.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Allgemeine deutsche Justiz=, Cameral= und Polizei=Fama. Herausgegeben von Dr. Theodor Hartleben. August 1824.

Literarische Annalen
der
gesammten Heilkunde.
In Verbindung
mit
Hrn. Geheimen Rath Gräfe in Berlin, Medic. Rath v. Walther in Bonn, Med. R. Steffen in Stettin, Prof. Sachs in Königsberg, Regim. Arzt Wutzer und Dr. Haindorf in Münster, Dr. Ammon und Schilling in Dresden u. m. A.
herausgegeben
von
Dr. Justus Friedrich Karl Hecker,
ausserordentlichem Professor der Heilkunde an der Universität Berlin, mehrer gelehrten Gesellschaften Mitgliede.
Berlin, bei Th. Chr. Fr. Enslin.

Unter diesem Titel erscheint vom Monat Januar 1825 an eine Zeitschrift, die zur gründlichen Bearbeitung der Heilkunde mitwirken, und ihren Lesern einen kritischen Ueberblick über die neuesten Fortschritte derselben gewähren soll. Die medicinische Literatur hat bei allen gebildeten Völkern an Umfang und Gehalt so zugenommen, dass der Standpunkt der Beurtheilung nicht überall feststeht, und zum grossen Nachtheil der Erfahrungsheilkunde, ein gefährliches Schwanken in den Lehrmeinungen, hier und da Systemsucht herrschend gemacht hat. Eine grosse Zahl von Zeitschriften trägt gegenwärtig zur schnellen Verbreitung neuer Ansichten und Entdeckungen mehr als jemals bei, ungeachtet aber die meisten derselben der Wissenschaft höchst erspriesslich sind, so sprechen doch einsichtsvolle Männer den zeitgemässen Wunsch aus, es möge sich unter ihnen ein Organ finden für die gesunde Kritik, die ohne Anmassung und allein auf die Natur und die Gesetze des Denkens gegründet, die Wahrheit vom Irrthum zu scheiden bemüht sei. Ermuthigt durch die Theilnahme vorurtheilsfreier, gelehrter und thätiger Mitarbeiter, wagt es der genannte Herausgeber, mit einem solchen Unternehmen hervorzutreten, überzeugt, dass auf dem einzuschlagenden Wege des Guten viel geschehen und der im Fortschreiten begriffenen Wissenschaft innere Gediegenheit nach Kräften gesichert werden könne. Durch eine einfache äussere Einrichtung wird die Redaction der literarischen Annalen den Erfodernissen der Zweckmässigkeit zu entsprechen suchen. Es soll:

1. in der Regel jedes Stück eine Original-Abhandlung enthalten, die irgend einen noch zweifelhaften Gegenstand aus dem ganzen Bereiche der Medicin zur Sprache bringt, und durch Begründung neuer, oder durch festere Bestätigung alter Lehrsätze irgend einen wahren Fortschritt in der Kunst und Wissenschaft veranlasst.
2. Den übrigen Raum sollen kritische Anzeigen der neuesten Werke aller Nationen einnehmen. Mitarbeiter und Herausgeber werden unablässig bemüht sein, das Gedeihen der Erfahrungsheilkunde durch diesen wichtigen Zweig einer wohlgeordneten Literatur zu befördern. Sie halten Gründlichkeit, Klarheit und Kürze für die unumgänglichen Bedingungen dieses Bestrebens. Das Gute soll, wo es sich auch findet, gewürdigt, das Irrthümliche mit Ruhe und Bescheidenheit widerlegt, und das Unwichtige mit Stillschweigen übergangen werden. Somit ist keine besondere Art und Form von Schriften von diesem Unternehmen ausgeschlossen.
3. Hierzu gesellen sich kritische Darstellungen wichtiger Grundansichten und Lehrgebäude, Biographien verdienter Aerzte und kurze Nachrichten aller Art, die neben dem, was das wahre medicinische Wissen befördert, jedem Arzte von Wichtigkeit sind.

Als Verleger habe ich der vorstehenden Anzeige noch Folgendes beizufügen: zu Anfang eines jeden Monats wird von diesen Annalen ein Heft, von acht Bogen im Durchschnitt, erscheinen, welcher Umfang nach der Meinung des Herrn Herausgebers dem literarischen Bedürfniss vollkommen entspricht. Vier solcher Hefte werden einen Band ausmachen, der seinen besondern Titel erhält; der ganze Jahrgang von 12 Heften kostet 8 Thlr. — und wird nicht getrennt; wer die Bogen wöchentlich einzeln zu erhalten wünscht, die mit fortlaufenden Nummern versehen werden sollen, bezahlt 9 Thlr. — Bestellungen kann man in allen Buchhandlungen und auf den Postämtern machen.

Berlin, d. 1. October 1824.

Th. Chr. Fr. Enslin.

Bei L. Oehmigke in Berlin ist so eben erschienen:

Hagen, H. v. d., Denkmale des Mittelalters. Gr. 8. Broch. 14 Gr. Cour.

Maßmann, Dr. H. F., Erläuterungen zum Wessobrunner Gebet des achten Jahrhunderts. Nebst zwei ungedruckten Gedichten des 14ten Jahrhunderts. 8. 12 Gr. Cour.

Reichenbach, v., Statistisch=topographische Alterthumskunde der Stadt Freienwalde a. O. 8. Broch. 4 Gr. Cour.

Versteigerung einer ausgesuchten naturhistorischen Bibliothek.

Am 18. Januar 1825 und folgende Tage, wird in Koburg eine sehr reichhaltige Büchersammlung, welche 2516 der ausgesuchtesten Werke aus allen Fächern der Naturwissenschaften umfaßt, öffentlich an die Meistbietenden versteigert. Das 13 Bogen starke wissenschaftlich geordnete Verzeichniß darüber, ist an die meisten Buchhandlungen versandt und wird von diesen auf Verlangen Bücherfreunden mitgetheilt werden, so wie es auch von der unterzeichneten Buchhandlung gratis ausgegeben wird.

Meusel'sche Buchhandlung
in Koburg.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXIX. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Von derselben Verfasserin sind in meinem Verlage erschienen:

Ausflucht an den Rhein und dessen nächste Umgebungen im Sommer des ersten friedlichen Jahres. 8. 1818. 19 Bogen auf feinem engl. Druckp. 1 Thlr. 16 Gr.

Reise durch England und Schottland. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Zwei Bände. 8. 1818. 54½ Bogen auf feinem engl. Druckp. 4 Thlr.

Henke, Hofrath Dr. Adolf, Abhandlungen aus dem Gebiete der gerichtlichen Medicin. Als Erläuterungen zu dem Lehrbuche der gerichtlichen Medicin. Zweite vermehrte und verbesserte Ausgabe. Dritter Band. Gr. 8. 22¼ Bogen. 1 Thlr. 12 Gr.

Jetzt ist dieses Werk in vier Bänden wieder vollständig zu dem Preise von 6 Thlr. 8 Gr. zu erhalten. Der erste Band, zweite Auflage 19 Bogen, 1822, kostet 1 Thlr. 12 Gr., der zweite, zweite Auflage 27 Bogen, 1823, 1 Thlr. 16 Gr., der vierte, erste Auflage 18½ Bogen, 1820, 1 Thlr. 16 Gr.

Rohlwes, Joh. Nikolaus, Das Ganze der Thierheilkunde nebst allen damit verbundenen Wissenschaften, oder Bücher der Thierarzneiwissenschaft für Landwirthe, Cavalleristen, Pferdezüchter, Thierärzte und Pferdeliebhaber. Nach Rohlwes Tode fortgesetzt von S. von Tennecker. Dritter Theil. Von der Erkenntniß und Heilung der äußerlichen Krankheiten, Verletzungen und Verwundungen der Pferde und aller Arten von Lähmungen. Gr. 8. 28 Bogen. 1 Thlr. 12 Gr.

Der erste Theil dieses Werks (1822, 23 Bogen mit zwei Kupfern) handelt von der Pferdezucht und kostet 1 Thlr. 12 Gr.; der zweite (1823, 28 Bogen mit einem Kupfer) von der Anatomie und Physiologie des Pferdes und den innerlichen Krankheiten desselben, mit Bezug auf die äußerlichen, welche von innerlichen Ursachen verursacht werden, kostet ebenfalls 1 Thlr. 12 Gr.

Ein vierter Theil, der das Pferd beschließen wird, erscheint zu Anfang des nächsten Jahrs.

Leipzig, d. 8. October 1824.

F. A. Brockhaus.

Anzeige für Aerzte und Wundärzte.

Hamm und Münster, den 28. September 1824. Bei Schulz und Wundermann hat so eben die Presse verlassen:

Rheinisch-Westfälische Jahrbücher für Medicin und Chirurgie. I. 2. Stück. Auch unter dem Titel: Neue Jahrbücher der deutschen Medicin und Chirurgie. VIII. 2. Stück. Herausgegeben von Dr. Chr. Fr. Harless. Mit einer illum. und einer schwarzen Tafel. Gr. 8. Ladenpr. 1 Thlr. 4 Gr.

Inhalt: I. Ueber die äussere Anwendung des Stechapfelkrautes (Datura Stramonium). Ein Beitrag zur Ophthalmiatrik und zur Thierheilkunde, vom Hrn. Hofr. Dr. Meier in Minden. II. Kurzgefasste Wahrnehmungen vom Hrn. Kreisphysikus Dr. Jung in Altenkirchen. III. Ueber die an der Loire und besonders in Tours endemisch herrschenden Wechselfieber, und das mit Erfolge gegen dieselben angewandte schwefelsaure China, vom Hrn. Dr. Heyfelder in Trier. IV. Ueber den Gebrauch des Mutterkorns (Secale luxurians) als Arzneimittel, von Ebendemselben. V. Mittel zur Verhütung des Ranzigwerdens des Unguentum hydrojodico-kalinum, vom Hrn. Apotheker Marder in Gummersbach. VI. Wahrnehmungen und Bemerkungen über verschiedene Krankheiten und Heilmittel, vom Hrn. Dr. Friedr. Bird zu Rees. VII. Beschreibung einiger Abnormitäten, die sich an dem Darmkanal eines erhängten Mannes befanden, vom Hrn. Dr. Siebergundi in Dorsten. VIII. Beschreibung einer epidemisch-entzündlichen Affection der Zottenhaut der dünnen Gedärme und des darin begründeten Fiebers, von Ebendemselben. IX. Ueber das Benehmen des Kinderarztes, von dem Hrn. Geheimenrathe Fenner v. Fenneberg, Brunnenarzt in Schwaben. X. Beobachtung und Operationsgeschichte eines sogenannten Blutschwamms, Fungus haematodes, vom Herrn Medicinalassessor Dr. E. Büchner in Darmstadt. XI. Chirurgische Bemerkungen, gesammelt im Hôtel Dieu zu Paris, und mitgetheilt vom Hrn. Dr. Heyfelder in Trier. XII. Anwendungsweise des kohlensäuerlichen Ammoniums (subcarbonate d'Ammoniaque) im Hôpital St. Louis in Paris, von Ebendemselben. — Nekrolog.

An alle Buchhandlungen ist versendet:

Sichtung des Henhöfer'schen Glaubensbekenntnisses für die Besitzer der Originalausgabe, (Tübingen bei Fues) wie auch des Lindl'schen Glaubensbekenntnisses und der Schrift Otto's: Der Katholik und der Protestant, zur nähern Kenntniß und Beurtheilung beider Religionen für Gelehrte und Ungelehrte, besonders aber als ein immer brauchbares Hülfsmittel für Religionslehrer bearbeitet von Frank.

Passau, Pustet. 1824. Broch. 1 Fl. 24 Kr. Rhein. oder 20 Gr.

Diese Schrift folgt den sie veranlassenden drei Brochuren fast Schritt für Schritt, und ist deshalb für jeden Besitzer derselben, in so fern er das, Liebe und Gerechtigkeit gebietende Audiatur et altera Pars nicht verhöhnt, ein unentbehrlicher Commentar.

In der P. G. Hilscher'schen Buchhandlung in Dresden ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Hajji Baba's Abenteuer. Herausgegeben von J. Morier. Drei Bände. 8. Preis 2 Thlr. 20 Gr. 1824.

Aus d. Engl. übersetzt nebst Anmerkungen von Fr. Schott.

Der Verfasser dieses persischen Gil Blas ist der Welt schon rühmlichst bekannt. Sein langer Aufenthalt in Persien setzte ihn in den Stand, ein in Europa so wenig bekanntes Volk in allen seinen sittlichen, häuslichen und religiösen

Beziehungen so nahe kennen zu lernen, daß es ihm bei seinem großen Talente jeder Art von Zeichnung nicht schwer werden konnte, auf die interessanteste Weise, das heißt, in einer Reihe von Abenteuern, dieses Volk, wie es leibt und lebt, vor die Augen zu führen, und da zu belehren, wo der Leser sich nur zu belustigen glaubt. Dieses ist ihm auch so vollkommen gelungen, daß man ohne Uebertreibung behaupten darf, daß dieses Werk dem unsterblichen Gil Blas von Le Sage an die Seite gestellt werden kann, ja wol noch übertrifft.

In der C. G. Fleckeisen'schen Buchhandlung in Helmstädt erschien so eben und ist in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Taschenbuch für das Geschäftsleben, auf das Jahr 1825. Sauber gebunden in Futteral. Preis 20 Gr.

Den Herren und Damen wird dieses beliebte und zweckmäßig eingerichtete Memorandenbuch gewiß auch für künftiges Jahr willkommen sein. Wir bitten dasselbe nicht mit Büchern, welche wol einen ähnlichen Titel, aber nicht so nützlichen Inhalt haben, zu verwechseln.

Der Inhalt ist folgender: 1) Geschäftstagebuch; 2) Oekonomisches Tagebuch der Aus- und Einnahme; 3) Rubrik für auszuleihende Gelder; 4) Spieltabelle; 5) Erinnerungstagebuch; 6) Historisches Tagebuch; 7) Correspondenztagebuch; 8) Literarisches Tagebuch; 9) Personalchronik; 10) Procenttabelle; 11) Küchen-, Baum- und Blumengartenkalender.

Bei Ernst Fleischer in Leipzig wurden so eben fertig:

Zehn Titelkupfer
zu dem
Conversations-Lexikon
jeder Ausgabe
oder
Bildnisse berühmter Männer
als
Vor- und Sinnbilder
der schönen Künste und Wissenschaften.

Nach den besten Originalen von einigen unserer vorzüglichsten Künstler gestochen.

Subscriptionspreis für sämmtliche zehn Blätter 1 Thlr. 4 Gr. Conv. oder 2 Fl. 6 Kr. Rhein.

Unter den verschiedenen Ausgaben des Conversations-Lexikons, weichen drei derselben im Format von einander ab; es wurden daher von den Kupfern eben so viel Ausgaben (welche auch jedem schon gebundenen Exemplar irgend einer ältern Auflage leicht eingeklebt werden können) zu folgenden Subscriptionspreisen (so bis auf weitere Anzeige gültig) veranstaltet, wonach man die Bestellungen zu richten bittet:

Nr. 1. Im Format d. gewöhnl. Ausg.:	1 Thlr.	4	Gr. C.
Nr. 2. In Groß-Octav:	1 =	8	= =
Nr. 3. In Quart:	1 =	16	= =

Es steht zu erwarten, daß außer den Besitzern des Conversations-Lexikons, sich noch viele Interessenten zeigen werden, welche mit diesem Heldencyclus der schönen Künste und Wissenschaften ihre Zimmer zu schmücken wünschen.

Den Käufern dieser Kupfersammlung diene zur Nachricht, daß für die „Neue Folge des Conversations-Lexikons," welche den 11. und 12. Band des ganzen Werks bilden, ebenfalls zwei Titelkupfer zu Anfang des künftigen Jahrs in einer besondern Supplementlieferung erscheinen, worauf man in allen Buchhandlungen zu folgenden Preisen (ohne Vorauszahlung) subscribiren kann.

Nr. 1. Im Format der gewöhnl. Ausgabe:	6	Gr. Conv.
Nr. 2. In Groß-Octav:	8	= =
Nr. 3. In Quart:	10	= =

Dieses Supplement enthält zwei treue Portraits von Christoph Columbus und Capitain James Cook, den berühmten Entdeckern zweier neuen Welttheile.

Einladung zur Subscription.

Zur kommenden leipziger Ostermesse erscheint in Commission der C. G. Fleckeisen'schen Buchhandlung zu Helmstädt:

Die Harzburg bei Goslar und ihre Geschichte;
von
C. J. G. Leonhard,
herzogl. braunschweig. Forstschreiber.
Mit fünf lithographirten Abbildungen.

Preise: 1 Thlr. 4 Gr. Velinpapier, 22 Gr. Schreibpapier, 20 Gr. Druckpapier.

Das Werk wird ungefähr 16 Bogen in 8. stark und soll der Subscriptionstermin bis Weihnachten d. J. offen bleiben, bis dahin bitten wir uns die Namen der geehrten Subscribenten einzusenden, weil sie dem Werke vorgedruckt werden sollen. Alle Buchhandlungen nehmen hierauf Bestellungen an, auch sind daselbst die Subscriptionslisten, die den Inhalt des Werk näher bezeichnen, zu finden.

Für Lesezirkel und Leihbibliotheken.

Bei J. J. Bohné in Kassel ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu haben:

Osmond, oder der Sturm der Leidenschaft. Ein Roman. Frei nach dem Englischen, von Georg Lotz. Zwei Theile. 8. 1823. 2 Thlr. 16 Gr. oder 4 Fl. 48 Kr. Rhein.

Blumenauer, K., Erichs Erzählungen im geselligen Abendkreise. 8. 1823. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl. 24 Kr. Rhein.

Oehlenschläger, Tordenskiold. Drama mit Gesängen von G. Lotz. 8. 1823. 16 Gr. od. 1 Fl. 12 Kr. Rh.

Egloffstein, Chr. H. von, Die Brüderversöhnung, oder Ludwig und Heinrich, Landgrafen von Hessen. Ein historisch-romantisches Gemälde der Vorzeit. 8. Mit einem Kupfer. 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Kr. Rhein.

— — Kleine Romane, Gedichte und Erzählungen, mit einem Titel-Steindruck und Kupfer. 8. 1 Thlr. 8 Gr. oder 2 Fl. 24 Kr. Rhein.

Schmieder, Dr. K. Ch., Frau Holle, ein Volksmärchen vom Meißnerberge. 8. 8 Gr. oder 36 Kr. Rhein.

Schönwerk, H., Denk an mich. Kränze der Liebe und Freundschaft gewidmet. Stammbuchsaufsätze aus den vorzüglichsten Schriften der besten Classiker. 12. Mit Kupfern. 1823. Fein Pap. 16 Gr. od. 1 Fl. 12 Kr. Rh.

Dasselbe ord. Papier 12 Gr. oder 54 Kr. Rhein.

Wilhelmi, P., Ausflüge nach dem Niederrhein, der Weser, Holland und dem Harz, mit Rücksicht auf Berathung angehender Fußreisenden. 8. 1822. 16 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr. Rhein.

Bei Ernst Fleischer in Leipzig ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen versendet:

**Orphea
Taschenbuch
für 1825.**

Zweiter Jahrgang.

Mit acht Kupfern nach Ramberg zu Mozart's Don Juan.

Taschenformat. Gebunden mit Goldschnitt, in Futteral. Preis 2 Thlr. Conv. oder 3 Fl. 36 Kr. Rhein.

Inhalt: I. Der Vertraute. Erzählung von Wilhelm Blumenhagen. — II. Der Puppensegen. Erzählung von Gustav Schilling. — III. Das Riesenkind. Gedicht von Karl Streckfuß. — IV. Die Jungfrau von Pernstein. Eine Sage. Erzählt von Mohrhardt. — V. Zwei Balladen von Ernst Raupach. — VI. Juliette. Erzählung in Briefen von Friedrich Kind. — VII. Der Renegat. Erzählung von Ernst Raupach. — VIII. Der Keuschheitsmantel. Ballade von Wilhelm Gerhard. — IX. Der Diener des Augenblicks. Erzählung von K. G. Prätzel.

Dieses Taschenbuch wurde im vorigen Jahre mit einer Kupfergalerie aus dem Freischützen eröffnet, und fand bei seinem ersten Erscheinen eine günstige Aufnahme. Um so mehr ließ es die Redaction sich angelegen sein, der Fortsetzung durch innern Gehalt und ein geschmackvolles Aeußere gleichen Beifall zu sichern. Der vorige Jahrgang ist noch für denselben Preis von 2 Thlr. in allen Buchhandlungen zu bekommen.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Neue allgemeine politische Annalen. Dreizehnter Band. Viertes Heft.

Von den so beliebten und mit allgemeinem Beifall aufgenommenen

Phantasiegemälden
von
Dr. Georg Döring

ist so eben der dritte Jahrgang für 1825 erschienen, und in allen Buchhandlungen zu bekommen. Der Preis ist 1 Thlr. 12 Gr. oder 2 Fl. 45 Kr. Rhein.

Frankfurt a. M., im October 1824.

Joh. Christ. Hermann'sche Buchh.

In der Fleckeisen'schen Buchhandlung in Helmstädt ist fertig geworden und in allen Buchhandlungen zu haben:

Elementarbuch, griechisches, für die ersten Anfänger, enthaltend außer einem dreifach geordneten griechisch-deutschen Vocabularium auch die nöthigen Lesestücke und Schemata zur Declination, Comparation und regelmäßigen Conjugation. Herausgegeben in Verbindung mit den Gymnasiallehrern Dr. Elster und Dr. Franke von Dr. G. Fr. C. Günther. 8. 1825. Preis 10 Gr.

Die Anordnung des Buchs ist folgende: Seite 1—48 Lesestücke; sie sollen zunächst nur zu den unausgesetzt anzustellenden Leseübungen dienen. Seite 49—103, griechische Pensa; diese werden durch die darin berücksichtigte Verwandtschaft der Gegenstände dem jugendlichen Gemüthe das Erlernen und Festhalten der wichtigsten Vocabeln erleichtern. Seite 104—154, ein alphabetisches Verzeichniß nach den Wörterclassen; darin lernt der Schüler die äußere formelle Uebereinstimmung oder Verschiedenheit, und in dem Verzeichnisse einiger vorzüglicher Verba mit ihren Compositis und Derivatis S. 155—178, die innere Familienverwandtschaft eines Theiles der griechischen Wörtermasse kennen. Seite 179—207, Paradigmen; sie können an passenden Stellen gelegentlich eingeübt werden.

Ferner ist bereits ausgegeben:

Archiv für Philologie und Pädagogik. Im Vereine mit mehren Gelehrten herausgegeben von Gottfr. Seebode. Erster Jahrgang 1824. Viertes Heft. Gr. 8. Preis des Bandes von vier Heften 4 Thlr.

Bei Ernst Fleischer in Leipzig ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu haben:

**Vollständige
Englische Sprachlehre
für den ersten Unterricht**
sowol, als
für das tiefere Studium
nach
den besten Grammatikern und Orthoepisten: Beattie, Harris, Johnson, Lowth, Murray, Nares, Walker u. A. bearbeitet, und mit vielen Beispielen aus den berühmtesten englischen Prosaikern und Dichtern der ältern und neuern Zeit erläutert
von
J. G. Flügel.

8. Brochirt. Preis 1 Thlr. 10 Gr.

Welchen Zwecken diese neue englische Grammatik entsprechen soll, und mit welchen Hülfsmitteln das Werk bearbeitet wurde, erklärt schon der Titel im Allgemeinen, läßt aber den neuen Plan der Zusammenstellung, den Reichthum der Materien, so wie den kritischen Geist ihrer Behandlung keineswegs errathen. Das hier etwas ganz Vorzügliches geleistet wird, bleibt der Prüfung und Anerkennung aller Urtheilsfähigen überlassen. Druck und Papier werden an die Producte der englischen Pressen erinnern.

In der P. G. Hilscher'schen Buchhandlung in Dresden ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

**Anekdoten
zur Geschichte der spanischen und portugiesischen Revolution,**

vom Grafen Pecchio. Nach der englischen Ausgabe übersetzt. Preis 1 Thlr. 4 Gr. 1824.

Wer die merkwürdigen Staatsveränderungen in Spanien und Portugal in ihrer Entstehung und weitern Entwickelung begreifen will, darf diese Schrift nicht ungelesen lassen. Sie gibt die wichtigsten Aufschlüsse über den Gang der Ereignisse, so wie über die Persönlichkeit der Männer, die dabei eine Rolle spielten, und hat nicht nur als Beitrag zur Zeitgeschichte einen dauernden Werth, sondern ist überdies auch wegen der darin enthaltenen Schilderungen spanischer und portugiesischer Sitten- und Charakter-Eigenheiten dem großen Publicum als unterhaltende Lecture zu empfehlen.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXX. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebüren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Weihnachtsgabe von Ludwig Tieck.

In allen Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz ist zu haben:

Pietro von Abano
oder
Petrus Apone.
Zaubergeschichte
von
Ludwig Tieck.
8. 1825. Verlag von Josef Max und Comp. in Breslau. Sauber cartonnirt.
Preis 1 Thlr.

Ludwig Tieck, der seit längerer Zeit die gebildete Lesewelt mit seinem begonnenen Novellenkranz hoch erfreut, eröffnet mit obigem seinen längst versprochenen Cyklus von Märchen und Zaubergeschichten, und zwar recht bedeutsam mit dem berühmten Weltweisen, Astrologen und Zauberer Apone. Seine Geschichte, auf historischem Grund und Boden ruhend, lebt noch jetzt in Paduas Sagenwelt, und verdiente eine so meisterhafte Behandlung und Erneuung, als in dem vorliegenden Buche gegeben ist. Wie der Mensch, wenn er in keckem, dünkelhaften Wissen, vom demuthsvollen kindlichen Glauben sich lossagend, und der Schranken der Endlichkeit vergessend, über Gott und Natur sich erheben will, zuletzt unvermeidlich dem Bösen als Opfer verfallen muß, zeigt und lehrt auch hier die wundersame Geschichte Apone's. — Dieser zunächst werden folgen: 1. Herzog Friedrich von Schwaben. 2. Wittich vom Jordan. 3. Die Jugend des Malagys. 4. Die einsame Burg. 5. Die Schwäne.

Neue Verlagsartikel
von
Georg Friedrich Heyer
in Gießen,
zur Jubilatemesse 1824, nun um beigesetzte Preise in allen soliden Buchhandlungen zu haben:

Braubach, Dr. Wilh., Abhängigkeit und Selbständigkeit in einigen Beziehungen und Gegeneinanderstellungen, als Einleitung in einen Theil der allgemeinen Pädagogik. 8. 6 Gr.

Ebel, H. Th., Ueber den Ursprung der Frohnen und die Ausführbarkeit der Aufhebung derselben. Gr. 8. 16 Gr.

Feuerbach, Dr. J. P. A. von, Betrachtungen über Oeffentlichkeit und Mündlichkeit der Gerechtigkeitspflege. Zweiter Theil. Auch unter dem Titel: Frankreichs Gerichtsverfassung und gerichtliches Verfahren ꝛc. Gr. 8. 2 Thlr. 16 Gr.

Hesselbach, Dr. A. K., Beschreibung der pathologischen Präparate, welche in der königl. anatom. Anstalt zu Würzburg aufbewahrt werden. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Hüffell, Ludwig, Katechismus der Glaubens- und Sittenlehre unserer evangelisch-christlichen Kirche. 8. 4 Gr.

Krebs, Dr. J. Ph., Lateinische Schulgrammatik ꝛc. Zweite verbesserte und mit Prosodik und Metrik vermehrte Auflage. 8. 1 Thlr. 4 Gr.

Marezoll, Dr. Theodor, Ueber die bürgerliche Ehre, ihre gänzliche Entziehung und theilweise Schmälerung ꝛc. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Paulizky, Dr. F. L., Anleitung für Landleute zu einer vernünftigen Gesundheitspflege ꝛc. Siebente vermehrte und verbesserte Auflage. 8. (In Commission.) 1 Thlr. 12 Gr.

Petri, Friedr. Erdm., Lehrbuch der Geschichte der Deutschen, auch unter dem Titel: Handbuch für Volksschullehrer über den Denkfreund von J. F. Schlez, sechster Band. 8. 1 Thlr. 4 Gr.

Ritgen, Dr. F. A., Handbuch der niedern Geburtshülfe. 8. 1 Thlr. 20 Gr.

Ritsert's, G. L., Mundkoch des Großherzogs von Hessen, Allgemeines Kochbuch für Deutschland, zum Selbstunterricht. Zwei Theile. Zweite, wohlfeilere Ausgabe. 76 Bogen. 1 Thlr. 6 Gr.

Schlez (Joh. Ferd.), Der Denkfreund, ein lehrreiches Lesebuch für Volksschulen. Siebente verbesserte Auflage. 8. 14 Gr.

— — Handbuch für Volksschullehrer über den Denkfreund ꝛc. Vierter Band, die Naturlehre enthaltend. 8. 14 Gr.

— — Handbuch für Volksschullehrer über den Denkfreund. Sechster und letzter Band, die Geschichte der Deutschen enthaltend, bearbeitet von Fr. Erdm. Petri. 8. 1 Thlr. 4 Gr.

— — Kurzer Abriß der Erdbeschreibung ꝛc. Zweite verb. Auflage. 8. 5 Gr.

— — Kleines Lesebuch zur Veredelung und Belebung des Lesetons in Volksschulen. Fünfte Auflage. 8. 3 Gr.

— — Sittenlehren in Beispielen. Ein Lesebuch für Mädchenschulen. Vierte, verbesserte und wohlfeilere Auflage. 8. 14 Gr.

Schmidt, Dr. J. E. C., Handbuch der christlichen Kirchengeschichte. Erster Band. Zweite verbesserte Auflage. Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr.
(Es sind nun von diesem classischen Werke wieder Exemplare aller sechs Bände um 8 Thlr. 16 Gr. in allen soliden Buchhandlungen zu bekommen.)

Schmidt, Dr. G. G., Lehrbuch der Naturlehre zum Gebrauche auf Universitäten und Gymnasien. Gr. 8. (Unter der Presse.)

Völcker, Dr. K. H. W., Die Mythologie des japetischen Geschlechts, oder der Sündenfall der Menschen nach griechischen Mythen. 8. 1 Thlr.

Umpfenbach, Dr. H., Lehrbuch der Algebra. Gr. 8. 1 Thlr. 20 Gr.

Vollgraff, Dr. Karl, Die deutschen Standesherren und ihre gegenwärtige Stellung in den deutschen Bundesstaaten; historisch und staatsrechtlich abgehandelt rc. Nebst Beilagen. Zwei Bände. Gr. 8. 4 Thlr. 12 Gr.

In der P. G. Hilscher'schen Buchhandlung in Dresden ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Prinz Eugen und sein Hof,
nebst Denkwürdigkeiten des Königreichs Italien unter Napoleons Herrschaft,
bearbeitet von Belmont. 8. Preis 20 Gr. 1824.

Diese Schrift gibt die interessantesten Aufschlüsse über den Standpunkt, auf welchen der vortreffliche Fürst stand, als ihm die Verwaltung des Königreichs Italien anvertraut war.

Neue Schriften für Mineralogen.

Von Fr. Mohs ist nun der zweite und letzte Band von dem Grundriß der Mineralogie, mit zehn Folio-Kupfertafeln, erschienen und in allen Buchhandlungen für 5 Thlr. zu bekommen.

Der erste Band, mit vier Folio-Kupfertafeln, erschien im Jahre 1822 zu 4 Thlr.

Beide Bände sind zu 9 Thlr. in allen Buchhandlungen zu bekommen.

Dresden, im Sept. 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

Bei A. Gosohorsky in Breslau sind erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Antonii Krocker Supplementum seu Volumen IV. Florae Silesiacae continens 800 plantas phaenogamas, non solum in Silesia sed et aliis vicinis provinciis rarissime detegendas, quarum multae nec in scriptis Linn., nec aliorum autorum recentiorum obveniunt, additis animadversionibus variis et emendationibus variis ad prima duo volumina spectantibus, ac tabulis nonullis (V.) aeneis illustratis. 2 partes. 8 maj. 1823. Mit illuminirten Kupfern 2 Thlr. 15 Sgr., mit schwarzen Kupfern 2 Thlr.

Den Besitzern der früher erschienenen Bände dieser Flora, so wie den Botanikern überhaupt, muß die Erscheinung des obengenannten Supplementbandes interessant, und um so willkommner sein, als der würdige, nunmehr ruhende, jedoch in ehrenvollem Andenken fortlebende Verfasser darin auf die Beurtheilungen seines Werks, so wie auf die neuesten Fortschritte der Botanik, mehr Rücksicht genommen und ein einfach berichtigende Synonymie, zahlreiche Verbesserungen, so wie nicht geringe Bereicherungen der schlesischen Flora in diesem Bande mit großem Fleiße beigebracht hat: so daß der Vollständigkeit seiner Flora jetzt wenig mehr, als die Kryptogamie fehlt, welche wol gleichfalls in der Folge erscheinen dürfte.

Henschel, Commentatio de Aristotele botanico philosopho. 4 maj. 1824. 15 Sgr.

Da die echten Bücher des Stagiriten über die Pflanzen nicht mehr vorhanden sind, und es für die Geschichte der Naturwissenschaft immer höchst interessant bleiben wird, zu wissen, wie weit man bei den Alten in der Naturlehre der Gewächse gekommen sei: so hat der Verfasser in dieser Schrift alle einzelnen Stellen des Aristoteles, die die Pflanzen betreffen, aus dessen übrigen Werken gesammelt, diese in wissenschaftliche Ordnung gebracht, und somit, indem er hiedurch eine ganze zusammenhängende, aus echt Aristotelischem Stoffe gebildete Pflanzenphysiologie gewann, eine Lücke ausgefüllt, die bisher in der botanischen Historie bemerkt ward. Es hat die Zusammenstellung um so mehr Interesse, als der Verfasser seinen Autor möglichst rein und unvermischt mit den Auslegungen späterer Commentatoren gegeben, und zugleich ein Actenstück zu der Geschichte der Lehre vom Pflanzengeschlecht geliefert hat, welche in unsern Tagen abermals die Aufmerksamkeit des Naturforschers in Anspruch nimmt.

Bei J. H. Cawitzel in Berlin ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Hubert, C. A., Amtsrath, Grundsätze über die Bedeckung und Urbarmachung des Flugsandes, oder vielmehr der Sandschellen. Eine von der königl. Märkischen ökonomischen Gesellschaft zu Potsdam gekrönte Preisschrift mit einer Abbildung. Gr. 8. Preis 1 Thlr. 6 Gr., auf geleimt engl. Druckpapier 1 Thlr. 12 Gr.

Schmalz, Th., Geheimerath, Das deutsche Staatsrecht. Ein Handbuch zum Gebrauch akademischer Vorlesungen. Gr. 8. Preis 2 Thlr. 8 Gr.

Herabgesetzte Bücherpreise.

Um den vielfältig an uns ergangenen Ersuchen, unten stehende Bücher im Preise herabzusetzen, zu willfahren, und dadurch auch die unbemittelten Gelehrten in Stand zu setzen, sich dieselben anschaffen zu können, haben wir uns entschlossen, die Preise dieser bis Michaelis 1825 auf die Hälfte herabzusetzen:

Meusel, J. G., Das gelehrte Deutschland, oder Lexikon der jetzt lebenden deutschen Schriftsteller. Vierte Auflage. 1ster bis 4ter Theil nebst 13 Nachträgen. Sonst 30 Thlr. 12 Gr., jetzt — 15 Thlr. 6 Gr.

Desselben Werkes fünfte stark vermehrte Auflage. 1ster bis 16ter Bd. Sonst 30 Thlr. 12 Gr., jetzt — 15 Thlr. 6 Gr.

Meusel, J. G., Das gelehrte Deutschland, oder Lexikon der deutschen Schriftsteller im 19ten Jahrhundert, nebst Supplementen zur fünften Auflage desjenigen im 18ten. 1ster bis 4ter Band. Sonst 7 Thlr., jetzt — 3 Thlr. 12 Gr.

Lemgo, im October 1824.

Meyer'sche Hofbuchhandlung.

In allen Buchhandlungen ist zu finden:

Die Dogen.
Tragödie in fünf Acten, von Fedor Ismar.
Mit Musik für Pianoforte, componirt von Grandjean.
8. St. Gallen 1824. Geheftet. 1 Thlr.

Der erste Versuch eines jungen genialen Dichters, über

welchen sich ein unparteiischer und competenter Beurtheiler wie folgt äußert: „Wenn aber auch schon in den ersten Acten manche Vortrefflichkeit liegt, so finden sich deren noch immer mehre und interessantere in dem vierten und fünften Act. Die Pflichten der Regenten, das Glück einer auf redlichen Gehorsam gegründeten Regierung, die Freiheit am Zügel der Ordnung, der Undank des Pöbels und vieles Andere schildert der Verfasser sehr geschickt, und man muß auf einen sehr hohen Grad von Gelehrsamkeit und poetischen Geist desselben schließen. Er verdient daher Aufmunterung zu fernern theatralischen Arbeiten, da wir zwar keinen Mangel an neuen Tragödien leiden, der bessern und vorzüglichern aber immer noch sehr wenige sind."

St. Gallen, im October 1824.

Huber u. Comp.

In allen Buchhandlungen sind folgende sehr empfehlungswerthe Bücher zu haben:

Augusti, Dr. Joh. Chr. Wilh., Versuch einer historisch-kritischen Einleitung in die beiden Haupt-Katechismen der evangelischen Kirche. Gr. 8. 1824. 1 Thlr. 4 Gr.

Calvin, Johannes, des großen Theologen, Institutionen der christlichen Religion. Verdeutscht durch Fr. A. Krummacher, der heil. Schrift und Gottesgelahrtheit Doctor. Erstes und zweites Buch. Gr. 8. 1823. 622 Seiten. 3 Thlr. 12 Gr.

Ehrenberg, Dr. Fr., Der Charakter und die Bestimmung des Mannes. Zweite Auflage. 8. 1822. 1 Thlr. 20 Gr.

Eßer, W., Dr. und Professor, System der Logik. Gr 8. 1823. 1 Thlr. 12 Gr.

Gesangbuch, evangelisches, zum kirchlichen Gebrauche. Mit Melodien. 1824. netto 8 Gr.

Handbuch, neues, für Reisende am Rheine, enthaltend die Nachweisung alles Sehenswerthen im Gebiete dieses Stroms von der Quelle bis zur Mündung. 260 enggedruckte Seiten. Mit 2 Kärtchen. 1823. 1 Thlr.

Kohlrausch, Fr., Kurze Darstellung der deutschen Geschichte für Volksschulen. Gr. 8. 1823. 12 Gr.

— — Deutsche Geschichte, für Schulen bearbeitet. Gr. 8. Erste Abtheilung. Fünfte Auflage. 1824. 16 Gr. Zweite Abtheilung. Fünfte Auflage. 1824. 20 Gr. Dritte Abtheilung, auch unter dem Titel: Die deutschen Freiheitskriege, von 1813, 14 und 15. Fünfte Auflage. 1824. 6 Gr.

— — Chronologischer Abriß der Weltgeschichte für den Jugendunterricht. Gr. 4. Sechste Auflage. 1825. 8 Gr.

Möller, A. W., Hierographie, oder topographisch-synchronistische Darstellung der Geschichte der christlichen Kirche in Landkarten. Zwei Hefte, in 12 Karten und Tabellen. 1823. 2 Thlr.

Seefahrer, die, romantische Darstellung von dem Verfasser von „Wahl und Führung." 3 Theile. 8. 1824. 6 Thlr.

Stein, G. W., Grundriß der neuen Geburtshülfe, zunächst für den akademischen Unterricht. Mit Kupfern. Gr. 8. 1825.

Strauß, Fr., Glockentöne. Erinnerungen aus dem Leben eines jungen Geistlichen. 3 Theile. 8. Vierte Auflage. 1821. 2 Thlr. 8 Gr.

— — Helons Wallfahrt nach Jerusalem, hundert und neun Jahr vor der Geburt unsers Herrn. 8. Vier Bände. 1822—23. 3 Thlr. 16 Gr.

— — Die Taufe im Jordan. Aus dem zweiten Jahrhundert der christlichen Kirche. 8. 1822. 20 Gr.

H. Büschler in Elberfeld.

Altona, bei J. F. Hammerich ist erschienen:

Geographische Beschreibung von Island, von Ch. Gliemann, Dr. phil., nebst Karte. 1824. Gr. 8.

Der durch seine geographische Beschreibung des Königreichs Dänemark und der Herzogthümer rühmlichst bekannte Verfasser, liefert hier nach den neuesten und besten Quellen die Schilderung einer großen nordischen Insel, die durch ihre Naturmerkwürdigkeiten und schauderhaften Landplagen, sowie durch das wunderbare Geschick ihrer Bewohner, die einst eine so große Rolle in der Geschichte spielten — zu den beachtungswürdigsten auf Erden gehört. Kein Freund ernster Lecture wird dieses Werk, welches ein neuer Zuwachs der Erdkunde ist, unbefriedigt aus den Händen legen. Die beigegebene kleine Karte von Island ist nach den neuesten Vermessungen entworfen, und die beste, die wir bis jetzt besitzen.

(Kostet in allen Buchhandlungen 1 Thlr. 4 Gr.)

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Polytechnisches Journal,

eine Zeitschrift zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse, im Gebiete der Naturwissenschaft, der Chemie, der Mechanik, der Manufacturen, Fabriken, Künste, Gewerbe, der Handlung, der Haus- und Landwirthschaft 2c., herausgegeben von Dr. J. G. Dingler, Chemiker und Fabrikanten.

Fünfter Jahrgang, 1824. Neuntes Heft.

Bei J. J. Bohné in Kassel sind so eben folgende interessante Schriften erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Döring, Dr. G., Freikugeln. Prosaische und poetische Schüsse in Erzählungen, Gedichten und Novellen. 8. 1824. 1 Thlr. 10 Gr., oder 2 Fl. 33 Kr. Rhein.

Humoristische Nachtwachen des ehemaligen brittischen Majors Humphry Ravelin Esq. Der zweiten Ausgabe des Originals frei nachgebildet von C. von S. 8. 1825. 1 Thlr. 20 Gr., oder 3 Fl. 18 Kr. Rhein.

Letzteres Werkchen ist insbesondere auch für den gebildeten Militair von vielem Interesse.

In allen Buchhandlungen ist zu finden:

Italienisches Lesebuch
oder
zweckmässige Uebungen, auf eine leichte Art die italienischen Prosaisten und Dichter bald verstehen zu können.
Von
Dom. Anton Filippi,
Professor der italienischen Sprache und Literatur zu Wien.
Fünfte verbesserte Auflage.
Gr. 8. St. Gallen 1824. 20 Gr.

Die öfters wiederholten starken Auflagen dieses italienischen Lesebuchs zeugen genugsam für seine große Brauchbar-

keit, und es kann daher mit Recht alle weitere Empfehlungen entbehren. Um die Anschaffung desselben auch weniger bemittelten Schulen zu erleichtern, haben wir bei dieser neuen Auflage den Preis desselben, uneigennützig, möglichst erniedrigt, und man wird denselben, für 19½ Bogen in gr. 8., in Vergleichung mit andern italienischen Lesebüchern, äußerst gering und billig finden.

St. Gallen, im October 1824.

Huber u. Comp.

Almanach dramatischer Spiele für das Jahr 1825, von Ehrig aus dem Thale,

ist so eben bei uns erschienen, und durch alle Buchhandlungen in und außer Deutschland zu erhalten. Es enthält 3 Possen, 2 Schauspiele, 1 Lustspiel, und ist mit fünf interessanten Kupfern geschmückt. Buchhandlungen, welche mit uns nicht in Verbindung stehen, belieben sich an Hrn. Kollmann in Leipzig zu adressiren.

Comptoir für Literatur.

Für die Freunde Dresdens und seiner Umgebungen ist so eben bei uns erschienen:

Umsicht auf der Kuppel der Frauenkirche in Dresden; zwei große Blätter, aufgenommen, gezeichnet und gestochen vom Professor C. A. Richter. Nebst Beschreibung 2 Thlr. Dasselbe, mit einem nach der Natur colorirten Blatt, 5 Thlr.

Beide Ausgaben sind auf sichere Bestellung durch alle Buch- und Kunsthandlungen von uns zu bekommen.

Dresden, im Sept. 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

Folgendes überaus nützliche Buch wird als Weihnachtsgeschenk für die erwachsene Jugend empfohlen:

Streifereien durch die ganze bewohnte Erde, mit Rücksicht auf Natur und Kunst, alte und neue Zeit. Ein unterrichtendes Lesebuch für die Jugend und gebildete Ungelehrte überhaupt, von A. Zachariä. Altona, bei J. F. Hammerich. 60 Bogen in 2 Bänden.

Die Geographie bleibt immer, weil sie nur die untern Seelenkräfte, hauptsächlich das Gedächtniß, und nur in etwas auch die Phantasie, beschäftigt, ein trocknes Studium, das eben daher von Manchem, der in frühern Jahren es mit Eifer trieb, in spätern wieder aufgegeben wird. Soll dieser Fall nicht eintreten, so muß Einem, der sich mit der eigentlichen Geographie bereits bekannt gemacht hat, ein Werk in die Hand gegeben werden, in welchem, mit Uebergehung der trocknen Skiagraphie der Länder und Völker, nur das Allgemeine aus der Geographie und Topographie in Erinnerung gebracht wird, und er Belehrungen mancher Art aus andern Wissenschaften, z. B. Statistik, Geschichte, Natur- und Kunstgeschichte, beigemischt findet. So werden auch die höheren Seelenkräfte bei ihm in Thätigkeit gesetzt, und das geographische Studium behält für ihn seinen Werth und erlangt einen immer größern. — Ein solches Werk besitzen wir bereits an dem mit Recht so sehr geschätzten Zimmermann'schen. Diesem darf sich das vorliegende ohne Scheu zur Seite stellen. Der Verfasser denkt sich seine Leser als eine Reisegesellschaft und sich selbst als ihren Führer. So führt er sie denn durch alle bekannte Länder der Erde, macht sie in jedem aufmerksam auf das, was da vorzüglich zu sehen und zu bemerken ist, was vor Alters geschah und erst neulichst sich ereignete, schildert den Charakter der einzelnen Länder und ihrer Bewohner und versteht es trefflich, überall interessante Reminiscenzen zu wecken. Er will sein Werk für ein Unterhaltungsbuch für gebildete Leser angesehen wissen, und wir können versichern, jeder Leser aus dieser Classe, der nicht blos Zeitvertreib, sondern eigentliche Unterhaltung sucht, wird solche hier in Fülle finden. *****

(Kostet in allen Buchhandlungen roh 3 Thlr., geb. 3 Thl. 8 Gr.)

Uebersetzungsanzeige.

Von dem vor Kurzem in England erschienenen Werke:

„Italy and the Italians in the nineteenth century by A. Vieusseux" 2 vols. erscheint nächstens eine, von dem Herausgeber der „Originalien," Georg Lotz, gefertigte deutsche Bearbeitung in unserm Verlage, welches wir zur Vermeidung von Collisionen hierdurch anzeigen.

Berlin, im October 1824.

Vereins-Buchhandlung.

Nachricht.

Den geehrten Herren Abnehmern des Archivs des Apotheker-Vereins im nördlichen Deutschland zeige ich hiermit ergebenst an, daß das verzögerte Erscheinen der noch fehlenden Hefte des Jahrgangs 1824 dieser Zeitschrift einzig und allein an Herren Varnhagen in Schmalkalden liegt, welcher schon seit geraumer Zeit fast zu diesem ganzen Jahrgange das Manuscript in Händen hat. Ich ersuche daher die geehrten Herren Abnehmer oder respect. Buchhandlungen, in dieser Angelegenheit sich allein an Hrn. Varnhagen zu wenden.

Salzuflen, im September 1824.

Dr. R. Brandes.

Zugleich verbinden wir hiemit die Nachricht, daß für das Jahr 1825 das Archiv bestimmt in unserm Verlage erscheinen wird, Alles eingeleitet ist, daß schon in der ersten Hälfte des Monats Januar 1825 das erste Heft des künftigen Jahrgangs ausgegeben werden kann, und dann dem regelmäßigen Erscheinen dieser Zeitschrift ferner nichts mehr im Wege steht, daher wir um baldige Abgabe der Bestellungen bitten.

Lemgo, im September 1824.

Meyer'sche Hofbuchhandl.

Uebersetzungsanzeige.

In unserm Verlage erscheint binnen Kurzem eine deutsche Uebersetzung von

Le Gil Blas de la révolution par Picard. 5 vols.

Josef Max u. Comp. in Breslau.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XXXI. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations=Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart=Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav=Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare ins Publicum gebracht. Die Insertions=Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart=Abdrucke berechnet 2 Gr.

Vorläufige Ankündigung.

Unterzeichnete Buchhandlung beschäftigt sich bereits seit längerer Zeit mit der Herausgabe einer

Bibliothek classischer Romane und Novellen des Auslandes

in neuen vollständigen Uebertragungen, und ist mit diesem Unternehmen jetzt so weit vorgeschritten, daß sie die Erscheinung der ersten vier Bändchen, den Don Quixote von Cervantes in einer neuen, verbesserten Uebersetzung von D. W. Soltau enthaltend, für die nächsten Wochen ankündigen kann. Der Preis des Bändchens, in Duodez auf gutem weißen Druckpapier und geheftet, wird 12 Gr. wol nicht überschreiten, so daß der ganze Don Quixote nur 2 Thlr. bis 2 Thlr. 12 Gr. kosten wird. Jedem Romane ist außerdem noch eine Charakteristik oder Biographie seines Verfassers beigefügt. Ausführliche Anzeigen, die demnächst in allen Buchhandlungen zu erhalten sind, werden den Plan dieser Sammlung näher darlegen, die ein wahres Bedürfniß für unsere Literatur zu sein scheint, und wobei wir uns bestreben werden, Wohlfeilheit des Preises mit anständigem Aeußern und innerer Gediegenheit zu verbinden. Vorausbezahlung wird nicht verlangt; man kann aber einstweilen in allen Buchhandlungen Bestellung machen. Auf den Don Quixote wird zunächst Tom Jones von Fielding, Gil Blas von Le Sage und das Dekameron von Boccaccio folgen.

Leipzig, den 15. Octobr. 1824.

F. A. Brockhaus'sche Buchhandlung.

Die rege Theilnahme, welche den neuerlich erschienenen wohlfeilen Ausgaben von Schiller's und Klopstock's Werken durch ganz Deutschland zu Theil geworden ist, gibt einen hinlänglichen Beweis von der willigen Anerkennung alles Ausgezeichneten, das sich in unserer Literatur vorfindet, und macht es dem Einzelnen zur Pflicht, diese nach allen Kräften zu begünstigen. Ich finde mich demnach veranlaßt, auch den Preis von

J. J. Engel's Schriften

bedeutend herabzusetzen, um solche auf diese Weise ebenfalls den weniger bemittelten Bücherfreunden zugänglicher zu machen, und überlasse

ein Exemplar aller 12 Bände der in 8. gedruckten Ausgabe auf schönem geglätteten Schweizerpapier, welches bisher 38⅓ Thlr. kostete, von jetzt an für 20 Thlr.
auf holländischem Schreibpapier, bisher 21½ Thlr., für 12 = =

Nach dem Urtheile aller, welche über Literatur eine Stimme haben, nimmt unstreitig Engel, der in Deutschland zuerst zu zeigen wußte, wie man in dem angenehmsten und gefälligsten Gewande die erhabensten und schönsten Gedanken und Wahrheiten vortragen könne, unter unsern classischen Schriftstellern einen hohen Rang ein. Sein Philosoph für die Welt, eine Sammlung der belehrendsten und zugleich unterhaltendsten Aufsätze, seine Reden und ästhetischen Versuche, gehören zu den Mustern des deutschen Styls; sein Lorenz Stark ist einer von den Romanen, der das glückliche Mittel hält zwischen der flachen Sentimentalität der frühern Zeit und der breiten Nüchternheit der spätern. Engel's Mimik bleibt ein unentbehrliches Buch für den darstellenden Künstler, der in demselben eine Menge der feinsten Beobachtungen findet, und zu gleicher Zeit einen Schatz philosophischer Betrachtungen kennen lernt, welche die intellectuelle Ausbildung des denkenden Schauspielers auf das wesentlichste fördern müssen. Die hierzu gehörigen 35 Kupfertafeln von Meil sind eine für die Anschauung sehr willkommene Zugabe, und das Aeußere des Ganzen ist so, wie Engel's Name es verdient.

Berlin, im October 1824.

August Mylius.

Im Verlag der Keßelring'schen Hofbuchhandlung zu Hildburghausen hat so eben die Presse verlassen und ist in allen Buchhandlungen zu haben:

Variationen für's Pianoforte, componirt von *Franz Stöpel.* Op. 10. Fol. 12 Gr. oder 45 Kr.

Der Name des berühmten Hrn. Verfassers ist die beste Empfehlung für dies neue schöne Kunstproduct.

Neue Schrift für Tabackfabrikanten.

Schmidt, W., Die Tabackfabrikation der Franzosen und Holländer, verbunden mit der Tabackbereitung der Deutschen; nach den neuesten Entdeckungen der Chemie und einer 20jährigen Erfahrung. Gr. 8. 2 Thlr.

In allen Buchhandlungen zu haben.

Dresden, im Sept. 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

Es ist mir erfreulich, in Beziehung auf die früher angekündigte Ausgabe von

Joh. v. Müller's Geschichten Schweizerischer Eidgenossenschaft

denen, welche ein Interesse dafür haben, die angenehme Nachricht ertheilen zu können, daß diese neue Ausgabe durch

ein bisher ungedrucktes Fragment aus dem literarischen Nachlasse des Verfassers eine Zugabe und daher Vorzüge vor allen frühern Ausgaben erhalten wird. Es ist dies das vollständige 4te Capitel des 5ten Buchs, nebst den dahin gehörigen Anmerkungen, und umfaßt die J. 1489—99 bis zur Erklärung des Schwabenkriegs.

Ungeachtet dieser wesentlichen Bereicherung und der dadurch vermehrten Kosten finde ich mich dennoch veranlaßt, durch die Umstände begünstigt, den früher festgestellten Preis von 5 Kronenthaler auf 4½ oder 6 Thlr. 18 Gr. Sächsisch zu ermäßigen. Eine andere Ausgabe auf feinem weißen Papier wird 5½ Kr. Thlr., und die auf Velinpapier 7 Kr. Thlr. kosten. Der Ladenpreis wird ansehnlich erhöht werden.

Leipzig, im October 1824.

G. Reimer.

Von Bürger's sämmtlichen Werken, herausgegeben von Karl v. Reinhard, ist nunmehr auch der siebente und letzte Band bei mir erschienen. Statt aller weitern Empfehlung dieser Ausgabe berufe ich mich auf das Urtheil von Göthe, welcher in einem in der Vorrede zu diesem Bande abgedruckten Briefe an den Herausgeber sagt: „daß keine Büchersammlung eines echten Literaturfreundes auch nur in historischer Hinsicht einer so interessanten Mittheilung entbehren könne."

Der Preis dieser 7 Bände ist auf Velinpapier in 8. 5½ Thlr. und auf schönem Velinpapier in gr. 8. . . . 8½ . .

Berlin, im October 1824.

C. H. G. Christiani.

In der P. G. Hilscher'schen Buchhandlung in Dresden ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Gemälde
aus der Geschichte des ottomannischen Reichs,
herausgegeben von Belmont. 4 Bände. 8. Preis eines jeden Bandes 20 Gr. 1824.

Der Verfasser, welcher unter Benutzung seltengewordener Quellen und Handschriften eine gedrängte Darstellung des ottomannischen Reichs, seines Emporsteigens und seines Verfalls, eine kurze, aber genaue Charakteristik seiner Herrscher, des Volkscharakters und in anziehenden Erzählungen seine wichtigsten Epochen liefert, wird gewiß den gebührenden Beifall erlangen.

So eben ist bei L. Oehmigke in Berlin erschienen:

Castaing, der zweifache Giftmischer; nach französischen Actenstücken bearbeitet vom Dr. L. Hoffmann. Gr. 8. Preis 1 Thlr. 6 Gr. Cour., oder 1 Thlr. 7½ Sgr.

Der Gegenstand dieses Werks ist von solcher Wichtigkeit, daß er ohne Zweifel das Interesse des gesammten gebildeten Publicums in Anspruch nimmt. Sowol der Psychologe, als der Jurist werden hierin Stoff zu mannichfaltigen Betrachtungen finden, und da dasselbe seinem Inhalte, wie seiner Sprache nach, eine sehr angenehme Unterhaltung gewährt, der Preis auch mäßig gestellt ist, so wird es hiermit zur Anschaffung in Leihbibliotheken sehr empfohlen.

In allen Buchhandlungen ist zu finden:

L'ami des enfans et des adolescens, par Berquin. Accomp. de l'explication des mots et phrases en faveur de la jeunesse allemande. Par Dr. *J. H. Meynier.* 2 tomes. Nouv. édition. 8. St. Gall. 1824. 1 Thlr. 8 Gr.

Ein leichteres, zweckmäßigeres und angenehmeres Hülfsmittel zur unentbehrlichen Erlernung der französischen Sprache, für die deutsche Jugend, als dieser längst überall bekannte und beliebte Berquin'sche Kinderfreund, dürfte wol, ohne andern Lehrbüchern nahe treten zu wollen, nicht vorhanden sein. Der Gebrauch und die Einführung desselben in vielen Schulen Deutschlands, haben diese 4te Auflage nothwendig gemacht, und auch sie ist von dem hochgeschätzten Hrn. Herausgeber, Verfasser mehrer franz. Lehrbücher, auf's Neue revidirt, verbessert und mit erleichternden Noten vermehrt worden.

St. Gallen, im October 1824.

Huber u. Comp.

Bei J. F. Hammerich in Altona ist erschienen, und in allen soliden Buchhandlungen zu haben:

Brasilien
als unabhängiges Reich,
in historicher, merkantilischer und politischer Beziehung, geschildert
vom
Ritter von Schäffer, Dr.,
Major der k. brasilischen Ehrengarde etc. etc. etc.
Altona, 1824.

Ohne Zweifel eins der trefflichsten Werke, welches die letzte Messe lieferte. Ein mit den gründlichsten Kenntnissen und reifer Erfahrung ausgestatteter Mann, der weiter in der Welt gekommen ist, wie vielleicht jemals ein deutscher Gelehrter, spendet in demselben, von Wahrheitsliebe beseelt, seine vielseitigen Ansichten über die Entwickelung eines südamerikanischen Reichs, dessen Unabhängigkeit für alle europäischen Staaten, nach den öffentlichen Zeugnissen grosser Staatsmänner, von höchster Wichtigkeit ist. Die Inhaltsanzeige verbürgt bei jedem Unbefangenen den ausgezeichneten Werth dieses Werks, und wir fügen nur hinzu, dass es in einer höchst lebendigen, oft feurig beredten Sprache, die es für Jeden zu einer anziehenden Lecture macht und die Aufmerksamkeit fortwährend fesselt, geschrieben ist.

Inhalt: Zueignung an I. M. Maria Leopoldine, Kaiserin von Brasilien. Vorwort. 1ster Abschn.: Des Verfs. dreimaliger Aufenthalt und Reisen in Brasilien. 2ter Abschnitt: Brasilien, wie es war. 3ter Abschnitt: Brasiliens Fortschritte in der Civilisation und dessen Streben nach Unabhängigkeit. 4ter Abschnitt: Historische Darstellung der Ereignisse in Brasilien nach der Abreise des Königs Joa VI. am 26. April 1821. Nebst (sorgfältig übersetzten) Actenstücken 5ter Abschnitt: Brasilien, als unabhängiges Reich unter Pedro I., gleichfalls mit Actenstücken. Die hier erzählten Begebenheiten gehen bis zum Schlusse des Jahrs 1823. 6ter Abschnitt: Uebersicht der Bestandtheile des brasilianischen Reichs und Vergleichung desselben mit andern Reichen, namentlich mit Oestreich und Russland. 7ter Abschnitt: Brasiliens Handel und Aussichten für denselben. 8ter Abschnitt: Brasiliens Landwirthschaft und Aussichten für dieselbe. 9ter Abschnitt: Brasiliens industriöser Erwerbfleiss und Aussichten für denselben. 10ter Abschnitt: Brasiliens Unabhängigkeit in Beziehung auf Portugal und dem übrigen Continen-

talsystem Europas. 11ter Abschnitt: Brasiliens Unabhängigkeit in Beziehung auf die übrigen amerikanischen Staaten und auf Grossbritannien. 12ter Abschnitt: Schilderung des Lebens und der Sitten der Brasilier, (häusliches Leben des Kaisers und der Kaiserin). 13ter Abschnitt: Die Auswanderung nach Brasilien und Winke für solche, die dahin auswandern möchten. 14ter Abschnitt: Beweis, dass es unmöglich ist, Brasilien wieder zu einer abhängigen Colonie zu machen. Anhang: Wörtlich getreue Uebersetzung des Constitutions-Entwurfs vom 11ten December 1823, der jetzt allgemein in Brasilien angenommen und im März dieses Jahrs vom Kaiser beschworen ist.

In der Schweighauser'schen Buchhandlung in Basel ist erschienen, und durch alle Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz zu beziehen:

Briefe
über
Religion an Bettina.
Von
C. G. Pfeffel.

Ord. Papier. 11 Gr., Schreibpap. 15 Gr., Velinpap. 22 Gr.

Jedem Freunde der Literatur und Religion, besonders aber den zahlreichen Freunden und Zöglingen des verehrten Verfassers, muß die endliche Herausgabe dieses Werkchens erwünscht sein. Der Zweck des ehrwürdigen Greises ging dahin, einen dem kindlichen Gemüthe faßlichen und angemessenen Religionsunterricht für einen geliebten Zögling zu schreiben; wie schön derselbe dieses Ziel erreicht, wird jeder Leser mit Vergnügen erkennen. Seiner Bestimmung zufolge eignet sich das Werkchen also hauptsächlich zum Geschenke an junge Töchter, und wird gewiß Jedem eine angenehme Gabe sein. Dasselbe ist im gleichen Format, wie die früher erschienenen Versuche, gedruckt, und für die Besitzer derselben auch ein Titel als Supplementband beigelegt.

Neue schöngeistige Schriften.

Weisflog, C., Phantasiestücke und Historien. 4 Theile, 5 Thlr. 6 Gr. sind so eben erschienen, und in allen Buchhandlungen zu haben.

Desgleichen:

Salvator Rosa und seine Zeit, aus dem Engl. der Lady Morgan von Th. Hell. 2 Theile. 2 Thlr. 6 Gr.

Laun, Fr., Myrthenzweige. Die ersten drei. 8. Velinpap. 1 Thlr.

Dresden, im Sept. 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

In allen Buchhandlungen sind folgende sehr empfehlungswerthe Bücher zu haben:

Aufstand der christlichen Nationen in der europäischen Türkei. Nach dem Franz. des Gaudin. 8. 1823. 12 Gr.

Diesterweg, F. A. W., Dr. der Philosophie und Director der königl. Schullehrer-Bildungsanstalt zu Meurs, Leitfaden für den ersten Unterricht in der Formen-, Größe- und räumlichen Verbindungslehre, oder Vorübungen zur Geometrie. Für Schulen. Mit Steintafel. 4. 1822. 16 Gr.

Ennemoser, J., Dr. und Professor der Medicin an der Universität zu Bonn ꝛc., Historisch-psychologische Untersuchungen über den Ursprung und das Wesen der menschlichen Seele überhaupt, und über die Beseelung des Kindes insbesondere. Gr. 8. 1824. 18 Gr.

Eschweiler, Fr. G., De fructificatione generis Rhizomorphae commentatis. Acced. novum genus Hyphomycerum. Cum tab. aen. Gr. 4. 1823. 12 Gr.

Gieseler, Dr., und Dr. Lücke, Zeitschrift für gebildete Christen der evangelischen Kirche, in Verbindung mit den Herren Consistorialrath Dr. Augusti ꝛc. 4 Hefte. 2 Thlr. 18 Gr.

Radlof, Dr. J. G., Professor in Bonn, Neue Untersuchungen des Keltenthums zur Aufhellung der Urgeschichte der Deutschen. Gr. 8. 1822. 2 Thlr.

Schwenk, Konrad, Etymologisch-mythologische Andeutungen, nebst einem Anhange von Professor Fr. Gottl. Welcker. 8. 1823. 1 Thlr. 12 Gr.

Stein, G. W., Dr. und Prof., Die Lehranstalt der Geburtshülfe zu Bonn, ihr Anfang und Fortgang, ihre Hülfsmittel ꝛc., ihre Erfahrungen und Lehren, ihre Theilnahme am Fache nahe und fern. Mit 2 Kupfern. Gr. 8. 1824. 1 Thl. 6 Gr.

— — Lehre der Hebammenkunst; aufgestellt, mit Rücksicht auf Aerzte wie Nichtärzte, welche die Ausübung beurtheilen möchten. Mit 2 Kupfern. 8. 1823. 20 Gr.

König Periander und sein Haus. Ein Trauerspiel in fünf Aufzügen, von K. Immermann. Gr. 8. 1823. 16 Gr.

Christliche Gesänge zum Gebrauch bei der öffentlichen und häuslichen Gottesverehrung evangelischer Gemeinden. 4 Gr.

H. Büschler in Elberfeld.

Bei Gödsche in Meißen ist so eben erschienen:

Dr. A. C. Serrius,
Das Wort des Herrn
in Stunden des Gebets und der Erbauung, mit Morgen- und Abendgebeten. Mit einem Christusköpfe. 8. 12 Gr. oder 54 Kr. Rhein.

Gersdorf, W. v., Der Zigeunerraub, oder die thüringischen Waffenbrüder, ein historischer Ritterroman aus den Zeiten des Bauernkriegs im 16ten Jahrhundert. Zwei Theile mit einem Kupfer und zwei Vign. 8. 1 Thlr. 14 Gr.

In allen Buchhandlungen ist zu haben:

Graser, Dr. J. B., Ueber die vorgebliche Ausartung der Studirenden in unserer Zeit. Betrachtungen und Vorschläge, veranlaßt durch die neuesten Nachrichten über Studentenvereine. Aeltern, Lehrern und Vorständen zur Beherzigung. Gr. 8. Broch. Hof, bei G. A. Grau. Preis 20 Gr. Sächs. oder 1 Fl. 30 Kr. Rhein.

In dieser Schrift hat es der, in der literarischen Welt durch seine frühern auf Jugendbildung abzweckenden Werke, rühmlichst bekannte Herr Verfasser versucht, die Veranlassungen zu den möglichen Verirrungen der studirenden Jugend in unserer Zeit von mehr als einer Seite darzustellen und die Mittel an die Hand zu geben, wie diesem Uebel am zweckmäßigsten abzuhelfen sei. Er war hierzu um so mehr berufen, da sein Wirkungskreis als Kreis-Schulrath ihn während

einer Reihe von Jahren diejenigen Erfahrungen machen ließ, wodurch er in den Stand gesetzt wurde, die noch immer herrschenden Mängel an Schulen und Gymnasien zu beleuchten, und vor denselben zu warnen.

Diese Schrift wird daher sowol den Männern, welchen die oberste Leitung des Schul- und Erziehungswesens anvertraut ist, als auch den Rectoren der Universitäten, Lyceen und Gymnasien, so wie sorgsamen Aeltern und Allen, welchen das Wohl der Jugend und das Glück der Menschheit am Herzen liegt, eine interessante Erscheinung sein, besonders da sie ihren Gegenstand vielseitig und mit Rücksicht auf die Vorgänge in der neuesten Zeit behandelt.

Bei Justus Perthes in Gotha ist erschienen:

Gothaischer genealogischer Hof-Kalender auf das Jahr 1825.

Zwei und sechszigster Jahrgang.

Sämmtliche genealogische, diplomatische, historische und statistische Artikel dieses Almanachs sind in diesem Jahrgang bedeutend erweitert und nach zuverlässigen Angaben berichtigt worden. Der Raum des Almanachs (dessen Bogenzahl so sehr zugenommen hat, daß der Preis von 1 Thlr. zu dem Buche mit 8 Kupfern und 29 Bogen Text, fein gebunden, in einem für die Käufer sehr günstigen Verhältniß steht) gestattete demnach die gewünschte Aufnahme mehrer gräflichen Häuser nicht, weshalb man sich veranlaßt gesehen, der Genealogie derselben ein eigenes:

Genealogisches Taschenbuch der deutschen gräflichen Häuser auf 1825

als Bestandtheil des gothaischen genealogischen Taschenbuchs (in gleichem Einband Preis 6 Gr.) zu widmen, welches ebenfall alljährlich erneuert wird.

Musikalien.

So eben erschienen bei Gödsche in Meißen:

Amphion, Geschenk für Freunde des Gesangs und des Pianofortespiels auf das Jahr 1825. Herausgegeben von J. Dotzauer. Ein musikalisches Vergißmeinnicht, in elegantem Einbande. 4. 1 Thlr. 6 Gr. oder 2 Fl. 15 Kr. Rhein.

Können Geliebte, Freunde, Aeltern und Kinder für einander eine sinnigere Gabe wählen, als diese frisch duftenden Blüthen unsrer ersten Componisten, von denen ein Spohr und Maria von Weber die Namenreihe der gefeierten Mitarbeiter dieses Werks beschließen. Durch ein elegantes Aeußere eignet es sich besonders zu einen angenehmen Weihnachts-, Neujahrs-, Geburts- und Namenstagsgeschenk. — —

Musikalischer Fruchtkorb, oder Belustigungen am Pianoforte, eine Sammlung leichter und gefälliger Musikstücke für Clavierspieler. Von W. A. Müller. Erstes Bändchen. Gr. 4. 1 Thlr. 4 Gr. oder 2 Fl. 6 Kr. Rhein.

Stirl, Th., Dreissig neue Tänze für das Pianoforte. Gr. 4. Geh. 18 Gr.

Zschiesche, H., Achtzehn neue Tänze für das Pianoforte. Gr. 4. Geh. 10 Gr.

Partzsch, C. G., Zehn Variationen für das Pianoforte. Gr. 4. Geh. 6 Gr.

Von H. Cotta, k. s. Oberforstrath, sind in der Arnold'schen Buchhandlung erschienen:

Cotta, H., Tafeln zur Bestimmung des Inhalts und Werthes unverarbeiteter Hölzer. Auf allerhöchsten Befehl entworfen. Zweite verbesserte Auflage. Broch. 1 Thlr. 8 Gr.

— — Anweisung zur Waldwerthberechnung. Zweite verbesserte Auflage. 1 Thlr.

— — Anweisung zum Waldbau. Dritte verbesserte Auflage. 2 Thlr.

— — Anweisung zur Forsteinrichtung und Abschätzung (Taxation). 1 Thlr. 4 Gr.

— — Hülfstafeln dazu. 1 Thlr.

— — die Verbindung des Feldbaus mit dem Waldbau, oder die Baumfeldwirthschaft. 1ster Band in 4 Heften. 2 Thlr. 8 Gr.

Verlags- und Commissionsbücher der Creutz'schen Buchhandlung in Magdeburg 1824.

Boston-Whist-Tabelle. 4. 2 Gr.

Kartenlegerin, die kleine, oder Kunst aus Karten wahrzusagen, ein Unterhaltungsspiel für frohe Gesellschaften. Fünfte Auflage. 16. 4 Gr.

Koch's, J. F. W., tausendjähriger Kalender, zum schnellen und sichern Auffinden aller kirchlichen Feste und Wochentage jedes Jahrs in diesem Zeitraum. Gr. 8. Geheftet. 8 Gr.

Dessen zwei-, drei- und vierstimmig gesetzte Chorgesänge zu der in dem preuß. Staate angeordneten Liturgie, in Ziffern, 4. 6 Gr., dieselben in Noten, 4. 8 Gr.

Kochbuch, Magdeburgisches, oder Unterricht für ein junges Frauenzimmer, das Küche und Haushaltung selbst besorgen will. 1ster Band. Neue vermehrte Auflage, nebst einem vollständigen Sachregister über alle 3 Bände dieses Werks. 8. 1 Thlr. 6 Gr.

Desselben Werks 2ter Band. 8. 1 Thlr.

Desselben Werks 3ter Band 8. 1 Thlr.

Lieder für Soldaten, mit Melodien. Gr. 8. $1\frac{1}{2}$ Gr.

Liedertafel. Eine Sammlung von Liedertexten, von denen Compositionen für 4 Männerstimmen existiren. 16. 8 Gr.

Nagel, Dr. F. G., Die Schule der Verstandesübungen, für Bürger- und Landschulen. 3ter und letzter Theil (alle 3 Theile, 66 Bogen stark, kosten 2 Thlr. 12 Gr.), nebst einer kurzen Theorie der Denkübungen und der Muttersprache, als geistiges Bildungsmittel betrachtet. 8. 1 Thlr.

Dasselbe Buch ohne die kurze Theorie rc. unter dem Titel:

Sammlung zweckmäßiger Epigramme, Räthsel und anderer Spiele des Witzes und des geschärften Nachdenkens, zur angenehmen und nützlichen Unterhaltung für die reifere Jugend, herausgegeben von Dr. F. G. Nagel. 8. 22 Gr.

Appart ist auch zu bekommen:

Nagel, Dr. F. G., Ueber Verstandesübungen und den Unterricht in der Muttersprache, als Bildungsmittel der Erkenntnißkräfte, eine theoretische Zugabe zur Schule der Verstandesübungen. 8. 4 Gr.

Nicolai, C. A., Vorlegeblätter zur Erlernung einer einfachen und leichten Handschrift; für Landschulen. 1stes Heft 4. 6 Gr.

Oppermann, Das Armenwesen und die milden Stiftungen in Magdeburg. Vierte Nachricht, vom Jahr 1822. 8. 1 Thlr.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXXII. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebüren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

1 Thlr. 16 Gr. Inhalt: Die Fledermäuse oder: „Klug soll leben!“ Schwank von C. Lebrün. — Er wird zur Hochzeit gebeten oder die Richtigen. Lustspiel von Ludwig Robert. — Die Sonntagsperücke. Posse von Sessa (Verf. von „Unser Verkehr“ u. s. w.). — Der Oberrock. Drama von Bärmann. — Die Wiener in Berlin. Liederposse von Karl v. Holtei. — Das Kinderspiel oder die vernünftigen Leute. Lustspiel von Karl Schall. (Dieser Jahrgang zeichnet sich vor jedem frühern aus, wie denn überhaupt der Herausgeber sich immer mehr beeifern wird, gute deutsche Originalstücke in diesem Jahrbuch zu sammeln.)

Berlin, im October 1824.

Vereins-Buchhandlung.

Cours de Style diplomatique, réd. p. H. Meisel. Tome II. 8. Br. 3 Thlr.

ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben. Der erste Band kostet 2 Thlr. 6 Gr. und mithin das ganze Werk 5 Thlr. 6 Gr.

Dresden, d. 15. Sept. 1825.

Arnold'sche Buchhandl.

Bei Friedrich Franckh in Stuttgart ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz zu haben:

Denkwürdigkeiten
aus dem Leben
Ferdinands des Siebenten,
Königs von Spanien.
Aus dem Englischen
des Michael J. Quin
übergetragen
von
Friedrich Ritter.
Mit Ferdinands Bildniß.
Gr. 8. Broschirt. 1 Thlr. 12 Gr.

Dieses, aus sichern Quellen geschöpfte und mit Urkunden belegte Werk eines spanischen Rechtsgelehrten, gibt nicht nur die hellsten Aufschlüsse über den Charakter und die Handlungen des gegenwärtigen Königs von Spanien, sondern berichtet auch Alles getreu, was sich mit demselben vor und auf seiner Reise nach Valencia, und von seinem Aufenthalte daselbst, bis zum Ausbruche der spanischen Revolution, zugetragen hat.

Indem es mit eben so viel Freimuth als Unparteilichkeit und Wahrheit die Umgebungen des Monarchen schildert, und von manchen Begebenheiten die geheimsten Triebfedern aufdeckt, beleuchtet es die Ereignisse eines Landes, welches seit mehr als einem Jahrzehend die Aufmerksamkeit aller Politiker auf sich gezogen hat, und liefert somit merkwürdige Materialien für einen künftigen Geschichtschreiber der jetzigen Zeit.

Nachricht wegen Kraft's deutsch-lateinischem Lexikon.

Der zweite Band wird wegen größerer als vermutheter Stärke erst Anfang Decembers und damit die zweite sehr stark vermehrte Ausgabe beendet, was jetzt bestimmt übersehen werden kann. Bis zum Erscheinen gilt zwar der billige zweite Pränumerationspreis von 5 Thlr. oder 9 Fl. Rhein. (wobei die sechsten und bei 15 die fünften Exemplare bei mir frei gegeben werden), wird jedoch nur den bis Ende November gemachten Bestellungen garantirt, sowie die Aufnahme in das Pränumerantenverzeichniß. Sogleich mit Erscheinen tritt (wie ich es stets halte) der Ladenpreis ein.

Leipzig, Ende Octobers 1824.

Ernst Klein's Comptoir.

Nouvelle Grammaire allemande, ou principes généraux et particuliers de cette langue. Ouvr. trad. de Mr. Heinsius, par I. B. Taillefer. 8. Br. 1 Thlr. 3 Gr.

Ist in allen Buchhandlungen zu bekommen.

Dresden, im September 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

Schriften über die spanische Revolution!

Bei Friedrich Franckh in Stuttgart ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz um beigesetzte Preise zu haben:

Denkwürdigkeiten
zur
Lebensgeschichte
des
Don Raffael Riego.
Von einem spanischen Officier.
Aus dem Englischen.
Mit Riego's Bildniß.
Gr. 8. Broschirt. 1 Fl. 12 Kr. oder 18 Gr.

Tagebuch
der
politischen und militairischen
Ereignisse in Spanien.
Vom Juli 1822 bis Juli 1823.
Vom Grafen Pecchio.
Gr. 12. Broschirt. Preis 1 Fl. 12 Kr. oder 18 Gr.

Beide Schriften sind für die Tagsgeschichte höchst interessant und trefflich. Riego hat unstreitig die Theilnahme jedes Gebildeten in Anspruch genommen, und es wird deswegen willkommen sein, die Schicksale dieses Mannes — aus der Feder eines ehemaligen Waffenbruders und Freundes beschrieben — zu erfahren. —

In der zweiten Schrift erhält man ein vollständiges Tagebuch der Vorfälle, die sich in der wichtigsten Periode der spanischen Revolution ereigneten, von einem Manne dargestellt, der die glühendste Liebe für Freiheit im Herzen trägt, und sich schon durch einige Werke über Spanien als vorurtheilsfreier und geistreicher Beobachter rühmlichst bekannt gemacht hat.

Subscriptionsanzeige.

Für Aeltern, Erzieher, Hauslehrer und gebildete Familien.

Mein vor mehren Jahren angefangenes Manuscript: „Kleine Pädagogik, ein Handbuch für Aeltern und Erzieher,“ aus welchem Bruchstücke in der Zeitung für die elegante Welt, in Guts-Muths Bibliothek für Pädagogik, und vor Kurzem noch in Müller's Wochenblatt

für Prediger und Schullehrer abgedruckt worden sind, ist nun vollendet. Um diesem Werke unter den billigsten Bedingungen ein größeres Publicum zu verschaffen, habe ich mich entschlossen, dasselbe auf dem Wege der Subscription zum Drucke befördern zu lassen. Es enthält, was der Zweck erfodert und was man bedarf, eine systematisch geregelte und gehaltreiche Uebersicht der wichtigsten und nothwendigsten Lehren und Vorschriften für Jugendbildung. Die Grundsätze sind einfach, faßlich, anwendbar und die Frucht einer wohlgereiften, nach wissenschaftlichen Principien geläuterten Erfahrung. Wer den Werth und die Schwierigkeiten der über das leibliche und geistige Wohl des Menschen so viel entscheidenden Familienerziehung kennt, wird die Erscheinung eines Buchs, welches zur Verbreitung besserer Einsichten und zur Verdrängung einer Menge pädagogischer Gebrechen dienen soll, nicht überflüssig finden.

Marburg, im October 1824.

Dr. Käppel.

Den Druck und Verlag des obigen Werks, das im Manuscript den Beifall achtungswerther competenter Männer erhielt, habe ich übernommen, und werde für ein anständiges Aeußere bestens sorgen.

Der Subscriptionspreis bis Ende Januar 1825 ist 16 Gr., oder 1 Fl. 12 Kr. Rhein. Der Ladenpreis wird 1 Thlr. 8 Gr., oder 2 Fl. 24 Kr. Rhein. sein.

Sammler, welche wenigstens 6 Exemplare nehmen und bezahlen, und sich direct an mich wenden, erhalten bei freier Lieferung bis Frankfurt und Leipzig ein 7tes für ihre Bemühung.

Marburg, am 20sten October 1824.

Ch. Garthe.

Im Verlage der J. G. Calve'schen Buchhandlung in Prag ist so eben erschienen, und in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands zu bekommen:

Abhandlungen
aus dem
Gebiete der gesammten Akologie,
zur
Begründung eines Systems derselben;
von
Julius Vinzenz Krombholz,
Doctor der Medicin und Chirurgie und kaiserl. königl. ordentl. öffentl. Professor der Staatsarzneikunde an der Universität zu Prag.
Erster Theil.
Mit 9 lithographirt. Tafeln. 1825. Gr. 4. Stark 54 Bogen.
Preis 6 Thlr.

Der als praktischer Arzt und öffentlicher Lehrer gleich geschätzte Hr. Verfasser dieses Werks vermißte während einer Reihe von Jahren, wo er die mit seinem Lehramte der chirurgischen Pathologie verbundenen Vorträge über Akologie zu halten hatte, in Hinsicht dieser letztern nur zu sehr die nöthigen Hülfsmittel, besonders im Gebiete der überall nur bruchstückweise und im Auszuge bearbeiteten Instrumenten- und Maschinenlehre. Dies bewog ihn, die in den Werken aller Zeiten und Völker zerstreuten Materialien mit großem Kosten- und Zeitaufwande zu sammeln, zu ordnen, zu beschreiben, abzubilden und zu beurtheilen, jedoch nur in der Absicht, das Gesammelte zur Vervollständigung seiner eigenen öffentlichen Vorträge zu verwenden. Indessen drängte sich ihm bald die Ueberzeugung auf, daß die Bekanntschaft damit überhaupt Jedem, der sich der Operativ-Chirurgie und der damit verbundenen Akognosie widmet, nützlich sein müsse. Daß das Bestreben des Hrn. Verfassers, aus dessen Feder nur Gediegenes fließt, durch den Beifall des mit dieser Wissenschaft vertrauten Publicums sowol, als durch den des erhabenen Gründers des akologischen Lehramts auf den k. k. östreichischen Universitäten, dessen Namen das Werk an der Stirn trägt, werde gekrönt werden, läßt sich mit Zuversicht voraussagen, und so glaubt denn auch die Verlagshandlung, sich an das alte Sprichwort, daß ein guter Wein keines Kranzes bedürfe, erinnernd, zur Empfehlung dieses vortrefflichen Werks nichts weiter, als das Verzeichniß seines reichen Inhalts hier beifügen zu dürfen:

1. Das Allgemeine und Specielle der Lehre von den Turnikets auf 120 Quartseiten, welcher Gegenstand nirgends in diesem Umfange behandelt wurde und eine Menge noch unbekannter Maschinen mittheilt; 2. von den scharfen Instrumenten, und zwar: a. die Geschichte, Literatur, das Allgemeine und Spezielle von den Lanzetten auf 40 Q. S. b. Bisturis auf 50 Q. S. c. Skalpellen auf 74 Q. S. d. Messern auf 4 Q. S. e. Scheeren auf 56 Q. S. f. Nadeln auf 26 Q. S. g. Feilen auf 3 Q. S. h. Trokars auf 9 Q. S. i. Meiseln auf 3 Q. S. k. Schabern auf 1 Q. S. l. Sägen auf 18 Q. S.

Neun Tafeln in Folio enthalten sehr deutlich und rein lithographirte Abbildungen von 780 Instrumenten und Maschinen, auf die Hälfte verjüngt. Auch das Werk selbst ist correct und sauber gedruckt.

Schriften über Homöopathie, für Aerzte und Nichtärzte.

Vom Dr. S. Hahnemann sind nunmehr wieder neu vermehrt und verbessert erschienen:

Hahnemann, S., Organon der Heilkunst. Dritte vermehrte und verbesserte Auflage. Gr. 8. Mit dem Bildnisse des Verfassers. Velinpap. 2 Thlr.

Dasselbe in französischer Sprache, übersetzt von H. v. Brunnow. Gr. 8. 2 Thlr.

— — reine Arzneimittellehre. 2ter Band, mit einer Abhandlung: Geist der homöopathischen Heillehre. 2te vermehrte Auflage. Gr. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

Die 2te verbesserte Auflage des Ersten Bandes erschien im vorigen Jahre und kostet ebenfalls 2 Thlr. 12 Gr.

Diese Schriften sind in allen Buchhandlungen für die beigesetzten Preise zu bekommen.

Dresden, im Sept. 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

Bücheranzeige.

Ueber deutsche Städtegründung, Stadtverfassung und Weichbild im Mittelalter, besonders über die Verfassung von Freiburg im Breisgau, verglichen mit der Verfassung von Köln. Von E. Th. Gaupp, Prof. an der Universität zu Breslau. 8. Jena, Frommann. Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Obige Schrift über einen der interessantesten Gegenstände der deutschen Reichs- und Rechtsgeschichte führt auf dem Wege strenger historischer Untersuchung zu Resultaten, deren Wichtigkeit zu bezeichnen die Bemerkung genügt, daß der

Herr Verfasser darin eine ganz neue Ansicht über das alte Burggrafenamt und die römisch-deutschen Städte entwickelt, dann aber auch die von dem berühmten Eichhorn neuerdings über das Wort „Weichbild" vorgetragne Meinung sammt der darauf gegründeten Theorie über den Ursprung der deutschen Stadtverfassung mit geschichtlichen und grammatischen Gründen bestreitet.

Bei Friedrich Franckh in Stuttgart ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands und der Schweiz zu haben:

Memoiren über die Kriege des Kaisers Napoleon in Europa seit 1796 bis 1815. Erster bis vierter Band, enthält: Feldzug des Kaisers Napoleon in Deutschland im Jahre 1809 nebst den besondern Operationen der Armeecorps in Italien, Polen, Sachsen, Neapel und Walcheren. Von General Pelet, nach seinem ausführlichen Tagebuche, nach seinen bei der Armee auf Befehl angestellten Untersuchungen, und der Correspondenz Napoleons mit dem Major-General 2c. 2c., mit Belegen und vielen bisher ungedruckten Actenstücken.

Eine nothwendige Ergänzung des Memorial
des
Grafen Las Cases.
Aus dem Franz. übersetzt
von
General J. von Theobald.

Erster u. zweiter Band. Gr. 8. Brosch. 3 Thlr 21 Gr. S.

Das Werk ist so eben in Paris und gleichzeitig in einer vorzüglichen deutschen Uebersetzung erschienen. Es ist das Wichtigste und Gediegenste, was bis jetzt über das Leben und über die Regierung dieses als Feldherr und Staatsmann gleich außerordentlichen Mannes, erschienen ist, und ist deswegen für den Militair, Staatsmann und Diplomaten gleich wichtig.

Schützensystem der Reuterei
von
General Graf v. Bismark.
Gr. 8. Broschirt. 1 Thlr. 3 Gr. Sächs.

Zur Empfehlung dieses Schützensystems reicht der Name des in ganz Deutschland gleich berühmten Herrn Verfassers hin, um die Aufmerksamkeit jedes mit seiner Waffe vertrauten Reuteroffiziers auf sich zu ziehen.

In der P. G. Hilscher'schen Buchhandlung in Dresden ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Erinnerungen an Spanien,
belehrenden und unterhaltenden Inhalts.
Mit einzelnen Beziehungen auf den gegenwärtigen Krieg, herausgegeben von Belmont. Preis 1 Thlr. 8 Gr.

Zur Empfehlung dieser Schrift braucht blos angeführt zu werden, daß der Verfasser derselben, dessen angenehm unterhaltende, lebhafte Manier bereits aus mehren literarischen Produkten rühmlichst bekannt ist — mehre Jahre in Napoleons Heeren an dem Kampfe in dieser Halbinsel thätigen Antheil genommen. Kurze gedrängte Uebersicht des Landes, treue unparteiische Schilderung des Charakters der Bewohner, Zeichnung berühmter Häuptlinge, Darstellung des Guerillaskriegs, diätetische Winke für dortige Krieger fremder Nationen, anziehende Anekdoten, sind darin in einem lebhaften Style vorgetragen, daher denn auch dieses Werkchen, welches noch überdies ein elegantes Aeußere darbietet, gewiß Jedem eine angenehme Unterhaltung verschaffen wird. Sein innerer Gehalt sichert ihm eine längere, als blos ephemere Existenz, da Niemand es gelesen zu haben bereuen oder es gähnend aus der Hand legen wird.

An Gartenfreunde und Botaniker.

Den vielen neuen Entdeckungen zur Folge und dem Wunsche zahlreicher Botaniker und Gartenfreunde gemäß, muß Herr Professor Dietrich die Nachträge zu seinem vollständigen Lexikon der Gärtnerei und Botanik fortsetzen. Der erste Band dieser neuen Folge ist bereits unter der Presse, und man kann in jeder Buchhandlung Bestellung darauf machen, auch daselbst die ältern Theile des Werks noch im Subscriptionspreise erhalten, nämlich alle zwanzig für 45 Thlr., oder einzelne für 2½ Thlr.

Die Verleger, Gebrüder Gädicke in Berlin.

Bei Joh. Fr. Gleditsch in Leipzig ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben (Preis 2 Thlr., in Maroquin 3 Thlr. 18 Gr.):

Taschenbuch
zum
geselligen Vergnügen
für 1825.
Mit 12 Kupfern und Musik.

Inhalt: Der neue Pygmalion, Novelle von K. Immermann; die Deportirten, von L. Schefer; der Apollo von Belvedere, von Fr. von Gaudy. — Gedichte von W. Müller, W. Gerhard, Fr. Rückert, Castelli, Halirsch, Kühnel, Petrik, Seidel, Wendt u. A. m.

Die vollständige Folge dieses Taschenbuchs 1791—1824, oder 33 Jahrgänge, herausgegeben von W. G. Becker, Fr. Kind und A. Wendt, kostet neu gebunden mit Goldschnitt 22 Thlr. 16 Gr.; die neuesten vier Jahrgänge 1821—1824 besonders, mit Beiträgen von H. Clauren, L. Tieck, Helmina von Chezy u. A. m., zusammen genommen kosten anstatt 7 Thlr. 8 Gr. nur 2 Thlr. 16 Gr.

Binnen Kurzem wird in meinem Verlage erscheinen:

Anweisung
zum
zweckmäßigen Gebrauche
der
natürlichen und künstlichen Mineralwässer
von
Karlsbad, Marienbad, Eger, Ems, Pyrmont und Spaa
von
Dr. Friedrich Ludwig Kreysig,
königl. sächs. Hofrath und Leibarzt 2c.

Der Herr Verfasser gibt hierin eine Bearbeitung und weitere Ausführung des über diesen Gegenstand für England herausgegebenen Werks, das vor einigen Monaten in London erschienen ist.

Leipzig, 1. November 1824.

F. A. Brockhaus.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

N°. XXXIII. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations=Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart=Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav=Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare ins Publicum gebracht. Die Insertions=Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart=Abdrucke berechnet 2 Gr.

In unserm Verlage sind so eben nachstehende Werke erschienen und durch alle Buchhandlungen des In= und Auslands zu beziehen:

Bremser, J. G., Icones Helminthum, Systema Rudolphii entozoologicum illustrantes. Fasciculus 3ius et ultimus. Fol.

Hiermit ist nun dieses Werk, für dessen Trefflichkeit schon der Name des Hrn. Verfassers Gewähr leistet, beschlossen. Um den Herren Gelehrten noch den Ankauf desselben zu erleichtern, soll der bisherige Pränumerationspreis von 12 Thlr. Sächs., oder 21 Fl. 36 Kr. Rhein. für das ganze Werk in 3 Heften noch bis zu Ende dieses Jahrs fortbestehen, wo sodann aber ein erhöhter Ladenpreis eintritt. Die schönen naturgetreuen Zeichnungen der darin abgebildeten Gegenstände, sowie die vorzüglich gut gestochenen und fein illuminirten Kupfer, werden gewiß jeden Kenner befriedigen, weshalb wir uns auch alles weitern Lobes hierüber enthalten.

Frank, Joh. Pet., Opuscula posthuma, videlicet:

I. Dissertatio de clavis pedum caute secandis.

II. Oratio academica de vita brevi, arte vero longa Hippocratis.

III. Interpretationum clinicarum fragmentum.

IV. Epitomes de curandis hominum morbis pars ab Josepho filio nunc primum edita, cum 6 tabulis aeneis. 8 maj. 3 Thlr., oder 5 Fl. 24 Kr. Rhein.

Es bedarf nur der Anzeige des vorstehenden Werks, um das medicinische Publicum auf die Erscheinung der hinterlassenen Schriften des verewigten Hrn. Verfassers aufmerksam zu machen, welchen von vielen Seiten mit großem Verlangen entgegen gesehen wurde. Der Name eines so berühmten Mannes bürgt schon für die Trefflichkeit des Buchs, und die von dessen Sohne, dem Hrn. Staatsrath Josef Frank, veranstaltete Herausgabe dieser Werkchen, der auch als Schriftsteller dem gesammten medicin. Publicum rühmlichst bekannt ist, kann nur noch mehr zu dessen Empfehlung beitragen.

Graumann, G. J. M., Kurze Darstellung der heilsamen Wirkungen der Heilquellen in Kaiser Franzensbad bei Eger und Anleitung zum Gebrauche derselben. 8. Geh. 16 Gr. oder 1 Fl. 12 Kr. Rhein.

Durch den plötzlich erfolgten Tod des Hrn. Verfassers ist vorstehendes Buch, welches schon vor einigen Jahren gedruckt wurde, bisher noch nicht in's Publicum gekommen, wir glauben daher durch die Bekanntmachung desselben allen denjenigen, welche dieses Bad besuchen, einen angenehmen Dienst zu erweisen.

Pessina, I. I., Ueber die Erkenntniss des Pferdealters aus den Zähnen. Mit 9 Kupfertafeln und einer Tabelle. Neue unveränderte Ausgabe. Gr. 4. Geh. 2 Thlr. 16 Gr., oder 4 Fl. 48 Kr. Rhein.

Auch die Erscheinung dieses Werks, welches schon seit dem Jahre 1811 im Drucke herausgekommen ist, konnte der Hr. Verfasser leider nicht erleben. Alle Materialien dazu, die er auf höchsten Befehl Sr. k. H. des Erzherzogs Karl sammelte, waren aber noch bei seinen Lebzeiten geordnet, und das Buch wurde in den k. östreich. Staaten mit ungetheiltem Beifall aufgenommen. Mit Vergnügen haben wir uns daher dem uns ertheilten Auftrage, dasselbe auch im Auslande bekannt zu machen, unterzogen, und dies um so mehr, da wir der festen Ueberzeugung sind, daß es unstreitig eins der geschätztesten Werke ist, welches über diesen allen Herren Cavallerie=Officieren, Thierärzten und Roßtäuschern so interessanten Gegenstand bis auf die neuesten Zeiten im Drucke erschien.

Petri, B., Das Ganze der Schafzucht für Deutschlands Klima und das ihm ähnliche der angrenzenden Länder mit besonderer Hinsicht auf die zu beobachtende Pflege und Wartung der Merinos und Charakterisirung derselben. Ein vollständiges praktisches Handbuch, welches diese Wissenschaft in ihrem neuesten Standpunkte nach Grundsätzen, die sich auf Natur und Erfahrung stützen, aufstellt, für Guts= und Schäfereibesitzer, Beamte und Schäfer. Mit 20 Kupfertafeln. Zweite sehr vermehrte und verbesserte Auflage. 2 Theile in 3 Abtheilungen. Gr. 8. 6 Thlr. 16 Gr., oder 12 Fl. Rhein.

Es gereicht uns zum besondern Vergnügen, alle Herren Oekonomen und Gutsbesitzer auf die Erscheinung des ersten Bandes dieses schon so lange sehnlichst erwarteten Buchs aufmerksam zu machen. Der zweite Theil, welcher aus 2 Abtheilungen besteht, ist bereits unter der Presse und wird auf jeden Fall bis Ende des Jahrs in sämmtlichen Buchhandlungen zu erhalten sein.

Schon die erste Auflage hatte sich der vortheilhaften Auszeichnung zu erfreuen, daß solche in mehren öffentlichen Blättern für das beste Werk, welches über diesen in unsern Tagen so wichtigen Gegenstand der Landwirthschaft erschienen sei, anerkannt wurde. Wir haben nur hinzuzufügen, daß der thätige Hr. Verfasser diese neue Auflage mit dem größten Fleiße ausgearbeitet, dieselbe bedeutend vermehrt und alle neuen Entdeckungen, welche seither in diesem Zweige der Oekonomie gemacht wurden, sorgfältig nachgetragen, auch das Werk überdem mit einigen neuen Kupfertafeln, sowie mit einem von ihm selbst erfundenen und sich sehr bewährt erprobten Wollenwerthmesser bereichert hat. Von Seiten der Verlagshandlung ist zugleich Sorge getragen worden, daß dasselbe in typographischer Hinsicht nichts zu wünschen übrig läßt.

Petri, B., Die wahre Philosophie des Ackerbaus, oder ein auf die Erhöhung des Grundeigenthums gestütztes ganz neues Düngersystem. Ein in jeder Rücksicht belehrendes Taschenbuch für Alle, welche Grundeigenthum besitzen oder zu verwalten haben. 8. Geh. 20 Gr., oder 1 Fl. 30 Kr. Rhein.

Durch fortgesetzte mehrjährige Experimente ist es dem Hrn. Verfasser gelungen, in der vorstehenden Schrift ein ganz neues Düngersystem aufzustellen, in welchem das ganze Verfahren deutlich beschrieben ist, und die jedem denkenden Oekonomen um so wichtiger sein muß, als darin klar bewiesen wird, wie fehlerhaft der Dünger bisher behandelt und die edelsten Stoffe desselben verloren wurden. Die allgemeine Theilnahme, welche dieses Werkchen finden wird, kann nur noch erhöht werden, wenn wir bemerken, daß der Hr. Verf. auf den Inhalt desselben von Sr. Majestät dem Kaiser von Oestreich ein ausschließliches Privilegium erhalten hat.

Petri, B., Physiologisch-comparative Versuche über die Nahrungskräfte und Eigenschaften sehr verschiedenartiger Futterpflanzen, sowol in Vergleich der wechselseitigen Wirkungen gegen einander, als auch in Bezug des Effects auf Gesundheit, Lebenskraft und Körperentwickelung, ein Taschenbuch für Oekonomen. 8. Geh. 16 Gr., oder 1 Fl. 12 Kr. Rh.

Dessen Beobachtungen und Erfahrungen über die Wirkungen der Körner- und Häckselfütterung, insofern sie auf Stall- oder Winterfütterung der Schafe, des Hornviehs und der Pferde Bezug hat, verglichen mit den gewöhnlichen Futterarten dieser Thiere. Ein Taschenbuch für praktische Güterbesitzer, Landwirthe, Beamte rc. Neue unveränderte wohlfeilere Ausgabe. 8. Geh. 14 Gr., oder 1 Fl. Rhein.

Dessen Aufruf an alle Herren Herrschafts- und Schäfereibesitzer des östreich. Kaiserthums, die Begründung von Wollmärkten betreffend, nebst zwei auf Erfahrung gegründeten Anhängen über ein verbessertes Verfahren, die Wolle auf dem Körper der Schafe zu reinigen und die ökonomische Sortirung derselben, soweit sie den Producenten betrifft. Neue unveränderte wohlfeilere Ausgabe. 8. Geh. 9 Gr., oder 40 Kr. Rhein.

Auch diese drei Schriften desselben Hrn. Verfassers sind gewiß dem ökonomischen Publicum höchst willkommen, indem derselbe darin Gegenstände abhandelt, die alle Herren Güterbesitzer und Landwirthe mit großem Interesse lesen werden. Die beiden letztern Werkchen sind zwar schon vor einigen Jahren erschienen, wurden aber im Wege des Buchhandels zu wenig bekannt und sind überdies jetzt im Preise bedeutend herabgesetzt.

Schönfeld, J., Ritter von, Adels-Schematismus des östreichischen Kaiserstaats, im Verein mit mehren Freunden dieses Fachs herausgegeben. Erster Jahrgang. Gr. 8. Geb. 3 Thlr., oder 5 Fl. 24 Kr. Rhein.

Seit langer Zeit war die Erscheinung dieses Werks für den östreichischen Staat ein allgemein gefühltes Bedürfniß, ohne daß sich ein Herausgeber zu einem genealogisch-heraldischen Handbuche der Art finden wollte, da gewiß Jeder, der sich damit befassen konnte, nicht die Schwierigkeiten verkannte, welche sich dabei darbieten. Der Hr. Verf. hat sich deshalb den Dank einer großen Menge der angesehensten Familien erworben, und ist Willens, dieses schätzbare Werk auch für die Folge fortzusetzen, da solches mit großem Beifall aufgenommen wurde.

Wien, im October 1824.

Karl Schaumburg u. Comp.

Im Verlage der J. G. Calve'schen Buchhandlung zu Prag ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands zu bekommen:

Taschenbuch
zur Verbreitung
geographischer Kenntnisse.
Eine Uebersicht des Neuesten und Wissenswürdigsten im Gebiete der gesammten Länder- und Völkerkunde.
Zugleich als fortlaufende Ergänzung zu Zimmermann's Taschenbuch der Reisen
herausgegeben
von
Johann Gottfried Sommer,
Verfasser des Gemäldes der physischen Welt.
Dritter Jahrgang.

Mit 5 Kupfertafeln. 1825. 12. Stark $19\frac{1}{2}$ Bogen. Preis 2 Thlr.

1823, oder 1ster Jahrgang. Mit 4 Kupfertafeln und 1 Karte. $18\frac{1}{2}$ Bogen stark. Preis . . 2 Thlr.
1824, oder 2ter Jahrgang. Mit 5 Kupfertafeln und 1 Karte. $19\frac{1}{2}$ Bogen. Preis . 2 —

Die beiden ersten Jahrgänge dieses nützlichen Taschenbuchs sind so günstig aufgenommen worden und haben sowol im In- als Auslande einen so starken Absatz gefunden, daß man deutlich sieht, diese neue literarische Unternehmung des schon früher durch sein Gemälde der physischen Welt rühmlich bekannten Verfassers habe ein wesentliches Bedürfniß der Zeit befriedigt. Die Leser werden in dem vorliegenden Jahrgange, außer einer Allgemeinen Uebersicht der neuesten Reisen und geographischen Entdeckungen, auch zwei Beschreibungen von Hauptstädten (Stockholm und Rio Janeiro) finden, eine Erweiterung des Plans, welche bei den folgenden Jahrgängen beibehalten werden soll. Auch die übrigen Aufsätze, Uebersichten der neuesten merkwürdigsten Reisen und Auszüge daraus, zeugen für das Bestreben des Hrn. Verfassers, nach und nach über alle Gegenden der Erdoberfläche die neuesten Beobachtungen zu sammeln und das Dunkel, welches noch auf einigen liegt, immer mehr aufzuhellen. Am besten wird sich die Wahrheit dieser Bemerkung aus der nachstehenden Inhaltsübersicht ergeben:

Allgemeine Uebersicht der neuesten Entdeckungen im Gebiete der Länder- und Völkerkunde. 1. Stockholm. 2. Arago's Spazierfahrt um die Welt. 3. Chiwa und seine Bewohner. 4. Die Länder am Mississippi. 5. Ueberreste der alten amerikanischen Stadt Huehuetlapallan. 6. Ueber das Erdessen einiger wilden Völker. 7. Die Pyrenäen. 8. Savoyen. 9. Rio de Janeiro. 10. Die Isländer. 11. Ehrenrettung des Montblanc gegen den Monte-Rosa.

Die Kupfertafeln enthalten Nr. 1. Ansicht der Kirche Nossa Senhora da Gloria in Rio Janeiro. 2. Ruinen auf der Insel Tinian. 3. Tigerjagd der Gautschos in Paraguay. 4. Ansicht von Chiwa. 5. Thurmähnliches Gebäude zu Huehuetlapallan.

Bei mir ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Annalen (Allgemeine medic.) des neunzehnten Jahrhunderts. Herausgegeben von Dr. *Joh. Friedr. Pierer* und Dr. *L. Choulant*. Jahrgang 1824. September.

Isis, oder encyklopädische Zeitschrift. Herausgegeben von Oken. Jahrgang 1824. Neuntes Heft.

Leipzig, d. 3ten November 1824.

F. A. Brockhaus.

Neue Schriften, welche sich vorzüglich zu Weihnachtgeschenken eignen und in allen Buchhandlungen eingebunden zu haben sind:

Richter, T. F. M., Reisen zu Wasser und zu Lande. Für die reifere Jugend zur Belehrung und zur Unterhaltung für Jedermann. 4 Theile. 8. Velinpap. Eingebunden 4 Thlr. 8 Gr.

Müller, A., Lehrreiches und unterhaltendes Lesebuch, zur leichten und schnellen Erlernung der Gallicismen oder Eigenheiten der französischen Sprache, um die Ausdrücke zu vermeiden, welche dem Geiste derselben zuwider sind. Gr. 8. Brosch. 2 Thlr.

Förster, K. A., Sammlung auserlesener Gedichte für Gedächtniß- und Redübungen, nach einer fünffachen Abstufung vom Leichten zum Schwerern. Zweite verb. Auflage. Geb. Velinpap. 1 Thlr. 12 Gr.

Münnich, K. W. (Prof.), Anfangsgründe der Erdbeschreibung für die Jugend der höhern Stände, in deutscher und französischer Sprache. 8. Geb. 12 Gr.

Technologie, oder die Gewinnung, Benutzung und Verarbeitung der Naturproducte. Zunächst für Bürgerschulen rc. Zweite verbess. Auflage. 21 Bogen. 8. 18 Gr.

Petri, F. E., Handbuch der Fremdwörter in deutscher Schrift- und Umgangssprache; zum Verstehen und Vermeiden jener entbehrlichen Einmischungen. Vierte sehr vermehrte Auflage. 8. Velinpap. Geb. Bis Ende d. J. im Prän.-Pr. 2 Thlr. 8 Gr., nachher im Ladenpreis 3 Thlr.

Dresden, im October 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

So eben ist bei Unterzeichnetem erschienen:

C. Corn. Taciti Agricola.

Cum lectionis varietate et annotatione edidit Ernestus Dronke. Confluentibus 1824. 20 Sgr.

Dieses biographische Meisterwerk eignet sich wegen seiner Kürze und, weil es ein abgeschlossenes Ganze bildet, am meisten für die statarische Lecture auf Schulen und Akademien und bereitet am besten vor zum Verständniß der größern Werke des tiefsten aller Geschichtschreiber. Da jedoch der gewöhnliche Text aller kritischen Genauigkeit ermangelt, so hat der Hr. Herausgeber zunächst auf diesen Punkt sein Augenmerk gerichtet und durch neue Vergleichungen einer vatikanischen Handschrift und der zum Theil unverglichenen ersten Ausgaben, einen wohlbegründeten Text herzustellen gesucht. Aber auch für die Sacherklärungen ist, soweit es nöthig schien, gesorgt, und das Brauchbare, was die frühern Ausgaben enthielten, unter dem Namen der Verfasser aufgenommen worden. Somit hofft der Hr. Herausgeber einen doppelten Zweck zu erreichen, nicht nur einen gewöhnlichen Abdruck geliefert zu haben, sondern auch eine Ausgabe, welche höhern Anfoderungen entsprechen soll.

Für die typographische Ausstattung habe ich durch schönes Papier und guten Druck gesorgt.

Koblenz, M. M. 1824.

J. Hölscher.

In der P. G. Hilscher'schen Buchhandlung in Dresden ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Stern, Zepter, Blume,
oder:
Der Stern von Sevilla; Der beste Richter ist der König; Das Krugmädchen;

von Lope de Vega, herausgegeben von F. v. d. Malsburg. Velinpapier. 8. Preis 2 Thlr. 1824.

Die vorliegenden Schauspiele gehören zu den berühmtesten des großen Dichters, und der Stern von Sevilla wird noch heute mit Entzücken auf der spanischen Bühne gesehen.

H. Clauren's Schriften.

Von H. Clauren's Scherz und Ernst sind bis jetzt zwei Sammlungen, jede zu 10 Bänden, erschienen, welche zusammen 20 Thlr. kosten.

Zu Unterdrückung eines verstümmelten wiener Nachdrucks wollen wir bis Ende d. J. den Preis derselben auf 15 Thlr. herabsetzen, wofür solche durch alle Buchhandlungen zu bekommen sind.

Dresden, im Sept. 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

So eben ist erschienen und in der J. G. Calve'schen Buchhandlung in Prag in Commission zu haben:

M. T. Ciceronis
Philosophica:
Cato Major, Laelius, Paradoxa et Somnium Scipionis,

cum notis philologicis, historicis, geographicis atque antiquitates spectantibus, adnexaque germanico-latina phraseologia, ex his opusculis collecta,
in
usum scholarum
edita ab Ignatio Seibt.
Volumen I.

8. Prag 1825. Stark $18\frac{1}{2}$ Bogen. 1 Thlr. 3 Gr.

Die Verdienste, welche sich der Herr Herausgeber bereits durch mehre philologische Werke um die deutsche und insbesondere um die vaterländische Gymnasialjugend erworben hat, sind allgemein anerkannt und seine Schriften selbst in verschiedenen kritischen Zeitblättern des In- und Auslands günstig beurtheilt und anempfohlen worden. Was seine oben angezeigte neueste Arbeit betrifft, so ist auch hier das Hauptbestreben des Hrn. Herausgebers, außer der Fortbildung in der Sprache, das Gedächtniß des Schülers auch mit einer Menge nützlicher Sachkenntnisse zu bereichern, unverkennbar.

Er hat daher, mit Benutzung der besten Vorarbeiten, durch zahlreiche geographische, geschichtliche und antiquarische Anmerkungen nicht nur das Verständniß des Schriftstellers im Ganzen ungemein erleichtert, sondern auch einzelne für den Anfänger weniger deutliche Stellen zweckmäßig erläutert, und mehre falsche Behauptungen der alten Philosophie berichtigt. In philosophischer Rücksicht hat der Hr. Herausgeber vorzüglich die Syntaxis ornata in's Auge gefaßt, macht Bemerkungen über die Stellung einzelner Wörter und ganzer Sätze, zeigt die Verschiedenheit der beiden Sprachen, übersetzt theils einzelne schwierige Stellen, theils gibt er die Bedeutungen der Wörter an, nimmt auf Etymologie und Synonymik Rücksicht, und fügt am Schluße ein deutsch-lateinisches Wortregister bei. Die Darstellung ist klar, gedrängt und angemessen. Unsers Wissens dürfte es für die studirende Jugend noch keine Ausgabe eines alten Classikers geben, welche so wichtige philologische und andere wissenschaftliche Bemerkungen enthielte, als diese neueste Schrift des Hrn. Seibt, welche sich überdies noch durch gutes Papier und saubern und correcten Druck auszeichnet.

Im Verlage von Duncker und Humblot in Berlin ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Anekdotenalmanach.
auf das Jahr 1825 (Sechszehnter Jahrgang).
Herausgegeben
von K. Müchler.
Mit 1 Kupf. Geh. 1 Thlr. 8 Gr.

Ferner ist daselbst erschienen:

Blum, Karl, Vaudevilles für deutsche Bühnen und gesellige Cirkel; nach dem Franz. bearbeitet. (Enthaltend: Der Schiffscapitain. — André. — Die Heirath im zwölften Jahr. — Gänserich und Gänschen. — Der Bär und der Bassa.) 12. Nebst zwei Musikbeilagen. Geh. 1 Thlr. 8 Gr.

Rellstab, L., Karl der Kühne, Trauerspiel in fünf Aufzügen. 8. Geh. 16 Gr.

Müchler, K., Vergißmeinnicht. Sammlung auserlesener Stellen aus deutschen, griechischen, römischen, englischen, italienischen und französischen Schriftstellern, in der Originalsprache mit deutscher Uebersetzung. Ein Taschenbuch, vorzüglich zum Gebrauch für Stammbücher. Erstes Bändchen. Dritte verbesserte Auflage. 18. Mit Kupf. Geh. 1 Thlr.
(Alle drei Bände zusammen, sauber gebunden, 3 Thlr.)

Scott, Walter, Quintin Durward. Aus dem Engl. übersetzt (mit historischen Anmerkungen) von S. H. Spiker. 3 Bände. 12. Geh. 3 Thlr.

Neue schöngeistige Schriften.

Schütze, St., Heitere Stunden. Drei Theile. Jeder 1 Thlr. 3 Gr., zusammen 3 Thlr. 9 Gr.

Weisflog, C., Phantasiestücke und Historien. Erster und zweiter Band. 8. Velinpapier. 2 Thlr. 18 Gr.

Deren dritter und vierter Band. 8. Velinpapier. 2 Thlr. 12 Gr.

Velde, C. F. v. d., Schriften. 15ter Theil: Das Liebhaber-Theater. Velinpapier. 1 Thlr. 6 Gr. 16ter und 17ter Theil: Der böhmische Mägdekrieg. 1 Thlr. 18 Gr. 18ter Theil: Christine und ihr Hof. 1 Thlr. 12 Gr.

Schilling, G., Schriften. Zweite Sammlung. 26ster und 27ster Band: Die Vorzeichen. Zwei Theile. Velinpap. 2 Thlr. 6 Gr. 28ster Band: Die Reise nach dem Tode. 1 Thlr. 29ster und 30ster Band: Gefährten. Zwei Theile. 1 Thlr. 21 Gr.

Erschienen in der Arnold'schen Buchhandlung in Dresden, und zu haben in allen andern Buchhandlungen.

Schriften, welche sich zu Weihnachts- und andern Geschenken eignen:

Des Quintus Horatius Flaccus vier Bücher der Oden in gereimten Uebersetzungen, nebst Erklärungen für gebildete Nichtgelehrte. Von Dr. K. L. Kannegießer (Professor in Breslau). Mit einem saubern Titelkupfer. Gr. 8. 1 Thlr. 27½ Sgr., oder 1 Thlr. 22 Gr., auf Schreibpap. 2⅚ Thlr.

Die germanische Edda, oder die deutsche Götterlehre, in Gedichten von Dr. L. Steckling in Dresden. Gr. 8. 1⅓ Thlr., auf Schreibpap. 1⅔ Thlr.

Hermann, der erste Befreier der Deutschen; historisch dargestellt von Dr. L. Steckling. 8. 1½ Thlr.

Amor und Hymen, ein idyllisches Gedicht in zwölf Gesängen von Dr. K. L. Kannegießer (Professor in Breslau). Gr. 8. 25 Sgr., oder 20 Gr., auf Velinpap. 1 Thlr.

Erzählungen und Märchen von F. H. v. d. Hagen (Professor in Berlin). Erster Theil. 8. 1½ Thlr.

Das Wächterhorn zu Cussalin, oder Geschichten aus alter wendischer Zeit von J. E. Benno. 8. 1½ Thlr.

Weinranken von W. Adami. Erster Theil. Mit einem Titelkupfer nach Ramberg. 8. 1 Thlr.

Ragoczy'sche Buchhandlung.

Amerikanische Literatur.

Cooper, Der Spion, oder das neutrale Land. Ein Gemälde nordamerikanischer Sitte und Natur zur Zeit des Freiheitskampfes. Aus dem Englischen v. *r. 3 Theile. 8. Leipzig, Wienbrack. Preis 3 Thlr., wofür es in allen Buchhandlungen zu bekommen ist.

Der Verleger bemerkt nur, daß uns der Uebersetzer diesen trefflichen Roman des Cooper nach der 2ten Originalauflage, nicht nach der ganz verstümmelten französischen Bearbeitung wiedergegeben hat. Die originellsten Charaktere, die wechselnden Schicksale des Kriegs in Amerika, die treue Schilderung der Natur und Sitten jenes fernen Welttheils fesseln, wie in den Ansiedlern und dem Lootsen jeden Leser. Doch im Spion wird besonders das schöne Geschlecht von drei Grazien angezogen werden, welche darin eine Hauptrolle spielen.

Französische Literatur.

Bei Leopold Voss in Leipzig ist zu haben:

Voyage dans la république de Colombia, en 1823. Par G. Mollien. 2 vols. in 8. 4 Thlr. 16 Gr.

Don Alonso ou l'Espagne; histoire contemporaine par N. A. de Salvandy. 3ième édition. 5 vols. in 12. 5 Thlr. 8 Gr.

Le Gil Blas de la révolution par Picard. 5 vols. in 12. 5 Thlr. 8 Gr.

Extra = Beilage.

Februar 1825.

Bericht

über die im Laufe des Jahres 1824

im

Industrie = Comptoir und in der Baumgärtnerschen Buchhandlung zu Leipzig

erschienenen neuen Werke und Fortsetzungen.

Das Schloß Montillo.

Roman in zwei Theilen. Frei nach dem Englischen. Von F. X. Hadats. 8. br. Preis 2 Thlr. 16 Gr.

Geistergeschichten

nach beglaubigten Quellen erzählt und herausgegeben von T. M. Jarvis, Esq. und Andern. Aus dem Englischen. Mit einer Abhandlung des Uebersetzers über Geistererscheinungen. 8. br. Preis 1 Thlr.

Anekdoten (zum größten Theil unbekannt) von Napoleon,

zur Erläuterung seiner Denk= und Gemüthsart und seiner Thaten. Nach dem Englischen des Herrn W. H. Irelands, so wie nach vielen andern französischen und englischen Schriftstellern bearbeitet. 6 — 12 Heft. Jedes mit einem Kupfer. kl. 8. br. à 9 Gr.

Aelteste noch existirende Denkmäler

der Freimaurerei in Deutschland. In 3 lithograph. Blättern in Royal=Folio gezeichnet an Ort und Stelle vom Architect Otto Günther. Mit Text und buntem Umschlag. Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Sammlung von Zeichnungen für

Silberarbeiter und Silberwaarenhändler, enthaltend alle Gegenstände von Kirchen= und Tafelgeschirren und andern Geräthen, mit Angabe des ohngefähren Gewichts jedes Stücks, um bei deren Anfertigung als Richtschnur zu dienen. Nach Alex Lefranc in Paris. kl. Folio. geh. 2s u. 3s Heft à 2 Thlr. 12 Gr.

Der Bau

der Hängebrücken aus Eisendraht;

nach Stevenson Seguin, Dufour, Navier u. a. von C. F. W. Berg, mehrer gelehrten Gesellschaften Mitgliede. Mit sieben großen Kupfertafeln. 8. br. Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Handbuch

der dynamischen Elektrizität,

enthaltend die neuern Entdeckungen über den Wechselbezug der Elektrizität und des Magnetismus, die Darstellung von Amperes Theorie des letztern und Versuche über die Thermoelektrizität, als Folgewerk für alle Handbücher der Elementarphysik. Von J. F. Demanferrand. gr. 8. Mit 5 Kupfertafeln. Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Physiologie des Schlafes,

von Dr. C. L. H. Lebenheim, ausübendem Arzte zu Breslau. 1r Theil. gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Regeln des Ecarté = Spiels,

wie es in guter Gesellschaft zu Paris gespielt wird. 12. br. 6 Gr.

Medicina clerica,

oder Winke für Geistliche zur gesunden und bequemen Verwaltung ihrer Amtsgeschäfte. In einer Reihe von Briefen. Nach dem Englischen bearbeitet. 8. br. 16 Gr.

Der kleine Hausaltar,

oder Morgen= und Abendgebete auf vier Wochen, nebst einer Sammlung von Gebeten, auf besondere Zeiten und Fälle von M. G. H. Rosenmüller. Nebst einem allegorischem Titelblatt. gr. 8. br. 1 Thlr.

Maria,

oder Freundschaft mit Jesu. Ein Handbuch zur täglichen Andacht. Herausgegeben von M. G. H. Rosenmüller, Pfarrer in Oelzschau. Mit einem Kupfer. Taschenformat. In elegantem Einband mit Goldschnitt. 233 Seiten. 1 Thlr.

Myriorama,

oder Sammlung vieler tausend Landschaften, gezeichnet von Mr. Klark. In eleganter Kapsel Preis 3 Thlr.

Kunst und im Menschenleben. Herausgegeben von Dr. Bergk. 1r Bd 5s St. Mit 5 Kupfern. gr. 8. br. 18 Gr.

Katechismus der Botanik,

als Anleitung zum Selbststudium dieser Wissenschaft zu gebrauchen. Zweites Bändchen. Physiologie. Mit 3 Kupfertafeln. gr. 8. br. 1 Thlr. 12 Gr.

Katechismus der Mineralogie für

Anfänger und Liebhaber dieser Wissenschaft. Erster Theil. Allgemeine Oryktognosie. Mit 3 Steindrucktafeln. kl. 8. br. 18 Gr.

Katechismus der Elektrizität

und des Galvanismus. Nach Biot's Physik- und Singers Elektrizitätslehre bearbeitet; und durch Versuche und Holzschnitte erläutert, von M. Karl Steinau. kl. 8. br. 16 Gr.

Pinnock's erster Katechismus für

Kinder; enthält: was in den frühern Jahren den Kindern zu wissen nöthig ist; als Einleitung zu allgemeinen Kenntnissen. Von einem Freunde der Jugend. Nach der siebenten Auflage aus dem Englischen übersetzt von K. F. G. Schwalbe. kl. 8. br. 8 Gr.

Pinnock's Katechismus über die

Pflichten der Kinder gegen ihre Aeltern: nebst zweckmäßigen Gebeten und Liedern. Ferner: Pflichten der Aeltern gegen ihre Kinder in den Worten der heiligen Schrift abgefaßt. Uebersetzt aus dem Englischen von K. G. F. Schwalbe. kl. 8. br. 8 Gr.

Katechismus der Algebra,

zum Gebrauch in Schulen und zum Selbstunterricht von Ernst v. Wolffersdorff. kl. 8. br. 18 Gr.

Katechismus der Chirurgie,

oder Wundarzneikunde. Von Dr. R. Funk. kl. 8. br. 1 Thlr.

Katechismus der Musik,

oder kurze und faßliche Erläuterung der wichtigsten die Tonkunst betreffenden Begriffe und Grundsätze. Nebst einer allgemeinen Einleitung in die Kunst, das Pianoforte zu spielen, von C. F. Michaelis. Zweite verbesserte und vermehrte Ausgabe. kl. 8. br. 12 Gr.

Gesundheitskatechismus,

oder goldne Regeln zur Erhaltung und Verlängerung des Lebens und der Gesundheit für junge und alte Leute. Aus dem Englischen. kl. 8. br. 8 Gr.

Katechismus der Homöopathie

oder kurze und faßliche Darstellung der Grundsätze des homöopathischen Heilverfahrens für Aerzte und Nichtärzte von Dr. C. G. C. Hartlaub, ausübendem Arzte zu Leipzig. Preis 16 Gr.

Der Fußarzt,

oder die Kunst, die Füße zu behandeln und Fußsohlengeschwülste, Frostbeulen, Warzen, Nagelkrankheiten und unmäßige Fußschweiße gründlich zu heilen. Nach dem Französischen bearbeitet von Dr. Heinrich Robbi. Nebst einem Anhange von Dr. Johann Christian Gottfried Jörg, Professor an der Universität zu Leipzig. Zweite verbesserte Auflage. kl. 8. 12 Gr.

Bemerkungen über den Begriff

und die Lehre vom ebenen Winkel. Ein Beitrag zur Berichtigung der Grundbegriffe der Geometrie von H. Gräfe. kl. 8. 8 Gr.

Militairisches Taschenbuch.

5r Jahrgang. gr. 8. br. 1 Thlr. 12 Gr.

F. A. von Kurländers

Lustspiele,

oder dramatischer Almanach für das Jahr 1825. Funfzehnter Jahrgang mit 6 illum. Kupfern. Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Baumgärtnersche Buchhandlung.

Vor einigen Tagen wurde von uns an alle Buchhandlungen versendet:

Zanina,

oder Amerika's goldnes Leben. Von Julie Baronin von Richthofen. 8. br. 1 Thlr. 8 Gr.

Oeuvres inédites de Florian,

recueillies par R. C. G. de Pixérécour. 8. br. 1 Thlr. 8 Gr.

Leichenrede

bei der Beerdigung Sr. Majestät des hochmächtigsten Fürsten Ludwigs XVIII., Königs von Frankreich, gehalten am 25. Octbr. 1824 von dem Bischof von Hermopolis, erstem Hofgeistlichen des Königs, in der königlichen Kirche zu St. Denis. Aus dem Französischen übersetzt von Auguste v. F. geb. v. K. 8. 4 Gr.

Anekdoten von Napoleon

zur Erläuterung seiner Denk- und Gemüthsart und seiner Thaten. Nach dem Englischen des Herrn W. H. Irelands, so wie nach vielen andern französischen und englischen Schriftstellern bearbeitet. 10s und 11s Heft. Mit 1 Kpfr. kl. 8. br. à 9 Gr.

Industrie-Comptoir.

In Kürzem wird von der Baumgärtnerschen Buchhandlung versendet:

Dr. u. Prof. H. G. L. Reichenbach,

Magazin der Gartenbotanik,

oder Abbildung und Beschreibung der für Gartencultur empfehlungswerthen Gewächse nebst Angabe ihrer Erziehung. Als Fortsetzung des Magazins der ästhetischen Botanik. 15s Heft mit 6 illumin. Kpfrn. 4. br. 1 Thlr.

Dr. Bergk,

Neues Museum des Wundervollen,

oder Magazin des Außerordentlichen in der Natur, der Kunst und im Menschenleben. I. Band 6s Stück. Mit 4 Kupfern. gr. 8. br. 18 Gr.

Fr. Heusinger,

Ausführliche, auf Erforschung der Gesetze des Pflanzenwachsthums und auf Erfahrung gegründete Anweisung zur naturgemäßen

Obstbaumzucht,

oder Herstellung guter Obstbäume und Obstsorten durch Edelkerne und die Kreisnarbe der Aeste ohne Impfung und Wildlinge, zum Behuf eines beschleunigten und allgemein verbreiteten Anbaues der Obstbäume auf freien Feldern. Mit einem Kupfer. gr. 8. br.

Katechismus der Rechenkunst,

oder leicht faßlicher und gründlicher Unterricht in den 4 Rechnungsarten in ganzen und gebrochenen Zahlen, und in der Proportionsrechnung, oder der sogenannten Regula de tri, Reductionsrechnung, Gesellschaftsrechnung, Zinsrechnung u. s. w., nebst einer Sammlung von Aufgaben über alle vorkommende Rechnungsarten für Schulen, so wie zum Selbstunterricht für Alle, welche das, hinsichtlich des Rechnens in der Jugend Versäumte, oder seit dem Vergessene nachholen und sich wieder aneignen wollen. Von H. Gräfe. kl. 8. br.

Der Architect im Kleinen,

der Zeichnungen von mit Beifall aufgenommenen, größtentheils ausgeführten einzelnen Gegenständen an und in Gebäuden und Gärten. 3s Heft. Von Otto Günther. gr. 8. 1 Thlr.

Nächstens wird die Presse verlassen:

das Institut der Staatsanwaltschaft

nach seinen Hauptmomenten aus dem Gesichtspunkte der Geschichte und der Gesetzgebung Frankreichs und Englands, sodann in seiner Empfehlungswürdigkeit auch für deutsche Staaten dargestellt von Alexander Müller, Regierungsrath in Weimar.

Der Eremit in Deutschland.

Von G. A. Freiherrn v. Maltitz.

Katechismus der Weltgeschichte.

Vom Professor und Hofrath Galetti.

Katechismus der deutschen Geschichte.

Vom Professor und Hofrath Galetti.

Katechismus oder Grammatik

der französischen Sprache in Fragen und Antworten.

Katechismus der Botanik.

1r Theil mit 600 erläuternden Figuren 2te verm. Auflage.

G. L. Schulze,

Kurze Darstellung des Planetensystems

unserer Sonne. 2te mit 1 Kupfer verm. Auflage.

Heinrich Pernitzsch,

Flora von Deutschlands Wäldern.

System der Fuß-Artillerie.

Baumgärtnersche Buchhandlung.

Nächstens wird die Presse verlassen:

Memoiren der Frau von Genlis,

bearbeitet von der Frau Auguste v. Faura geb. v. Kleist.

Vergleichende Anatomie der Engel.

Eine Skizze von Dr. Mises. kl. 8. br.

Die Kultur des Spargels.

Eine auf vieljährige Erfahrung gegründete Anweisung, Spargelfelder auf die zweckmäßigste, und am wenigsten kostspielige Weise anzulegen und zu behandeln, für Gartenfreunde. Von B. Rolow.

Industrie-Comptoir.

Extra-Beilage.

In Preisen herabgesetzte Werke.

Um den Ankauf und die größere Verbreitung folgender nützlicher Werke zu erleichtern, haben wir die Preise derselben, zu welchen sie in allen Buchhandlungen zu haben sind, auf unbestimmte Zeit, bedeutend erniedrigt, und empfehlen dieselben den Freunden der Literatur und Kunst zur Berücksichtigung.

Meisterstücke der französischen Literatur,

enthaltend, interessante Auszüge aus classischen französischen Schriftstellern, sowohl Prosaikern, als Dichtern, nebst biographischen und kritischen Bemerkungen über die Verfasser und ihre Schriften. Aus dem Engl. Erster Band prosaischer Theil. gr. 8. 1822. 28 Bogen. sonst 1 Rthlr. 16 Gr. — jetzt 20 Gr.

Hausaltar,

oder Morgen- und Abendgebete auf alle Tage des Jahres von M. G. H. Rosenmüller Pfarrer in Oelschau bei Leipzig, und Herausgeber der Mitgabe fürs ganze Leben. 4 Bände. gr. 8. 1822. 116 Bogen.
sonst 5 Rthlr. 8 Gr. — jetzt 2 Rthlr. 16 Gr.

Gebräuche und Kleidungen der Chinesen,

dargestellt in bunten Gemälden von dem Maler Pu-Qua in Canton. Als Supplement zu Macartney und Van Braam Houckgeets Reisen. Mit deutschem und französischem Text, nach dem Engl. herausgegeben von Johann Gottfried Grohmann, br. 12 Hefte gr. 4. Mit 60 color. Kpfrn. sonst 24 Rthlr. — jetzt 12 Rthlr

Die Strafen der Chinesen,

auf 20 ausgemalten Kupfern dargestellt und nach dem Englischen, mit Rücksicht auf die ältern und neuern Werke über China. Beschrieben von Friedrich Hempel, Rechtskonsulenten. 4 Hefte. Mit 20 kolorirten Kupf. gr. 4.
sonst 8 Rthlr. — jetzt 4 Rthlr.

Malerische Darstellungen

der Sitten, Gebräuche und Lustbarkeiten bei den Russischen, Tartarischen, Mongolischen und andern Völkern im Russischen Reich. Auf einer Reise mit dem Staatsrath von Pallas an Ort und Stelle gezeichnet und auf vierzig kolorirten Kupfern dargestellt von Ch. G. H. Geißler, Zeichner und Kupferstecher. Nebst einer kurzen Erläuterung derselben von Friedrich Hempel, Rechtsconsulent. Deutsch und französisch. 4 Bde. gr. 4. sonst 24 Rthlr. — jetzt 12 Rthlr.

Abbildung und Beschreibung

der Völkerstämme und Völker unter des Russischen Kaisers, Alexander, menschenfreundlichen Regierung. Oder Charakter dieser Völker aus der Lage und Beschaffenheit ihrer Wohnplätze entwickelt und in ihren Sitten, Gebräuchen und Beschäftigungen nach den angegebenen Werken der in- und ausländischen Literatur dargestellt von Friedrich Hempel, Rechtskonsulenten von Ch. G. H. Geißler, Zeichner und Kupferstecher und ehemaliger Reisegefährte des Ritters von Pallas. 4. Mit 66 illum. Kupfern.
sonst 12 Rthlr. — jetzt 6 Rthlr.

Abbildungen merkwürdiger Gegenstände aus der Erdbeschreibung,

zum Unterricht in der Geographie. 4 Bde. oder 16 Hefte. Mit 96 illum. Kupfern. Quer Folio.
sonst 16 Rthlr. — jetzt 8 Rthlr.

Gallerie berühmter Männer

aller Nationen und aller Zeiten. Nach dem Französischen. 3 Theile. Mit 216 Portraits. 8. (in Commission.)
sonst 12 Rthlr. — jetzt 6 Rthlr.

Geschichte der wichtigsten Revolutionen in der römischen Republik,

von ihrer ersten Gründung an bis auf die neuesten Zeiten. Mit beständiger Rücksicht auf die neuesten Revolutionen. 3 Bändchen. 8. sonst 1 Rthlr. 16 Gr. — jetzt 20 Gr.

Grohmann, J. G., neues historisch-biographisches Handwörterbuch,

oder kurzgefaßte Geschichte aller Personen, welche sich durch Talente, Tugenden, Erfindungen, Irrthümer, Verbrechen oder irgend eine merkwürdige Handlung von Erschaffung der Welt an bis auf die gegenwärtige Zeit auszeichneten. Nebst unpartheyischer Anführung dessen, was die scharfsinnigsten Schriftsteller über ihren Charakter, ihre Sitten und Werke geurtheilt haben. 8. 10 Theile. sonst 15 Rthlr. 12 Gr. — jetzt 7 Rthlr. 18 Gr.

Hartig, F. K., die Hoch- und Niederwaldbehandlung;

1ster Theil enthält: Untersuchungen, ob die Hoch- und Niederwaldungen nützlich oder schädlich sey; nebst einer Umformungsprobe. 2ter Theil enthält: das Forst- und Jagd-Staatsrecht. Mit 2 Kupfern. 3ter Theil enthält: die Forste Geonomie und Lithologie. Mit 1 illum. Tabelle. 4ter Theil enthält: die angewandte Forst-Geometrie. Mit 39 Figuren. 8. sonst 7 Rthlr. 4 Gr. — jetzt 3 Rthlr. 12 Gr.

Heydenreich's Prof., Gedichte,

Mit Kupfern. 2 Thle. 8. sonst 2 Rthlr. — jetzt 1 Rthlr.

Knigge, Philippine Ereginia, Lebensregeln,

oder Anleitung klug und weise in der Welt zu leben; aus dem Englischen mit illuminirten Kupfern. Taschenformat. 2 Bände. sonst 2 Rthlr. 16 Gr. — jetzt 1 Rthlr. 8 Gr.

Lagrange, L., vollständige Apothekerwissenschaft.

Aus dem Franz. 4 Thle. gr. 8. sonst 5 Rthlr. — jetzt 2 Rthlr. 12 Gr.

London,

oder Beschreibung der merkwürdigsten Gebäude, Denkmäler und Anstalten dieser Hauptstadt. Mit Abbildungen. 5 Lieferungen, jede mit 4 Kupfern. Folio. sonst 6 Rthlr. 16 Gr. — jetzt 3 Rthlr. 8 Gr.

Magazin aller neuen Erfindungen, Entdeckungen und Verbesserungen,

für Fabrikanten, Manufakturisten, Künstler, Handwerker und Oekonomen. Nebst Abbildungen und Beschreibungen der nützlichsten Maschinen, Geräthschaften, Werkzeuge u. s. w. in Verbindung mit mehrern Sachverständigen herausgegeben von Dr. S. F. Hermbstädt, Königl. Preußl. Geh. Rath., Prof. Poppe, Dr. C. G. Kühn und Dr. F. G. Baumgärtner. 4. Mit vielen Kupfern. 8 Bände oder 67 Hefte sonst 67 Rthlr. — jetzt 30 Rthlr.

Magazin für Freimaurer;

enthaltend: Nachrichten über den Ursprung, Zustand und Fortgang der Freimaurer im Auslande und vorzüglich in Großbritannien. Nebst dahin gehörigen Abhandlungen. 8. 1s bis 4s Heft. à 18 Gr.
sonst 3 Rthlr. — jetzt 1 Rthlr. 12 Gr.

Magazin der Klugheit und Weisheit,

oder Sammlung von Kriegslisten und Staatsstreichen. 1sten Bandes 1s — 4s Stück. 8. à 12 Gr.
sonst 2 Rthlr. — jetzt 1 Rthlr.

Magazin, unterhaltendes,

zur Verbreitung der Natur- und Weltkenntniß und zur Befestigung des Glaubens an Gott. Bearbeitet von einer Gesellschaft deutscher Gelehrten. 8. 2 Bände oder 8 Hefte, mit illuminirten und schwarzen Kupfern. à 18 Gr.
sonst 6 Rthlr. — jetzt 3 Rthlr.

Bey Vandenhoek und Ruprecht in Göttingen wird nächstens erscheinen:

Die neuesten Entdeckungen und Berichtigungen in der Physik, Arzneykunde u. Chemie, so wie in den damit verwandten Wissenschaften, zur Begründung des Universal-Systems der Elemente,

vom

Dr. Friedr. Sertürner.

1stes Heft. 1825. 1 Rthlr.

Der Wichtigkeit des Gegenstandes wegen erhält dieses Heft auch den Titel:

Ueber die Bildung verschiedener giftiger Substanzen durch den gestöhrten Lebensprozeſs, wodurch mancherley Krankheiten des menschlichen und thierischen Körpers veranlaſst werden, nebst Andeutung, wie solche durch ein ganz unschädliches Verfahren beseitigt werden können.

Mit Recht glauben wir das betreffende Publicum, besonders die Staats-Behörden, auf diese Schrift aufmerksam machen zu müssen; denn der durch seine Fortschritte in den Natur-Wissenschaften rühmlichst bekannte Verfasser sucht darin zu beweisen, daſs bey den mehrsten Krankheiten, oder vielmehr schädlichen Einflüssen (organische Fehler, rheumatische und gichtische Beschwerden theilweise ausgenommen), in den ersten Wegen und andern Organen das Bildungs-Geschäft eine widernatürliche Gestalt annimmt, wodurch fast immer mehr oder weniger nachtheilige (Stoffe) Säfte erzeugt werden, welche durch ihre Rückwirkung auf den Organismus das Gefahrvolle derselben um Vieles erhöhen, und in mehreren Fällen allein herbeyführen. Der Herr Verfasser sagt dort: Man erwarte hier keine neue heroische Mittel oder ein ähnliches Heilverfahren, sondern ganz Gewöhnliches. Nur die aufgefundenen Grund-Ursachen einer ausgedehnten Reihe von körperlichen Beschwerden erscheinen neu, wodurch der Arzt

in den Stand gesetzt wird, wenigstens die grösseste Anzahl vo
Krankheiten gedachter Art, welchen z. B. die Kinder so häufi
unterworfen sind, in ihrem Beginnen zu ersticken oder un
Vieles zu vermindern. Selbst die verschiedenen sogenannte
Zahnkrankheiten derselben machen, so sonderbar es auch klingt
keine Ausnahme. Dieses gilt auch von mancherley nervösen und
gastrischen (Fiebern) Beschwerden, die in Beziehung auf Klima
Witterung etc. unter so mannigfaltiger Gestalt in jedem Lebens-
alter so grofse Verheerungen anrichten. Alles erscheint hie
zwar secundair, gesellt sich aber als Nebenleiden zu den mehr
sten Krankheits-Formen, wodurch diese so oft einen stürmi-
schen und gefährlichen Charakter annehmen. Die nähere Unter-
suchung und der günstige Erfolg der Gegenmittel wird solches
nachweisen und ergeben, dafs aus jener widernatürlichen Pro-
duction dieser für Menschen und Thiere so verderblichen Quelle
Uebel ihren Ursprung nehmen, welche wohl Niemand dort
suchen möchte. Ich erinnere nur (insofern obige Ausnahmen
nicht stattfinden) an das Kindbettfieber, Krämpfe, tödtliche Durch-
fälle, verschiedene innere Entzündungen etc., woran sich nicht
selten Auszehrung, chronische Krankheiten und Siechthum aller
Art anreihen.

Dafs ich dergleichen Gegenstände in einer physikalischen
Schrift erörtere, streitet zwar gegen die bestehende Ordnung;
allein meine Beobachtungen werden mich desfalls entschuldigen,
und darthun, dafs, obgleich in der belebten Natur andere Ge-
setze, wie in der unbelebten walten, dennoch beyde jener un-
ermefslichen Wissenschaft angehören, welche die ganze Natur
zu einem Gegenstande ihrer Forschungen macht, und, indem
sie nur von Thatsachen ausgehet, keine andere Ansichten zu-
läfst, als solche, die darin eine unerschütterliche Bürgschaft
haben; und glaubt der Herausgeber in diesem Betracht auf einen
thätigen Beystand von Seiten der verschiedenen Gelehrten, und
besonders der Staats-Behörden, rechnen zu dürfen, da sie selbst
dabey so sehr interessirt erscheinen, indem kein Alter einen
Unterschied macht und sich diese Sache in vielfacher Hinsicht
von Umfang und Erheblichkeit darstellt.

Zugleich sollen in gedachtem Werke, wovon jährlich für's
erste nur wenige Hefte erscheinen dürften, die wichtigsten Er-
scheinungen in der Natur, worin unser Leben und Wirken auf
das innigste verflochten ist, enthüllt, und eine Kritik der neuesten
hieher gehörigen Entdeckungen und Schriften geliefert werden.
Auch Pharmazie, Meteorologie, Landwirthschaft, z. B. Erhaltung
der Hausthiere, Verbesserung des Bodens etc., wird dort nach
und nach zur Sprache kommen, wodurch die Absicht des Her-
ausgebers, diese Schrift möglichst zu verbreiten und gemein
nützlich zu machen, gewifs erreicht werden wird. Fremde
Beyträge sollen eine freundliche Aufnahme finden, wenn sie das
von dem Verfasser in seinem System oder hier in Beziehung der
obengenannten Wissenschaften Aufgestellte, sey es durch Wider-
spruch oder Bestätigung, mittels Thatsachen, erweitern, oder
sonst wichtige Erfahrungen zur Sprache bringen.

Liederkrone.

Eine Auswahl
der
vorzüglichsten ältern geistlichen und erwecklichen
Lieder.

Herausgegeben
zu der
Erbauung Christlicher Gemüther
von dem Verfasser
von
Wahl und Führung.

Mit dem Nahmen Liederkrone, den schon ältere Liederbücher führten, bezeichnen wir diese Sammlung, um sogleich damit anzudeuten, wie dieselbe gerade nur die Blüthe der ältern geistlichen Lieder, d. h. das Vorzüglichste von dem enthalten solle, was in dem Zeitraume von der Kirchen-Reformation bis in die Mitte des achtzehenten Jahrhunderts zum Preise Gottes und der Erweckung Christlicher Herzen gedichtet und gesungen worden.

Wir haben dabei die Absicht *), allen denen, in welchen ein tieferes religiöses Bedürfniß rege geworden, ein

*) Auch an dem Schlusse der so eben bei der unterzeichneten Verlagshandlung von dem Verfasser erschienenen kleinen Schrift: „Von dem geistlichen Liede, besonders den ältern Kirchenliedern" ist der Zweck dieser Sammlung und wie sie die Vorläuferin eines größern Liederbuches seyn soll, angedeutet.

Buch der Andacht in die Hände zu geben, worin sie in allen Stimmungen und Verhältnissen, in Dank und Flehen, Sieg und Niederlage, Freude und Trauer, den Klang und Ausdruck dessen finden, was sie in ihrem Innern bewegt. Diesem gemäß wurden nur solche Lieder aufgenommen, durch welche der belebende Hauch einer frommen Erregung und eines heiligen und zweifellosen Glaubens wehet, und die mit dem Christlichen zugleich das wirklich Dichterische vereinen.

Nach der innern Stimmung, woraus sie hervorgegangen und worauf allein der Ton und Character des Liedes beruht, haben wir dieselben in sieben Hauptabtheilungen, deren jede wieder ihre Unterabtheilungen enthält, geschieden:

1. Geschichtliche und Festlieder, in welchen sich die feierliche Stimmung in Betrachtung des Lebens und Todes des Erlösers und überhaupt der Anstalten Gottes zu unserm Heile ausdrückt.
2. Erweckungslieder, worin besonders die Sehnsucht der Seele nach ihrem Heilande und das Ringen nach Heiligung in dem Kampfe und den Anfechtungen des Lebens laut wird.
3. Lob- und Preisgesänge, Freude und Dank in in dem Anschauen des herrlichen Wesens und Waltens Gottes.
4. Trost- und Kreuzlieder: Ruhe der Seele in Gott in den Leiden und Bedrängnissen des Daseyns.
5. Stimmen der Andacht in besonderer Zeit und Veranlassung, als bei dem Jahreswechsel, an dem Morgen, Abende, ꝛc. die fast alle den Character einer gemischten Stimmung tragen.
6. Sterb- und Todeslieder, hervorgegangen aus der Wehmuth und dem tiefen Ernste des Gemüthes in dem Blicke auf die Vergänglichkeit der Dinge und die Trennung von dem irdischen Leben.

7. Sieges- und Jubellieder, in welchen sich der Adel und die Beseligung der Gott vereinten und ihrer ewigen Hoffnungen gewissen Seele verkündet.

Auf den Text der Lieder wurde, bei der selbst in den ältern Sammlungen oft großen Verschiedenheit der Lesarten, alle mögliche Sorge gewendet. Die Nahmen der Dichter *) sind, so weit diese aufgefunden werden konnten, beigefügt und bei jedem Liede ist die Melodie, nach welcher es gesungen wird, bemerkt. Veränderungen oder Abkürzungen haben wir uns an den Originalen nur in sehr wenigen Fällen da erlaubt, wo wir glaubten, eine einzelne, geradehin anstößige Stelle, durch welche der erweckliche Eindruck des Ganzen gestört wird, beseitigen, oder bei einer übermäßigen Gedehntheit sonst vortrefflicher Lieder eine oder einige Strophen, in welchen fühlbar der Schwung der Begeisterung ermattet und die nur eine unkräftige Wiederholung des schon Gesagten enthalten ausscheiden zu müssen. Doch sind zugleich in einem Anhange die ursprünglichen Lesarten bemerkt und die fehlenden Strophen beigefügt.

Ihrem Zwecke gemäß umfaßt die ganze Sammlung nicht mehr, als gegen 200 Lieder, weil nicht ein Buch

---

*) Diese sind: Joh. Georg Albinus, Joh. Ludw. Conr. Allendorf, Joh. Angelus Scheffler, Gottfr. Arnold, Siegm. von Birken, Carl Heinr. von Bogatzky, Simon Dach, Wolfg. Christ. Deßler, Joh. Frank, Mich. Frank, Aug. Herm. Franke, Joh. Anast. Freylinghausen, Paul Flemming, Paul Gerhardt, Joh. Herrmann, Joh. Dan. Herrnschmidt, Joh. Höfel, Ernst Christ. Homburg, Chr. Keimann, Sieg. Kunth, Ernst Lange, Laurentius Laurentii, Franz Fr. Lehr, Martin Luther, Joh. Menzer, Philipp Nicolai, Joach. Neander, Georg Neumark, Chr. Fr. Richter, Joh. Euseb. Schmidt, Benj. Smolk, Fr. Spee, Heinr. Schröder, Gerh. Tersteegen, Christoph Wegleiter und viele andre.

von großem Umfange, sondern in möglichst engem Raume möglichst viel Dichterisches, Geistreiches und Erweckliches und nur das gegeben werden sollte, was, selbst aus dem Höhern hervorgegangen die Seele zu ihrem Gotte zurück führt nach jenen Worten eines alten Liedes, mit welchen wir am liebsten schließen mögen.

Gleich wie der Sonne Strahlen,
Wenn sie mit vollem Lauf
Ein ganzes Feld bemalen,
Viel Blumen schließen auf;
Die suchen wied'rum sehr
Die Sonn' an allen Enden:
So muß man alles wenden
Zu Gottes Preis und Ehr.

In dem Junius 1824.

Der Verfasser von
»**Wahl** und **Führung**.«

Dem von dem Herrn Herausgeber Gesagten fügt die Verlagshandlung die Anzeige bei, daß der Druck der Liederkrone unmittelbar beginnen und daß dieses Christlich-dichterische Erweckungs-Buch eine sehr anständige und seiner Bestimmung vollkommen gemäße äußere Ausstattung erhalten werde. Dasselbe wird in einer doppelten Ausgabe erscheinen und die geringere zu leichterer Verbreitung auch unter minder Bemittelten den möglichst billigen Preis erhalten; welcher bei directen Bestellungen in größerer Quantität noch mit besondern Erleichterungen begleitet werden soll.

August Oßwald's
Buchhandlung in Heidelberg und Speyer.

Ankündigung.

Folgendes Werk ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

G. Mollien's

Reise nach Columbia,

in den Jahren 1822 und 1823.

In drey Abtheilungen.

I. Reise durch Columbia.
II. Geschichte und Verfassung der Republik Columbia.
III. Geographisch-statistische Schilderung des Landes.

Aus dem Französischen übersetzt

von

Fr. Schoell,

Königl. Preußischem Geheimen Ober-Regierungs-Rathe und vortragendem Rathe im Staats-Ministerium.

Berlin,
verlegt bei Duncker und Humblot.

1825.

(Preis 1⅔ Rthlr.)

Die Wichtigkeit dieses Werks *) für die Kenntniß des neuen, aus den Spanischen Provinzen Neu-Granada, Caracas, Quito u. s. w. gebildeten Südamerikanischen Staats Columbia, erhellt am besten aus der ausführlichen Inhalts-Anzeige, weshalb wir dieselbe hier folgen lassen, wie sie vor dem Werke selbst steht. Das Interesse der Reisebeschreibung eines wenig bekannten und durch natürliche Beschaffenheit ausgezeichneten Landes, was viele Leser fesseln wird, wird für Andere durch die geographisch-statistische und physicalische Schilderung der verschiedenen Theile des neuen Staats, von einem Reisenden, der seinen wissenschaftlichen Beobachtungsgeist schon in einem andern Welttheile bekundet hat, noch überboten werden; so wie die Entwickelung der politischen und Handelsverhältnisse die Aufmerksamkeit einer großen Classe von Lesern in Anspruch nehmen wird, und dem Verfasser unter den Franzosen und Engländern bereits vorzügliche Anerkennung verschafft hat.

Die Verleger.

---

*) Diese geht auch daraus hervor, daß in Deutschland zu gleicher Zeit drei verschiedene Uebersetzungen desselben angekündigt worden sind. Die vorliegende, welche von einem als Gelehrten und Staatsmann bekannten Schriftsteller unternommen ist, hat das Unterscheidende, daß in derselben die Gegenstände, welche im Original nicht völlig gesondert sind, hier unter die auf dem Titel genannten drei Hauptabschnitte geordnet sind.

Inhalt.

Vorbericht des Uebersetzers . . . . S. V.
Vorrede des Verfassers . . . . XV.

Erste Abtheilung.
Reise durch Columbia.

Kap. 1. Abreise von Frankreich — die Azoren — Küste der vereinigten Staaten von Nord-Amerika — Norfolk — Washington — Windstille — Cartagena — Abreise nach Bogota — Turbaco — Barranca — Weg von Cartagena nach dem Magdalenen-Strome 3

Kap. 2. Abreise von Barranca — Dorf Teneriffa — Sembrano — Insel San Pedro — Pinto — Santa-Anna — Monpox — der Gouverneur von Monpox — Handel der Einwohner — Abreise von Monpox — Margarita — Guama — Peñon — Banco — Sierra Ocaña — Nejidor — Rio-Viejo — Moralès — Vadillo — Anwohner am Magdalenen-Strome — Boca-Rosario — San-Pablo — Punta de Barbacova — Garapata — Angostura — Naré . . . . 22.

Kap. 3. Tiger, Arm des Magdalenen-Stromes — La Miel — Rio-Negro — Guarumo — Vorgebirge Garderia — Klippen des Perico — Honda — allgemeine Beschreibung des Magdalenen-Stromes 41

Kap. 4. Straße von Honda nach Bogota — Rio-Seco — Venta-Grande — Berg Sarjento — Thal Guaduas — Villeta — Facatativa — Beschreibung der Ebene von

Bogota — Wasserfall von Tequendama — natürliche Brücke bei Pandi . . . . S. 49
Kap. 5. Reise in die Provinz Socorro, nördlich von Santa-Fé de Bogota . . . . 64.
Kap. 6. Rückreise nach Bogota — Puente-Real — Kupferbergwerk von Moniquira — Chiquinquira — Salzwerk zu Zipaquira . . . . 92.
Kap. 7. Gründung von Santa-Fé de Bogota — Klima — Häuser — Meublirung — Domkirche — Klöster — Hospital — Collegien — Palast des Präsidenten der Republik — Palast der Deputirten — Palast des Senats — Gefängnisse — Münze und Theater — Straßen — Polizey — Marktplatz — Arme — Spaziergänge — Lebensweise — Läden — Ergötzlichkeiten — Fronleichnamsfest — Sitten — fromme Schwestern — wissenschaftliche Anstalten — Charakter der Einwohner . . . . 101.
Kap. 8. Abreise von Bogota nach Popayan — Guaduas — Chaguani — San-Juan — Rückkehr nach Guaduas — kurzer Aufenthalt in dieser Stadt — Beltran — Ambalema — San-Luis — Chaparral — Natagaima — Parande — Samboja — Villa-Vieja — Neyva . . 122.
Kap. 9. Tambo del Ovo — Passo Domingarios — Brücke von Stricken — La Plata — Pedregal — San-Francisco — Insa — Berg Guanacas — Totoro — Panikita — Popayan — feuerspeyender Berg Purace . . . 149.
Kap. 10. Abreise von Popayan — Mine Allegrias — Quilichao — Caucafluß — Jamondi — Cali — Abreise von Cali — Las Juntas . . . . 169.
Kap. 11. Gefährliche Fahrt auf dem Dagua — San-Buenaventura — Beschreibung der Provinz Choco — Abreise von San-Buenaventura auf einer Peruanischen Goelette — Ankunft in Panama — Bemerkungen über das große Weltmeer . . . . 179.
Kap. 12. Beschreibung der Stadt Panama — das weibliche Geschlecht in Columbia . . . . 199.
Kap. 13. Abreise von Panama — Fluß Chagrès — La Gorgona — Chagrès . . . . 207.
Kap. 14. Ankunft in Jamaica — Abreise nach Europa — Lucayische Inseln — Falmouth — Ankunft in Frankreich 213.

Zweyte Abtheilung.

Geschichte der Entstehung der Republik Columbia, und Verfassung derselben.

Kap. 1. Zustand des Landes von 1498 bis 1781 — alte Einwohner — ihre Gebräuche — ihre Sitten — Handels-Eroberungen — religiöse Eroberungen — militärische Eroberungen — Quesada — Abnahme der Indianischen Volksmasse — Neger — ihr Schicksal — Vermischung der Menschenracen — Häfen — Kirchen — Dörfer — Städte — Bergwerke — Colonial-Agricultur — Europäische Agricultur — Industrie — Spanische Regierung — tiefer Friede . . . . S. 223.

Kap. 2. Empörung der Provinz Socorro — Gährung im J. 1794 — Spanische Vice-Könige — Empörung von Caracas i. J. 1810 — Empörung von Neu-Granada — der Vice-König Amar — Miranda — Bolivar — Monteverde unterwirft Caracas — Bolivar geht nach Curaçao — er verläßt diese Colonie — kömmt über Cartagena nach Caracas — wird geschlagen — ersteigt die Cordillera — bemächtigt sich der Stadt Santa-Fé — greift Castillo in Cartagena an — wird geschlagen — geht nach Jamaica — allgemeiner Ehrgeiz — Morillo unterwirft das Land 238

Kap. 3. Der Vicekönig Samanon — Spanische Soldaten — Amerikanische Soldaten — Bolivar zieht wieder in Santa-Fé ein — er geht nach Quito — und nach Guayaquil — Charakter der vorzüglichsten Generale . . . . . 251.

Kap. 4. Neue Regierungsform — Constitution von Cucuta — Eintheilung des Landes in Departements — Wiederherstellung der Cabildos — bürgerliche Gesetze — Gerechtigkeitspflege — Congreß — ausübende Gewalt 266

Dritte Abtheilung.

Physische Beschaffenheit der Republik Columbia; Völkerschaften, die sie bewohnen; Finanzen des Staats; Zustand des Ackerbaues, der Industrie und des Handels.

Kap. 1. Physische Beschaffenheit der Republik Columbia — Berge — Klima — Luft — Jahreszeiten — Witterung

Winde — Regen — Einfluß der Tropen — Ernten — Wälder — Flüsse — Tiefen — Minen — Seen — Meere — wilde Thiere — Hausthiere — Ebenen des Orinoco — allgemeine Ansicht des Landes . . . . S. 283.
Kap. 2. Bevölkerung — in den Paramos — in den Gebirgen, wo Getreide wächst — in den Ebenen — Indios bravos — Negersklaven — Religion . . . . . 293.
Kap. 3. Volkscharakter . . . . 310.
Kap. 4. Ackerbau — Gewerbe — Bemerkungen über den Pisangbaum — Bergwerke — Münzen — Salinen — Handel — Ausfuhr — Einfuhr . . . . 322.
Kap. 5. Landstraßen — Wasserstraßen — Gesetze über den Handel 342.
Kap. 6. Finanzen des Staats — Branntwein — Posten — Stempelpapier — Alcavala — Directe Abgaben — Krieg — Armee — Feste Plätze — Seemacht — Auswärtige Verhältnisse . . . . 355.

Erster Anhang. Beschreibung der Provinz Pamplona, von dem Advocaten Joaquim Camacho. (Aus dem Semanario del Nuevo Reyno de Grenada.) . . . . 368.
Zweiter Anhang. Noch ein Wort über das Benehmen der Urheber der Revolution in Columbia — Beschreibung von Quito . . . . 373.
Dritter Anhang. Bemerkungen über die Möglichkeit, eine Verbindung zu Wasser zwischen dem Mexicanischen Meerbusen und der Südsee zu errichten vermittelst des Atrato, der sich in den Meerbusen von Darien ergießt, und durch den Rio San-Juan, welcher beynahe mit dem obern Lauf des Atrato in Verbindung steht, und in die Chirambaro-Bay fällt, welche ein Theil der Südsee ist. Von einem ungenannten Engländer . . . . 383.
Vierter Anhang. Ueber die Handelsbilanz von Columbia 385.
Fünfter Anhang. Ueber den Grad der Civilisation, welchen die Spanischen Colonien erreicht haben . . . . 389.

Neue Bücher,

welche in demselben Verlage erschienen sind.

Ancillon (Friedr.) über Glauben und Wissen in der Philosophie. gr. 8. geh. 20 Sgr.

——— über den Geist der Staatsverfassungen und ihren Einfluß auf die Gesetzgebung. $1\frac{2}{3}$ Rthlr.

Branis (J. C.) über Schleiermachers Glaubenslehre; ein kritischer Versuch. gr. 8. geh. 25 Sgr.

Theremin (Franz) die Lehre vom göttlichen Reiche, dargestellt ꝛc. gr. 8. geh. 1 Rthlr.

Aeschyli Persae. Ad fidem librorum manuscriptorum et editionum antiquarum emendarunt, integram lectionis varietatem textui subjecerunt, et commentario critico atque exegetico instruxerunt E. R. Lange et G. Pinzger. 8. maj. 1 Rthlr. 10 Sgr. fein Papier 1 Rthlr. 20 Sgr.

——— ——— in usum scholarum; ediderunt E. R. Lange et G. Pinzger. Subjecta varietatis Schuetzianae notatione. 8. maj. $7\frac{1}{2}$ Sgr.

Becker's (K. F.) Weltgeschichte. Fünfte vollständige, verbesserte, wohlfeile Ausgabe; mit den Fortsetzungen von J. G. Woltmann und K. A. Menzel. Erste Lieferung, bestehend aus Bd. 1—3. (Alte Geschichte.)

In zweierlei Ausgaben.

1) in Oktav, auf gutem Druckpapier. Subscriptionspreis auf alle 12 Bände $12\frac{1}{2}$ Rthlr.

2) in groß Octav, auf feinem Papier. Subscriptionspreis auf alle 12 Bände $16\frac{2}{3}$ Rthlr.

Die 2te Lief. (Bd. 4. 5. Mittlere Geschichte) erscheint Ostern 1825.

Büsching (J. G.), das Schloß der deutschen Ritter zu Marienburg. gr. 4. Mit 7 Kpf. in Aquatinta, in Fol. 4 Rthlr.

Menzel (K. A.) Geschichte unserer Zeit, seit dem Tode Friedrichs II. 2 Bände. 8. $4\frac{2}{3}$ Rthlr.

Müller's kurzgefaßtes Neugriechisches Wörterbuch; griechisch-deutsch und deutsch-griechisch. Nebst einer Uebersicht der nothwendigsten grammatischen Regeln. 8. geb. $17\frac{1}{2}$ Sgr.

Napoleon's Feldzug in Rußland, im Jahre 1812. Aus dem Franz. der Histoire de l'expédition de Russie par M*** (von Chambray) übersetzt und mit neuen Planen, Charten und Erläuterungen versehen, von L. Blesson. 2 Bände. gr. 8. und 1 Heft Kupfer und Tabellen. $4\frac{1}{2}$ Rthlr.

Blum (Carl) Vaudevilles für deutsche Bühnen und gesellige Zirkel; nach dem Franzöſ. bearbeitet. (Enthaltend: Der Schiffskapitain. — André. — Die Heirath im zwölften Jahr. — Gänſerich und Gänschen. — Der Bär und der Baſſa.) Nebſt zwei Muſikbeilagen. geh. 1¼ Rthlr.

Felicitas; ein Roman, von der Verfaſſerin der Erna, Maria Müller ꝛc. 12. geh. 1½ Rthlr.

Heer- und Querſtraßen oder Erzählungen, geſammelt auf einer Fußreiſe durch Frankreich, von einem fußreiſenden Gentleman. A. d. Engliſchen überſetzt v. Willibald Alexis. 2 Bde. 12. geh. 2½ Rthlr.

Irving (Waſh.) Erzählungen eines Reiſenden. A. d. Engl. überſ. von S. H. Spiker. 2 Bände. gr. 12. geh. 3 Rthlr.

Lamartine (Alph. de) Méditations poétiques. Nouvelle édition, augmentée des *Nouvelles Méditations* et de la *Mort de Socrate*. 2 Vol. 12. br. 1⅔ Rthlr.

Les mêmes, pap. fin, grand format 2 Rthlr.

Müchler's (K.) Anekdotenalmanach für 1825. 16. m. K. 1⅓ Rthlr.

Ourika, (par Mad. la Duchesse de Duras) in 12. geh. 20 Sgr.

Scott (Walter) Quintin Durward. A. d. Engl. überſetzt (mit hiſtoriſchen Anmerkungen) von S. H. Spiker. 3 Bände. 12. geh. 3 Rthlr.

(Von den früheren Romanen dieſes Verf. ſind vorher in gleichmäßigen Ausgaben erſchienen: Robin der Rothe, überſetzt von W. A. Lindau. 3 Bde. 2te Auflage. — Der Alterthümler, überſ. von W. A. Lindau und M. M. 3 Bde. — Das Kloſter, überſ. von K. L. M. Müller. 3 Bde. — Der Pirat, überſetzt von S. H. Spiker. 3 Bde.)

Trieſt (F.) Handbuch zur Berechnung der Baukoſten für ſämmtliche Gegenſtände, welche die Landbaukunſt betreffen. Abtheil. I. Die Maurerarbeiten. gr. 4. 1⅔ Rthlr.

Das ganze Werk, welches für Baumeiſter, Bauunternehmer und Gewerksmeiſter beſtimmt iſt, wird aus 18 Abtheilungen für die einzelnen Baugewerke und Verwaltungszweige im Bauweſen beſtehen, und jede in einem beſondern Hefte erſcheinen.

Jedes Heft wird beſonders verkauft; Diejenigen, welche beim Empfang der erſten Hefte ſich auf das Ganze anheiſchig machen, genießen, als Subſcribenten, den Vortheil, daß ſie ein Fünftel weniger zu bezahlen haben, welches ihnen bei Lieferung der letzten Hefte vergütet wird. — Das 2te Heft, die Arbeiten des Zimmermanns, erſcheint nächſtens.



Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXXIV. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebüren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Neue Schriften, welche in der Stettin'schen Buchhandlung in Ulm erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben sind.

Anekdoten- und Exempelbuch, historisch-literarisches, Charakteristische Züge von Witz und Aberwitz, Klugheit und Thorheit, Tugend und Laster; aus dem Leben gelehrter und ungelehrter, berühmter und berüchtigter Menschen. Nebst vielen unterhaltenden Beiträgen zur Sitten- und Culturgeschichte für Leser aus allen Ständen. Erstes Bändchen. 8. Brosch. 1 Thlr. 12 Gr.

Baur, S., Denkwürdigkeiten aus der Menschen-, Völker- und Sittengeschichte alter und neuer Zeit. Zur angenehmen und belehrenden Unterhaltung für alle Stände. 6ter Band. Gr. 8. Brosch. 1 Thlr. 8 Gr.

— — Gemälde der merkwürdigsten Revolutionen, Empörungen, Verschwörungen, wichtiger Staatsveränderungen und Kriegsscenen, auch interessanter Auftritte aus der Geschichte der berühmtesten Nationen. Zur angenehmen und belehrenden Unterhaltung dargestellt. Erster Band. Neue verbesserte Auflage. Gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

Briefe über die Generalsynode zu Anspach, 1823. Von einem Beobachter. 8. Brosch. 6 Gr.

Buch, das, der Liebe, oder die Kunst, durch Liebe glücklich zu sein und glücklich zu machen. Allen zärtlichen Jünglingen und Mädchen, allen liebenden Frauen und Männern geweiht von D. Heimreich. 12. Brosch. 14 Gr.

Conz, C. Ph., Gedichte. Neue Sammlung. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Dresch, D. L. von, Geschichte Deutschlands seit der Stiftung des Rheinbundes. Erstes Buch, erste Abtheilung: Deutschland in der Periode des Rheinbundes, von der Stiftung desselben bis zum Kriege mit Oestreich 1809. Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Ebner, G. F., Kurze und gründliche Anweisung zum Flachsbau, oder Rathgeber für denkende Landleute, welche den Flachsbau auf eine vortheilhafte und nützliche Art betreiben und denselben zum höchstmöglichsten Ertrage bringen wollen. 8. Brosch. 3 Gr.

Emporkömmling, der gestürzte, oder die Heirath durch List. Ein Originallustspiel in 5 Aufzügen von Arnim. 8. 12 Gr.

Gräter, F. D., Zerstreute Blätter. Zweite Sammlung. 8. 2 Thlr.

Höck, D. J. C. A., Statistische Darstellung der Landwirthschaft in den deutschen Bundesstaaten. Nebst einem Grundriß der Landwirthschaftspolicei und der Statuten mehrer land- und forstwirthschaftlichen Vereine und Bildungsanstalten. Gr. 8. 1 Thlr. 4 Gr.

Hypochondrist, der, ein Originallustspiel in 5 Aufzügen von Dr. Willibald. Allen Hypochondristen in Deutschland gewidmet. 8. 16 Gr.

Johler, C. G., Geschichte, Land- und Ortskunde der souverainen deutschen Fürstenthümer Hohenzollern, Hechingen und Sigmaringen. Beiträge zur Geschichte von Schwaben. Aus gedruckten und geschriebenen Quellen, für Freunde vaterländischer Geschichte gesammelt. 8. 16 Gr.

Martens, G. von, Reise nach Venedig über Ulm, Wien und Triest. 2 Theile, mit 1 Karte, 3 Kupfern und 7 lithogr. Abbildungen. Gr. 8. 6 Thlr.

Melchinger, J. W., Deutliche und gründliche Anweisung zum Rechtschreiben, dem Gebrauch in deutschen Schulen gewidmet. Gr. 8. 10 Gr.

Rösling, Ch. L., Der Galvanismus aus dem Dunkel in's Licht hervorgezogen. 2 Theile. Mit 6 Tafeln. Gr. 8. 6 Thlr.

Schaul, J. B., Italienische Grammatik für Frauenzimmer. Gr. 8. 1 Thlr.

Schmidt, M. J., Geschichte der Deutschen. Fortgesetzt von D. L. v. Dresch. 23ster Theil, oder neuere Geschichte 18ter Theil, enthaltend: Deutschlands Geschichte in der Periode des Rheinbundes, von der Stiftung desselben bis zum Kriege mit Oestreich 1809. (Für die Besitzer der ulmer und wiener Ausgabe.) Gr. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Schwarz, Math., Was kann ein Schullehrer in seinem gesetzlichen Wirkungskreise zur religiösen Bildung seiner Schulkinder beitragen? — Eine gekrönte Preisschrift. Nach seinem Tode zum Besten der verwaisten Familie zum Druck befördert von Joh. Schwarz. 8. 12 Gr.

Sautter, J. G., Freih. von, Die Staatswirthschaft auf die Grundlage der Nationalökonomie und ihre Anwendung auf innere Staatsverwaltung und der Begründung eines gerechten Steuersystems. 3 Theile. Gr. 8. 6 Thlr.

Taschenbuch von der Donau, herausgegeben von L. Neuffer. Zweiter Jahrgang 1825. Mit Kupfern. 12. In Futteral. 2 Thlr.

Weißer, F., Muse und Muße. In einem Kranz von Erzählungen, Lustspielen, Satyren und vermischten Aufsätzen. 8. 1 Thlr. 16 Gr.

Wirth, M., Die Pharisäer. Ein Beitrag zum leichten Verstehen der Evangelii, und zur Selbstprüfung. 8. 20 Gr.

In Commission:

Auberton's, S. G., Musikdirectors und Organisten am Münster zu Ulm und der allgemeinen schweizerischen Musikgesellschaft ordentliches Ehrenmitglied, Leben, Meinungen und Schicksale. Von ihm selbst beschrieben. Mit einem Titelkupfer. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

In der P. G. Hilscher'schen Buchhandlung in Dresden ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Gemälde aus der Geschichte Spaniens von W. A. Lindau. 8. Preis 1 Thlr. 1824.

Diese Schrift enthält zwei nach den besten spanischen Quellen bearbeitete Aufsätze: 1) der Städte Aufstand in Castilien (1520—21), 2) die Unruhen im Erbfolgekriege 1701—13, welche beide in diesem Augenblicke von besonderm Inter-

esse sein dürften, da sie, zumal der erste, Stoff zu den anziehendsten Vergleichungen mit den neuesten Ereignissen, und zugleich Aufschluß über viele Ursachen der merkwürdigen Erscheinungen geben, deren Schauplatz Spanien in unsern Tagen gewesen ist.

So eben ist erschienen und in der J. G. Calve'schen Buchhandlung in Commission zu haben:

Versuch
einer
medicinischen Topographie von Prag;
von
Franz Alois Stelzig,
der Arznei und Wundarznei Doctor, Magister der Geburtshülfe, emeritirten k. oberneustädter Stadt-, Criminal- und Provinzial-Strafhauswundarzte zu Prag, dermaligen k. Physikus der Altstadt Prag.

Zwei Bände in gr. 8. Stark 43 Bogen. Preis 4 Thlr.

Seit einer Reihe von Jahren sah man mit Sehnsucht einem ähnlichen Werke entgegen, welches eine wesentliche Lücke in der böhmisch-vaterländischen Literatur ausfüllen sollte.

Nachdem nun dieses schwierige Problem von einem Manne gelöst wurde — der nicht nur durch öffentliche Blätter mehrmals als rationeller praktischer Arzt anerkannt, sondern sich auch schon in dem Werke der Beobachtungen und „Abhandlungen der östreichischen Aerzte" als Schriftsteller vortheilhaft auszeichnete — so gewinnt dasselbe sicher schon dadurch viel an innerm Werthe; mehr aber noch, wenn man berücksichtigt, daß des unermüdet sammelnden Verfassers stufenweise Anstellungen, theils im allgemeinen Krankenhause, theils im Physikatwesen Prags, ihn unbezweifelt in den Stand gesetzt haben, dieses auf noch unbetretener rauher Bahn ruhende Werk zur gelungenen Vollendung zu bringen.

Jedermann wird diese Topographie mit vielem Vergnügen lesen und nicht geringen Nutzen daraus schöpfen; weil sie auch nach dem Entwurfe (welcher im The edinburgh medical and surgical journal No. LVII. April I. 1821 angegeben ist) bearbeitet wurde, daher nicht nur für den eigentlichen Arzt, sondern auch für jeden Profanen verständlich.

Bei T. Trautwein in Berlin ist eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu bekommen:

Die Paria's, Trauerspiel in fünf Aufzügen. Nach dem Französischen des Casimir Delavigne vom Freiherrn von Biedenfeld. Sauber brosch. Velinpap. 18 Gr.

Bei H. Burchhardt in Berlin ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu bekommen:

Denkwürdigkeiten
aus dem
öffentlichen und verborgenen Leben des Verfassers vom erziehenden Staate.
Ein Beitrag zur Menschenkunde, Staatsregierung, Erziehungslehre und Schriftenthum.
Von
Johann Heinrich Martin Ernesti.
8. 24 Bogen. Preis 1 Thlr.

Der Verfasser, der schon seit mehren Decenninen dem Vaterlande als einer seiner geachtetsten Literatoren bekannt ist, legt in dieser Schrift ein freies Bekenntniß über sein öffentliches und Privatleben ab. Es finden sich hier wichtige Andeutungen zur Aufklärung manches Zeitereignisses, und von besonderem Werthe sind die mitgetheilten und noch ungedruckten Briefe großer Staatsmännner und berühmter Gelehrten. Das Ganze ist vollkommen geeignet, die mit der Aufsicht über das Erziehungswesen im Staate beauftragten Beamten, auf manche bisher verborgen gehaltenen Mängel aufmerksam zu machen, deren Abstellung für die Menschheit heilbringend sein würde.

Neue schöngeistige Schriften.

Tieck, L., Novellen. 3ter und 4ter Theil. 8. Velinpap. 1 Thlr. 18 Gr.

Auch unter besonderm Titel:

Die Reisenden und musikalische Leiden und Freuden.

Der erste und zweite Theil enthalten: Die Gemälde und die Verlobung, ebenfalls zu 1 Thlr. 18 Gr.

Sie sind in allen Buchhandlungen zu bekommen.

Dresden, im Sept. 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

Anzeige an Aeltern und Erzieher.

Bei Unterzeichnetem ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Grimm, A. L., Christblumen. Eine Weihnachtsgabe für Kinder. Auch unter dem Titel: Sammlung kleiner Geschichten für das zärtere Alter. Zwei Bände. 12. Mit 12 illuminirten Kupfern. Geb. 3 Thlr., oder 5 Fl. 24 Kr. Rhein.

Der durch mehre gediegene Jugendschriften schon rühmlichst bekannte Verfasser gibt hier nun auch dem zärteren Jugendalter eine Sammlung kleiner Geschichten und Märchen. Bei dem großen Ueberflusse an Kinderschriften mangelt es doch immer noch an guten Schriften dieser Art. Man wird dem Herausgeber dieser Christblumen darum sicher Dank wissen für seine verdienstliche Arbeit. Die in demselben gegebenen Märchen und Geschichten gewähren der Jugend nicht allein eine unschädliche ergötzliche Lecture, sondern sie stellen auch eben so viele Bilder aus einer reichen Gemüthswelt dar, welche gewiß einen bleibenden und wohlthätigen Eindruck auf junge Gemüther machen werden. In dieser Rücksicht sind sie auch ganz passend mit dem Namen der Christblumen bezeichnet, und die erste Geschichte bildet gleichsam eine allegorische Einleitung in die kleine Sammlung.

Frankfurt am Main, im Oct. 1824.

Heinrich Wilmans.

Bei Enslin in Berlin sind so eben erschienen und in allen deutschen Buchhandlungen zu haben:

Gesammelte Schulschriften
von
August Spillecke,
Director des Friedr. Wilh. Gymnasiums und der Realschule in Berlin.
Gr. 8. Preis 1 Thlr. 4 Gr.

Bibliothek der Kriegswissenschaften, oder Verzeichniß aller brauchbaren, in älterer und neuerer Zeit, bis zur Mitte des Jahrs 1824 in Deutschland und Frankreich erschienenen Bücher

über die Kriegskunst und Kriegsgeschichte, und über deren nöthigste Hülfswissenschaften, nämlich die Fechtkunst, Reitkunst, Pferdewissenschaft, Schwimmkunst und Mathematik.

Nebst einem Materienregister.
Gr. 8. Preis 8 Gr.

Bibliothek der Handlungswissenschaft, oder Verzeichniß der vom Jahre 1700 bis zur Mitte des Jahrs 1824 in Deutschland erschienenen Bücher über alle Theile der Handlungskunde und deren Hülfswissenschaften, nämlich des Buchhaltens, der Correspondenz, des Geldwesens, Rechnens, Handlungs- und Wechselrechts 2c.

Nebst einem Materienregister.
Gr. 8. Geh. Preis 6 Gr.

Bei H. Burchhardt in Berlin ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu bekommen:

Versuch
eines methodischen Leitfadens
bei'm Unterrichte
in der Elementargeographie
für Landschulen,
von
Ferdinand Wilhelmi,
königl. Schulinspector und Prediger.
Mit 1 Kupfertafel. 8. Preis 8 Gr.

Der Titel spricht sich über den Zweck dieses gemeinnützigen Werkchens schon so genügend aus, daß es einer Aufzählung des Inhalts nicht bedarf. Daß übrigens diese Arbeit eine gelungene ist, dafür bürgt der Name des Verfassers, der als Schulinspector und Prediger hinlängliche Gelegenheit fand, zu erforschen, auf welche Weise es am rathsamsten ist, in Landschulen die Elementargeographie vorzutragen.

In einigen Wochen wird der erste Theil versandt von:

F. Lallemand, Anatomisch-pathologische Untersuchungen über das Gehirn und die zugehörigen Theile. Aus dem Französ. übersetzt.

Leipzig im Novbr. 1824.
Magazin für Industrie und Literatur.

Arabische Drucke.

Mit königl. Schriften gedruckt, sind so eben erschienen:

1) Tausend und Eine Nacht. Arabisch. Nach einer tunesischen Handschrift. Nebst Erklärung der darin vorkommenden und in den Wörterbüchern, besonders im Golius, fehlenden Wörter. Herausgegeben durch Dr. Max. Habicht. Erstes Heft. 12. Breslau. 1824. Geheftet. 18 Gr.

2) Epistolae Quaedam Arabicae a Mauris, Aegyptiis et Syris conscriptae. Edidit interpretatione latina annotationibusque illustravit et Glossarium adj. Dr. Max. Habicht. 4. Vratislaviae. 1824. 2 Thlr. 12 Gr.

Beide Werke können wir nicht, wie es sonst zu geschehen pflegt, allen Buchhandlungen à cond. unverlangt einsenden, weshalb wir uns hierauf Bestellungen erbitten. In allen namhaften Universitätsorten, werden wir aber Exemplare niederlegen.

Nach Amsterdam an Müller und Comp., und nach Kopenhagen an Reitzel sind bereits Exemplare gesandt.

Buchhandlung Josef Max u. Comp.
in Breslau.

Taschenausgaben.

Bei Unterzeichneten sind erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Alfieri's, V., Trauerspiele. Aus dem Italienischen von W. v. Lüdemann und Dr. Adrian. Bd. 1. 2. (Philipp II. — Timoleon. — Virginia. — Pazzi.) Mit 2 Kupfern. Brosch. 18 Gr., roh 16 Gr.

Calderon's, de la Barca, Schauspiele. Aus dem Spanischen metrisch treu übersetzt von Dr. G. N. Bärmann. Bd. 1 bis 4. (Die Brücke von Mantible. — Das Leben ist Traum. — Der Schwarzkünstler. — Mariamne.) Mit 4 Kupfern. Brosch. 1 Thlr. 12 Gr., roh 1 Thlr. 8 Gr.

Shakspeare's, W., Dramatische Werke. Aus dem Englischen von G. Regis und Beaur. Pandin. Bd. 1 bis 3. (Timon von Athen. — König Lear. — Die Irrungen.) Mit 3 Kupfern. Brosch. 1 Thlr. 3 Gr., roh 1 Thlr.

Die Liebhaber dramatischer Literatur erhalten hier den Anfang der sämmtlichen Werke von drei der ausgezeichnetsten Dichter des Auslands in treuen und guten Verdeutschungen, und wir hoffen, daß solchen derselbe Beifall zu Theil werden wird, dessen sich unsere bisher gelieferten Ausgaben zu erfreuen hatten. In dieser Voraussetzung versprechen wir die Fortsetzungen, jedoch ohne Uebereilung, zu liefern, wobei wir bemerken, daß jedes Bändchen einzeln verkauft wird, und man sich nicht auf die Annahme sämmtlicher Werke verbindlich zu machen braucht. Der Druck ist, wie bei allen unsern Taschenausgaben, schön und correct auf feines Schweizer-Velinpap., und die Preise derselben sind so billig gestellt, als bei der Eleganz dieser Ausgaben nur immer möglich ist. —

Zwickau, im November 1824.
Gebrüder Schumann.

Deutsche und französische Buchhandlung von W. Zirges in Auerbach's Hof in Leipzig.

So eben ist bei mir herausgekommen:

Das Urtheil der Geschwornen, oder die Rache eines Weibes. 2 Theile in 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Der große Beifall, den diese höchst anziehende wahre, jedoch in das Gewand des Romans eingekleidete Geschichte vor Kurzem in Paris erhielt, wird ihr hoffentlich auch von der deutschen Lesewelt zu Theil werden, um so mehr, da der interessante Stoff ganz dazu gemacht ist, sie besonders dermalen angenehm zu unterhalten.

Caspari, Dr. C., System des chirurgischen Verbandes. Neue, mit einem Register und zehn lithogr. Figuren vermehrte Ausgabe. Gr. 8. 1824. 1 Thlr. 4 Gr.

Der praktische Werth dieses Werks, das durch die Vermehrung sehr gewonnen hat, ist anerkannt.

In Commission habe ich erhalten:

Mémoires historiques et militaires sur Carnot, rédigés d'après ses manuscrits, sa correspondance inédite et ses écrits, par *P. F. Tissot.* Avec portrait. 8. Paris 1824. Broch. 2 Thlr. 8 Gr.

Sie zeichnen sich unter der Menge in unserer Zeit herausgekommenen Denkwürdigkeiten sehr vortheilhaft aus, und sind dem Militair und neuern Geschichtsforschern unentbehrlich.

Daß wieder 9 neue Nummern meines franz. Sortimentkatalogs bei mir gratis ausgegeben werden, halte ich mich bei dieser Gelegenheit, anzuzeigen, sowie mein vollständiges Sortimentslager neuer und neuester französischer Werke nochmals zu empfehlen, für verbunden.

Neue Schrift.

Zu Las Cases Tagebuch über Napoleons Leben rc., in 12 Bänden, mit einer Karte von St. Helena, sind nun noch zwei Bändchen Nachträge unter dem Titel:

Kritische Bemerkungen und noch nicht bekannt gemachte Anekdoten, zur nothwendigen Ergänzung und Berichtigung jenes Werks

erschienen und für 1 Thlr. 12 Gr. in allen Buchhandlungen zu haben. Alle 14 Bände kosten 11 Thlr. 6 Gr., wovon noch eine kleine Anzahl Exemplare vollständig zu haben sind bei der

Arnold'schen Buchhandlung in Dresden.

Jede Buchhandlung nimmt Bestellung darauf an.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Allgemeine deutsche Justiz-, Kameral- und Policei-Fama. Herausgegeben von Dr. Theodor Hartleben. September 1824.

Bei W. Engelmann in Leipzig ist erschienen:

Ansichten wichtiger Gegenstände des höhern, geistigen Lebens von J. A. Thiele von Thielefeld.

Zwei Bände. 8. Zweite Auflage.

Preis 2 Thlr.

Inhalt des ersten Bändchens:

Menschenwürde — Stolz — Glaube — Hoffnung — Liebe — Selbstsucht — Großmuth — Freiheit — Licht und Finsterniß — Selbstkenntniß — Veredlung — Uebel in der Welt — Weisheit — Geistesstärke.

Inhalt des zweiten Bändchens:

Muth im Unglück — Wahrheit — Gerechtigkeit — Vernunft — Tugend — Leben — Religion — Gewissen — Christenthum.

Die Gegenstände, mit welchen der, als populairer Schriftsteller im Fache der praktisch-religiösen Wahrheiten rühmlichst bekannte Hr. Verfasser seine Leser beschäftigt, sind schon an sich erhaben und würdevoll, einflußreich auf die Veredlung des innern Menschen; sie liegen dem Herzen so nahe und stehen in einer so durchgängigen Beziehung auf das Leben, daß sie gelesen zu werden gewiß verdienen.

Bei C. G. Ackermann in Dessau ist erschienen:

Gedichte von Fr. Hesekiel.

8. Auf Velinpapier. Elegant broch. 1 Thlr. 4 Gr., oder 2 Fl. 15 Kr. Rhein.

Statt aller Empfehlung dieser Gedichte wird die Anzeige genügen, daß des Dichters Weihe, poetische Epistel, welche unter den Preisgedichten zur Urania 1818 das Accessit zuerkannt wurde, die Sammlung in einem neuen Abdruck eröffnet, welcher sich die übrigen Dichtungen würdig anschließen.

Zu haben in allen Buchhandlungen.

Bei J. Hölscher in Koblenz ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen versandt worden:

Codex diplomaticus Rheno-Mosellanis. Urkundensammlung zur Geschichte der Rhein- und Mosellande, der Nahe- und Ahrgegend und des Hundsrückens, des Meinfeldes und der Eifel.

Von Wilhelm Günther. Dritten Bandes erste Abtheilung mit 43 Siegelabdrücken. (Enthält die Urkunden von 1300—1350.) Preis 2 Thlr.

Koblenz, M. M. 1824.

Von dem so eben in London erschienenen höchst anziehenden Werke:

Lord Byron's Conversations with Captain Medwin,

erscheint bei mir eine Uebersetzung von C. Richard, Verfasser der Briefe aus Columbien, welches ich zur Vermeidung etwaiger Collisionen hierdurch anzeige.

Aachen, den 1. November 1824.

J. A. Mayer.

Ankündigung

einer wichtigen und unentbehrlichen Schrift für Aerzte und Wundärzte, für Candidaten der Arzneikunst und Zöglinge in medicinischen Lehranstalten.

Auf die vierte, von Neuem stark vermehrte und verbesserte Auflage von:

Dr. K. G. Schmalz, Versuch einer medicinisch-chirurgischen Diagnostik in Tabellen, oder Erkenntniß und Unterscheidung der innern und äußern Krankheiten, mittelst Nebeneinanderstellung der ähnlichen Formen;

welche in der Arnold'schen Buchhandlung in Dresden erscheint, wird in allen Buchhandlungen, in Leipzig bei F. A. Brockhaus, bis Ostern 1825 3 Thlr. Vorausbezahlung und bei der Ablieferung des Werks zu Johannis 1825, 1 Thlr. 12 Gr. Nachschuß angenommen. Das Werk erscheint in groß Folio auf sehr schönem Papier, mit mögl. Raumersparung. Der Ladenpreis, welcher mit der Ostermesse 1825 eintritt, beträgt 6 Thlr. — Eine ausführlichere Ankündigung ist in allen Buchhandlungen unentgeldlich zu bekommen.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

No. XXXV. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare ins Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Uebersetzungsanzeige.

Bei mir erscheint in einigen Wochen eine deutsche Uebersetzung des:

Journal of the conversations of Lord Byron, by Thomas Medwin. Esq.

Braunschweig, Novbr. 1824.

Fried. Vieweg.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu haben:

Carl Wenzel,
Geh. Rath Dr., über die Krankheiten am Rückgrathe.

(Mit 8 Kupfertafeln, gr. Roy. Folio. Velinpap. Preis 20 Thlr. sächs. oder 36 Fl. Rhein.)

Der schon durch so viele Werke rühmlich bekannte, als praktischer Arzt so sehr geehrte und geschätzte Herr Verfasser, gibt durch die Bearbeitung dieses Werks einen neuen Beweis seines unermüdeten Fleisses und seines regen Strebens für das Wohl der leidenden Menschheit. Bis jetzt besitzt weder unsere Sprache noch die des Auslandes ein vollständiges Werk über diesen schwierigen Gegenstand; um so schwieriger war die Lösung dieser Aufgabe, welche aber auch um so willkommener eine bedeutende Lücke in der Literatur der Medicin ausfüllt.

Die Zusammenstellung einer grossen Zahl von Krankheiten, die an einem so wichtigen Theile des Körpers, als der Rückgrath ist, statt haben, erfordert viele Erfahrung; die umsichtigste Prüfung aller auf diese Krankheit Bezug habenden Fälle und eine richtige Abstraction aus den gesammelten Thatsachen.

Der Herr Verfasser fing seine Betrachtungen der Krankheiten des Rückgraths mit der des anatomischen Baues aller Theile, welche wir zu ihm rechnen, dem Verhalten derselben in den verschiedenen Perioden des Lebens und ihrer natürlichen Verrichtung an.

Um über die Krankheiten des Rückgraths und vorzüglich der Wirbelbeine das mittheilen zu können, was ihm die Erfahrung lehrte, hat derselbe von den innern Krankheitsursachen vorzüglich die beschrieben, welche Fehler in der Ernährung der Theile, besonders der Knochen zur Folge haben: die Scrophelkrankheit, die Rachitis, die Osteomalacie, die krankhaft gesteigerten Congestionen des Bluts und die Entzündung. Der Herr Verfasser hat hierbei Gelegenheit gefunden, über diese Krankheitsursachen selbst einige Bemerkungen zu machen, wie sie ihn die Erfahrung, die sorgfältigste Beobachtung der Kranken, Leichenöffnungen und die genaueste Erforschung vieler Präparaten, die derselbe entweder selbst besitzt oder zu sehen Gelegenheit hatte.

Derselbe hat diese Bemerkungen besonders dahin verwendet, die Krankheiten, welche am Rückgrathe statt haben, deutlicher als es bis jetzt der Fall war, zu erörtern; indem er die krankhafte Verfassung der einzelnen Wirbelbeine, der bandartigen Knorpelscheiben, der Bänder, der Muskeln und der mannichfaltigen Gefässe des Rückgraths beschrieb, um bei vorkommendem Leiden dieses Theils nicht nur die vorzüglichen Ursachen zu kennen, aus welchen sie sich bildeten, sondern auch im Stande zu sein, zu unterscheiden, ob diese auf alle oder nur auf einzelne Theile der Wirbelsäule eingewirkt haben; weil es ihm aus der Erfahrung deutlich wurde, dass wichtige und in ihren Folgen schwer heilbare Krankheiten des Rückgraths sich oft nur aus Fehlern der einzelnen Theile entwickeln.

Diesen Betrachtungen schlossen sich diese Bemerkungen über die Krankheiten des Rückenmarkes und der Nerven an, weil die Begriffe darüber zeither oft unvollkommen und vielfältig irrig waren. Mehr über Vorzüge des Inhalts des Werks zu sagen, halte ich für überflüssig, da ich dafür gesorgt habe, dass es in allen soliden Buchhandlungen vorräthig ist und es jeder dort einsehen kann. Ich begnüge mich daher damit, hier nur noch kurz den Hauptinhalt anzugeben:

- Anatomisch-physiologische Betrachtung des Rückgraths.
- Betrachtung einiger innerer Krankheitsursachen, vorzüglich in Beziehung auf die Krankheiten des Rückgraths.
- Betrachtung der Krankheiten, die am Rückgrathe und seinen verschiedenen Theilen statt haben.
- Betrachtung des Heilverfahrens bei den verschiedenen Krankheiten, die am Rückgrathe statt haben, vorzüglich in Beziehung auf Verunstaltung dieses Theils.

Schliesslich erlaube ich mir noch zu bemerken, dass ich für die würdige Ausstattung dieses werthvollen Werks durch Druck, Papier und Kupferstich alles gethan zu haben glaube, was möglich war, und dieses Werk daher in jeder Hinsicht als Prachtwerk auftreten kann. Gern hätte ich dasselbe schon, wie ich auch früher ankündigte, in der letzten leipziger Ostermesse, wo der Druck bereits beendet war, herausgegeben; ich wurde aber wider Erwarten durch den Kupferstecher, dessen Arbeit zwar jetzt nichts zu wünschen übrig lässt, aufgehalten. Diese Erklärung gebe ich aus Gründen, welche vielleicht später durch sich selbst dem literarischen Publicum klar werden.

Bamberg, im October 1824.

Wilh. Ludw. Wesché.

In der Universitätsbuchhandlung zu Königsberg in Preußen ist erschienen:

Philagatho's Andeutungen über das Reich des Guten. Ein Beitrag zur einfachen Verstän-

digung über christlich-religiöse Wahrheit für denkende Freunde derselben. Herausgegeben von Dr. Ludwig August Kähler. 2tes Stück. 18 Gr.

Philagathos begegnet hierin zuerst der rationalistischen Genügsamkeit, welche mit den im Begriff des Gewissens einfach zu Tage liegenden Elementen aller Religionen haushalten zu können meint, durch Hinweisung auf die Idee einer Theologie und das Bedürfniß reuiger Sünder und schöner Seelen. Dann weist er den ästhetischen Supernaturalismus zurück, insofern dieser aus jener Hinweisung Gründe für seine Nothwendigkeit und Wahrheit ziehen zu können meint. Er zeigt, daß religiöse Gefühlsbearbeitung ohne große Weisheit das natürliche Gleichgewicht schöner Seelen stört und die Verkehrtheit eitler und buhlerischer Frömmigkeit mehrt, daß eine solche Beredsamkeit weder biblisch noch christlich, weder dem deutschen Volke, noch dem Zeitalter angemessen ist: macht dieses durch einige aus dem Leben gegriffene Beispiele anschaulich und kömmt so auf die Nothwendigkeit einer im Gewissen angedeuteten, aber tiefer aufzuführenden Begründung zurück.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Hesperus. Encyclopädische Zeitschrift für gebildete Leser. Herausgegeben von Christian Karl André. October 1824.

Bei Tendler u. v. Manstein, Buchhändler in Wien, ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Lebensbilder
von Ch. Kuffner.
Enthält:

1. Mariechen's schwarze Stunde. 2. Der Liebesdienst. 3. Der Traum des verirrten Kindes. 4. Die dreizehnte Person. 5. Die Erdbeeren, oder das wandelnde Geschenk. 6. Die Strafe des Rächers.

8. Wien 1824. in Umschlag brosch. 20 Gr.

Da es hier nicht darum zu thun ist, die Versuche eines Neulings der Lesewelt zu empfehlen, sondern um das Werk eines vielseitig bekannten Schriftstellers anzuzeigen, begnügt sich die Verlagshandlung mit der Bemerkung, daß diese Lebensbilder, welche das Leben lebendig darstellen in seinen mannichfachen Gestalten, einen größern Kreis von Leserinnen und Lesern wol schon deshalb finden mögen, weil ihnen hier ein Reichthum von ergreifenden und anziehenden Scenen, Charakteren, Begebenheiten und Verhältnissen des Lebens mit hellem sowol, als mit dunkelm Colorit in Licht- und Nachtstücken, begegnen, folglich Genuß für Ernst, Rührung und Laune gewähren wird.

The Works
of
Walter Scott
Vol. 1—74.

Von der bei uns erscheinenden Taschenausgabe der sämmtlichen Werke Walter Scott's, in englischer Sprache, sind bis jetzt 74 vols. erschienen, welche enthalten:

The Lay of the last Minstrel, 2 vols.
The Lady of the Lake, 2 vols.
Rokeby, 2 vols.
Roderick. — The field of Waterloo, 1 vol.
The Lord of the Isles, 2 vols.
Waverley, 4 vols.
Guy Mannering, 4 vols.
The Antiquary, 4 vols.
Rob Roy, 4 vols.
The black Dwarf, 2 vols.
Old Mortality, 4 vols.
The Heart of Mid-Lothian, 5 vols.
The Bride, 3 vols.
Montrose, 2 vols.
Ivanhoe, 4 vols.
The Monastery, 4 vols.
The Abbot, 4 vols.
Kenilworth, 4 vols.
The Pirate, 4 vols.
The Fortunes of Nigel, 4 vols.
Peveril of the Peak, 5 vols.
Quentin Durward, 4 vols.

Diese Ausgabe ist schön und correct auf feines Schweizer-Velinpap. gedruckt und mit Titelkupfern versehen. Die Bände folgen in chronologischer Ordnung auf einander und es ist dies die vollständigste und wohlfeilste Edition, die wir in Deutschland besitzen.

Das Bändchen kostet 8 Gr. roh und 9 Gr. elegant geheftet. Für diesen äußerst billigen Preis erlassen wir auch jeden einzelnen Roman.

Alle solide Buchhandlungen nehmen Bestellungen darauf an.

Zwickau, im November 1824.

Gebrüder Schumann.

Von P. Bland's reichhaltigem Werke:

Nouvelles recherches sur la Laryngo-Trachéite, connue sous le nom de Croup. Paris, 1824.

erscheint in meinem Verlage eine vom Hrn. Dr. Clemens besorgte deutsche Uebersetzung, welches ich hiermit zur Vermeidung von Collisionen öffentlich bekannt mache.

J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M.

Clauren, H., Der Bräutigam aus Mexico. Lustspiel in 5 Aufzügen. 8. Velinpap.

ist eben erschienen und in allen Buchhandlungen für 1 Thlr. 8 Gr. zu haben.

Dresden, im Sept. 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

In der Buchhandlung des Unterzeichneten ist so eben erschienen und an alle Buchhandlungen Deutschlands versandt:

Frohberg, Regina, Die Rückkehr. Ein Roman. 2 Bände. 8. Geh. 2 Thlr. 6 Gr., oder 4 Fl. 3 Kr. Rhein.

Die dem Publicum bereits durch ihre frühere Schriften rühmlichst bekannte Verfasserin übergibt demselben hiermit

abermals ein Gemälde, von dem man voraussetzen darf, daß es nicht minder sinnig zu dem Gemüthe des Lesers sprechen wird. Die Charaktere sind aus einem reichen Gefühlleben gegriffen und ziehen uns mit Liebe bis zur Entwickelung nach sich hin, so daß die neue Bekanntschaft, in welche die Verfasserin den Leser einführt, ihm eine freundlich willkommene sein wird.

Frankfurt am Main, im October 1824.

Heinrich Wilmans.

Günther, G. H., Vollständig praktische Anweisung, technische Gegenstände geometrisch richtig zu zeichnen, in Hinsicht auf Bestimmung der Umrisse, des Lichts und der Schatten. Gr. 8. mit 8 Kupfertafeln in Fol. — Dresden, in der Arnold'schen Buchhandlung erschienen und in allen andern Buchhandlungen zu bekommen.

Bei J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, am Bauernmarkt Nr. 590, ist neu erschienen und zu haben:

Lehrbuch der Geometrie zum öffentlichen Gebrauche für Individuen, die sich dem Forstfache, der Meß- und Baukunst widmen, sowie zum Selbstunterrichte für jeden Liebhaber dieser Wissenschaft.

Enthaltend:

Die theoretische Geometrie, die geradlinige Trigonometrie und Polygonometrie,

von

Georg Winkler,

Professor der Mathematik.

Zweite ganz umgearbeitete Auflage mit 6 neu gestochenen Kupfertafeln.

Gr. 8. 1 Thlr. 18 Gr., oder 3 Fl. 12 Kr. Rhein.

Mit diesem Lehrbuch ist der theoretische Theil des mathematischen Cursus für Individuen, wie es der Titel besagt, geschlossen, und wir glauben, nachdem die frühern Schriften des Verfassers dem wissenschaftlichen Publicum sowol im In- als Auslande auf das Vortheilhafteste bekannt sind, hierüber weiter nichts beisetzen zu dürfen, als daß diese zweite Auflage in Hinsicht auf Ordnung der Materie, Deutlichkeit des Vortrags und Faßlichkeit der Beweisgründe, ohne der geometrischen Schärfe etwas zu vergeben, vor der ersten Auflage einen bedeutenden Vorzug verdiene. In Hinsicht auf typographische Vollkommenheit ist nur nöthig zu erwähnen, daß Druck und Papier aus der Strauß'schen Officin, die Kupfertafeln aber von Carl Stein neu gestochen sind, und daß auf die Correctheit dieser Schrift, als eine wesentliche Forderung eines Lehrbuchs für Anfänger, die äußerste Sorgfalt verwendet wurde. Wir glauben schließlich noch beisetzen zu dürfen, daß auch gebildete Geometer dieses Buch nicht unbefriedigt aus der Hand legen werden.

In derselben Buchhandlung sind ferner noch nachstehende Werke des Verfassers erschienen:

Winkler, G., theoretisch-praktische Anleitung zur Berg- und Situationszeichnung, nach welcher man aus dem Grundrisse die Höhe eines jeden beliebigen Punktes und die Böschung eines Berges leicht erkennen und den Durchschnitt leicht entwerfen kann. Mit 2 Kupfertafeln. Gr. 8. 1823. 1 Thlr., oder 1 Fl. 48 Kr. Rhein.

Dessen Lehrbuch der Rechenkunst und Algebra, zum öffentlichen Gebrauche für solche, die sich im Forstfache, der Meß- und Baukunst widmen, und andere. Zweite umgearbeitete Auflage. Gr. 8. 1823. 1 Thlr. 12 Gr., oder 2 Fl. 42 Kr. Rhein.

Dessen praktische Anleitung zum graphischen und geometrischen Trianguliren mit dem Meßtische, zunächst für solche Individuen, welche sich mit der Catastralvermessung befassen, sowie überhaupt für jeden, der geometrische Vermessungen mit dem Meßtische zu leiten, oder selbst auszuführen hat. Mit 7 Steinabdrücken. Gr. 8. 1820. 1 Thlr. 20 Gr., oder 3 Fl. 18 Kr. Rhein.

Dessen Beschreibung eines verbesserten, bequemen und einfachen Reisebarometers, nebst praktischer Anleitung zum Gebrauche desselben, sowol bei einzelnen Höhenmessungen, als bei Nivellirungen ganzer Gegenden. Mit 1 Kupfertafel. Gr. 8. 1821. Brosch. 16 Gr., oder 1 Fl. 12 Kr. Rhein.

In der P. G. Hilscher'schen Buchhandlung in Dresden ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Tagebuch eines Invaliden, auf einer Reise durch Portugal, Italien, die Schweiz und Frankreich.

Aus dem Englischen des H. Matthews. Esq. Zwei Theile. 8. 1822 u. 1823. Velinpapier, 2 Thlr. 18 Gr.

Der Verfasser dieses Werks, welches seit seiner Erscheinung in London drei Auflagen erlebt hat, und von jedem gebildeten Engländer für ein vortreffliches Werk gehalten wird — ein Mann, dem, wie es scheint, das classische Alterthum ganz zu Gebote steht und der als tiefer Denker mit Sterne so viel Aehnlichkeit hat, muß in Form und Stoff etwas Vorzügliches liefern können. Jedem Leser wird sein Werk eine anziehende Lecture gewähren, aber dem, der mit der Kunst näher vertraut ist, oder sich ihr gewidmet hat, wird es eine vorzügliche Erscheinung sein. Uebrigens darf der Verleger versichern, daß er für ein angenehmes Aeußere gesorgt hat.

Bei C. G. Ackermann in Dessau ist erschienen:

Die Reise in die Heimath, Miscellen aus dem Gebiete der Moral und Psychologie.

Von

Aug. Fr. Holst.

8. Preis 1 Thlr. 8 Gr., od. 1 Thlr. 10 Sgr., od. 2 Fl. 24 Kr. Rh.

Allen Lesern, welche sie finden, weihet der Verf. diese Bogen, mit dem herzlichsten Wunsche, sie nicht ganz unbefriedigt zu lassen. Dem Bessern, was gebildeten Lesern geboten wird, möchten sie gern sich nähern, so viel sie können, und sie werden ihres Ziels nicht verfehlen. Die Begegnisse einer Reise — es gibt ja kein treffenderes Bild des Lebens — sind der Faden, an welchen eine Reihe von Betrachtungen angeknüpft sind, welche sich den Zweck gesetzt haben, die Erhebung des Herzens zu erleichtern und zu begünstigen, und den Geist zum Nachdenken zu veranlassen, und dieses Zwecks werden sie nicht verfehlen.

Zu haben in allen Buchhandlungen.

Im Verlage von Duncker und Humblot in Berlin ist erschienen:

Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen. Jahrgang 1824. Mit Kupfern. Gr. 4.

Es ist dieses der dritte Jahrgang der Verhandlungen,

welche der Verein zur Beförderung des Gewerbfleißes herausgibt. Der Jahrgang besteht aus 6 Heften, von denen für 1824 so eben das vierte erschienen ist. Nächst den Protocollen der Verhandlungen in den monatlichen Versammlungen, enthalten diese vier Hefte unter andern, Abhandlungen: über den Bau des neuseeländischen Flachses; — über Ankerketten, eiserne Kriegs- und Kauffartheischiffe und eiserne Fässer; — über Nutzen und Schaden der Maschinen, besonders in Fabriken; — über die allgemeinen Bedingungen für die zweckmäßige Construction der Feuerungen mit Luftzug, nebst Anwendung auf mehre einzelne Feuerungen, Lampen und Rauchfänge; — über den Handel zwischen Europa und den spanischen Colonien in Amerika; — über das chinesische Weißkupfer. — Berichte und Nachrichten über die von dem Vereine ausgesetzten Preisfragen u. s. w.

Der Preis des ganzen Jahrgangs ist 3 Thlr., wofür man ihn in allen Buchhandlungen erhält.

Meteorologen und Freunde der Meteorologie

werden hierdurch eingeladen, von einem Prospectus wohlwollend Kenntniß zu nehmen, der durch die respect. Postämter und Buchhandlungen Deutschlands zu haben ist, und den Plan sowol als die Bestimmung einer

Zeitschrift für die gesammte Meteorologie,

herausgegeben von Dr. C. F. Kretschmar, ausführlich anzeigt.

Sie wird mit dem Jahre 1825 beginnen und soll in einzelnen Bogen oder Nummern in Med. 4., jedoch in ungebundener Zeitfolge, im Verlage der unterzeichneten Buchhandlung erscheinen. Volle 24 Nummern machen immer einen Band aus, der jedesmal ungefähr in Jahresfrist geschlossen sein wird. Der Preis des Bandes ist 2 Thlr. sächs., wofür Bestellungen in allen Buchhandlungen sowol, als bei den respect. Postämtern, für welche die königl. sächs. wohllöbl. Zeitungs-Expedition in Leipzig die Commission zu übernehmen die Güte gehabt hat, gemacht werden können.

Chemnitz, im November 1824.

Die Buchhandlung von C. G. Kretschmar.

Ueber Fortsetzung und Erweiterung der Unterhaltungsblätter für Welt- und Menschenkunde.

Zweiter Jahrgang 1825.

Dies literarische Unternehmen, welches das Angenehme mit dem Belehrenden, das Nützliche mit dem Zerstreuenden in sich vereint, dessen Bestreben nach dem Guten und Wahren sich offenbart, das den Fortschritten der Bildung, der Industrie, des Kunstfleißes, der Literatur und aller übrigen Wissenschaften nachzufolgen sich bemüht, dem Alles wichtig genug erscheint, was auf der ganzen civilisirten Erde einer größern Aufmerksamkeit und einer nähern Prüfung würdig ist; ein Unternehmen, bei dessen Begründung und Fortsetzung die Redaction und die Verlagshandlung weder Mühe noch Kosten gescheut haben, hat, wie dies von einem aufgeklärten und unterichtetem Publicum zu erwarten stand, nicht nur eine sehr günstige Aufnahme gefunden, es darf sich auch der besondern Unterstützung mehrer ausgezeichneten Literatoren erfreuen.

Mit dem Beginn des zweiten Jahrgangs der Unterhaltungsblätter werden also, statt der bisherigen wöchentlichen 1½ Bogen, regelmäßig 2 bis 2½ Druckbogen, in gleichem Format, wie bisher, erscheinen. Außerdem sollen alle 14 Tage Beilagen von ½ bis zu einem ganzen Bogen beigefügt werden, welche eine gedrängte Uebersicht von alle dem enthalten, was in der Literatur, der Kunst und in den übrigen Wissenschaften Merkwürdiges und Beachtungswerthes erschienen ist, nebst interessanten Notizen, Correspondenznachrichten, Anzeigen und gedrängten Beurtheilungen über verschiedene Gegenstände. Die eingehenden reichhaltigen Beiträge und schätzbaren Mittheilungen aus Frankreich, England, Italien, Deutschland und der Schweiz häufen sich zu einem Vorrath von so interessanten Materialien, daß eine Erweiterung dieses Journals unumgänglich nothwendig geworden. Dadurch wird demselben eine größere Vollständigkeit in allem Wissenswerthen verliehen, und der Erwartung des gebildetern Publicums in Deutschland und der Schweiz in jeder Hinsicht genügender entsprochen werden können.

Der Preis für den ganzen Jahrgang 1825 ist 12 Fl. Rhein.: für das südwestliche, und 8 Thlr. für das nordöstliche Deutschland. In allen bekannten deutschen Buchhandlungen und Zeitungsexpeditionen werden darauf Bestellungen angenommen und die Versendungen durch den Buchhandel regelmäßig alle 14 Tage, und durch die Postämter jede Woche expedirt.

H. R. Sauerländer
in Aarau.

J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, zeigt hiermit an, daß die

Oestreichisch-militairische Zeitschrift im Jahre 1825

ununterbrochen, wie bisher, fortgesetzt wird, und ersucht alle resp. Abnehmer derselben, ihre Bestellungen für das künftige Jahr noch vor Ablauf des Monats Decbr. 1824 bei ihren betreffenden Buchhandlungen zu machen, wenn sie wünschen, daß ihnen die Fortsetzung im neuen Jahre ohne Unterbrechung zukommen soll.

Zugleich mache ich auf vielfältige Anfragung bekannt, daß ich in den Stand gesetzt bin, die Jahrgänge 1811, 12 und 1818 bis inclus. 1824, wer dieselben auf einmal ganz abnimmt, für 42 Thlr. sächs., oder 75 Fl. 36 Kr. Rhein. abzulassen. Einzeln kosten die Jahrgänge wie bisher 1811 und 12 zusammen 6 Thlr., und 1818—24 jeder 8 Thlr. ord. Der Jahrgang 1813 ist gänzlich vergriffen.

Das so eben erschienene 11te Heft zu 1824 enthält: 1) Bruchstücke, die Mitwirkung der königl. sächsischen Kürassier-Brigade bei der Schlacht an der Moskwa den 7. Sept. 1812 betreffend. 2) Feldzug des k. k. galizischen Armeecorps gegen die Türken im Jahre 1788. (Schluß.) Mit dem Plane der Belagerung von Chotym. 3) Die Feldzüge der Oestreicher in Oberitalien in den Jahren 1733—1735. (Fortsetzung des fünften Abschnitts, oder des Feldzugs 1735.) 4) Neueste Militairveränderungen.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Morgenblatt für gebildete Stände. Achtzehnter Jahrgang. October 1824.

Uebersetzungsanzeige.

In unserm Verlage erscheint eine deutsche Uebersetzung der:

Conversations of Lord Byron by Medwin,

von einem Sach- und Sprachkundigen Gelehrten.

Breslau, am 1sten Novbr. 1824.

Josef Max u. Comp.

// Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXXVI. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Ankündigung zweier Unternehmungen von bedeutendem Interesse für die Literatur der Forst- und Jagdwissenschaft.

Mit dem 1sten Januar 1825 beginnt in dem Verlage des Unterzeichneten eine:

Allgemeine deutsche Forst- u. Jagdzeitung,

im Verein mit mehren, in der Literatur der Forst- und Jagdwissenschaft bedeutenden Männer, herausgegeben vom Hrn. Forstmeister St. Behlen in Aschaffenburg.

Dieselbe ist sowol durch die Buchhandlungen in monatlichen Lieferungen, wie durch die betreffenden Postämter in einzelnen Blättern für den Pränumerationspreis von 2 Thlr. Sächs., oder 3 Fl. 36 Kr. Rhein. für den halben Jahrgang, zu beziehen.

Es erscheinen von dieser, sowol für den praktischen Forstmann, als für den Jagdliebhaber, ganz vorzüglich interessanten Zeitschrift, wöchentlich, ohne das Intelligenzblatt, zwei Nummern. Eine ausführliche Ankündigung des Plans ist in jeder Buchhandlung gratis zu bekommen, und ich führe hier nur die besondern Inhaltsrubriken, welche sich in derselben finden werden, an:

1) Anzeigen neuer Beobachtungen, Erfahrungen, Entdeckungen und Erfindungen rc. im Gebiete der Forst- und Jagdkunde mit ihren Hülfswissenschaften. 2) Uebersichtliche, fortgehende Darstellung der Veränderungen in der Forst- und Jagdverwaltung und Gesetzgebung Deutschlands und der angrenzenden Länder, sowie auch Angabe des wirklich Bestehenden, insofern dasselbe nicht genügend allgemein bekannt, oder seine nähere Würdigung durch Zeit- und Ortsverhältnisse motivirt ist. 3) Forststatistische und forsttopographische Notizen. 4) Forstgeschichtliche und forstgeographische Nachrichten. 5) Nachrichten über Einrichtung und Fortgang der Forstunterrichts- und Bildungsanstalten, eben so 6) der Leistungen der zur Beförderung des Forst- und Jagdwesens bestehenden Vereine, oder der Entstehung neuer Verbindungen der Art. 7) Anzeige aller in der deutschen und in fremden Sprachen erscheinenden Schriften im Forst- und Jagdfache und in den verwandten Fächern mit kurzen kritischen Glossen unter Hinweisung auf jene Zeitschriften, in denen ausführlichere Beurtheilungen zu finden sein werden, sowie Ankündigung wichtiger literärischer Producte, welche noch erscheinen sollen. 8) Kurze Auszüge und Uebersetzungen aus größern deutschen, oder in fremden Sprachen geschriebenen Werken. 9) Bekanntmachung merkwürdiger Naturerscheinungen und Naturseltenheiten. 10) Witterungsberichte mit besonderen Bemerkungen des Einflusses der Witterung auf die Waldvegetation. 11) Anzeige der neuesten Forst- und Jagdgesetze Deutschlands und der benachbarten Staaten. 12) Anzeige wichtiger forst- und jagdrechtlicher Erörterungen und Entscheidungen einzelner Fälle. 13) Mittheilung interessanter technischer Gutachten für gegebene Fälle. 14) Rügen im Forst- und Jagdhaushalte. 15) Verhältnisse und Veränderungen des Forstpersonals in Deutschland und in den Nachbarstaaten. 16) Biographien und Nekrologen verdienter Forstmänner und Jäger. 17) Dienstanerbietungen und Dienstgesuche. 18) Anfragen und Auffoderungen und diesfalsige Beantwortungen. 19) Nachrichten über Verkauf und Handel der Forst- und Jagdproducte, sowie Tauschgegenstände. 20) Wird den erscheinenden Blättern wöchentlich, oder wie oft sich Stoff dazu findet, ein Intelligenzblatt beigegeben, welches ohne Kritik Ankündigungen der neuesten literarischen Erscheinungen enthält, sowie auch die in den letzten drei Artikeln angegebenen Punkte in diesem Blatte aufgenommen werden.

Das Unternehmen ist so gemeinnützig, und der Hr. Herausgeber von so anerkanntem Rufe, daß ich zur Empfehlung desselben nichts weiteres zu sagen wage.

Da bereits schon viele Bestellungen eingegangen sind, so ersuche ich um gefällig baldige Unterzeichnung, um die Auflage bestimmen zu können.

Dem Politiker, dem Regierungsbeamten, dem Staats- und Forstwirthe ist eine systematische, vollständige

Sammlung der deutschen Forst- und Jagdgesetze

gleich fühlbares Bedürfniß. Der Unterzeichnete hat sich daher entschlossen, dieselbe unter Redaction des Hrn. Forstmeisters St. Behlen in Aschaffenburg und Hrn. Oberforstraths Laurop in Karlsruhe herauszugeben. Es erscheinen davon jährlich wenigstens 2 bis 3 Bände in groß Octav auf schönen weißen Druckpap., auch habe ich mich entschlossen, auf Schreib- und Schweizer-Velinpap. eine Anzahl drucken zu lassen. Der erste Band erscheint zu Ostern 1825 und wird die Forst- und Jagdgesetze des Großherzogthums Baden enthalten, der 2te und 3te Band zu Michaelis desselben Jahrs, welche die Forstlegislaturen der Königreiche Baiern und Hanover umfassen werden. Es bedarf wol keiner Erwähnung, daß hier nicht nur der dürre Buchstabe des Gesetzes abgedruckt wird, sondern vielmehr auch der Geist desselben, sowie auch die Geschichte, insofern sie Einfluß auf Forstlegislatur hatte, wiedergegeben und kritisch bearbeitet wird.

Zur Empfehlung des Ganzen wage ich nichts zu sagen und füge nur noch hinzu, daß die hohen und höchsten Regierungen dieses Unternehmen auf das liberalste durch Oeffnung ihrer Archive und Mittheilung der besondern Gesetze unterstützt haben. Eine ausführliche Ankündigung ist auch hierüber in allen Buchhandlungen einzusehen, und ich führe hier nur noch die Subscriptionsbedingungen an.

Der Preis eines jeden einzelnen Bandes von 30 bis 40 Bogen, bei Ablieferung zahlbar, ist:

auf Druckpap. 2 Thlr. Sächs., od. 3 Fl. 36 Kr. Rh.
auf Schreibpap. 2 Thlr. 16 Gr. Sächs., oder 4 Fl. 48 Kr. Rhein.
auf Schweizer-Velinpap. 3 Thlr. 8 Gr. Sächs., oder 6 Fl. Rhein.

Wer sich jedoch verbindlich macht, die ganze Sammlung sämmtlicher Bände bei Erscheinung zu nehmen, und zu diesem Ende bei Ablieferung des ersten Bandes auch gleich den letzten mit bezahlt, erhält jeden Band in den verschiedenen Ausgaben um 8 Gr. Sächs., oder 36 Kr. Rhein., wohlfeiler.

Frankfurt a. M. und Bamberg, im Novbr. 1824.

Wilh. Ludw. Wesché.

Bei C. W. J. Krahn in Hirschberg ist erschienen und in allen Buchhandlungen (in Leipzig im Magazin für Industrie und Literatur) zu haben:

Schlesisches Taschenbuch für das Jahr 1825.
Herausgegeben von W. L. Schmidt. 2ter Jahrgang.

Mit Beiträgen von Contessa d. Aeltern, C. Weisflog, Agnes Franz, Karoline Lessing, Arminia, Grandke, Kastor, Legner, Opitz, Schindler und dem Herausgeber. 16. Geb. mit Goldschnitt, 1 Thlr. 18 Gr., mit 5 Kupfern und 1 Musikbeilage.

Freundliche Anerkenntniß und Unterstützung wurde dem Herausgeber und Verleger des schles. Taschenbuchs also zu Theil, daß der 2te Jahrgang desselben erscheinen konnte. Möge durch eine recht freundliche Aufnahme das Unternehmen ferner Gedeihen finden, und Kunst und Wissenschaft der Schlesier ihm einen ehrenvollen Platz unter der Zahl der übrigen beliebten Taschenbücher feststellen.

Bei Tendler und v. Manstein, Buchhändler in Wien, ist erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Hofmann, Der vollkommne Jäger mit dem Vorstehhunde und sichere Schütze. Zweite vermehrte Auflage von Karl Timlich. 8. Wien 1824. XVIII und 228 Seiten stark, mit 6 Kupfertafeln in Umschlag brosch. 16 Gr.

Der gute Absatz der ersten sehr starken Auflage dieses Werks hat uns veranlaßt, eine zweite sehr vermehrte, besonders mit einem Zusatze über die Neuerungen in der Struktur und dem Gebrauche der Jagdgewehre versehen, zu veranstalten, deren Preis wir jedoch ohnerachtet der großen Bogenzahl bedeutend verringert haben. — In vielen Gegenden der östreichischen Monarchie werden die Vorstehhunde nach Anleitung dieses Werkchens dressirt und bis zur höchsten Vollkommenheit gebracht, ohne sie während der Dressirzeit tyrannisiren zu dürfen, wodurch sie oft die Liebe und Anhänglichkeit an ihren Herrn verlieren: hierdurch allein empfiehlt sich das Werk schon hinreichend.

Bei J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, am Bauernmarkt Nr. 590, ist neu erschienen:

Monographia Chlamydum,
auctore
Vincentio Kollar.
Cum tabulis aeneis coloratis duabus.
Folio. Viennae 1824. 4 Thlr. 12 Gr., oder 8 Fl. 6 Kr. Rh.

Bei dem unermeßlichen Umfange, welchen die Naturwissenschaften bis jetzt erreicht haben, der sich noch täglich durch neue Entdeckungen erweitert, gehört es unter das Unmögliche, daß ein Einzelner, und wäre er Linné selbst, ein systematisches Ganze liefern könnte. Nur durch das Zusammenwirken Mehrer dürfte es nach und nach gelingen, diesen Zweck zu erreichen, und zwar, wenn Personen, die Gelegenheit haben, große Museen, oder ausgezeichnete Privatsammlungen zu benutzen, sich damit beschäftigten, aus einzelnen Classen einzelne Ordnungen, und wo diese, wie in der Entomologie, noch zu reichhaltig sind, nur einzelne Geschlechter zu bearbeiten. Bald würden dann eine Menge brauchbarer Monographien vorhanden sein, die, systematisch an einander gereiht, mit der Zeit ein ziemlich vollständiges naturhistorisches System erzeugen würden.

Von der Richtigkeit dieser Ansicht überzeugt, hat der Hr. Verfasser des hier angezeigten Werks, sich aus der reichen Insectensammlung des k. k. Naturaliencabinets, welche seit einigen Jahren seiner Aufsicht anvertraut ist, aus der Ordnung der Käfer (Coleoptera) die Gattung Chlamys zur Bearbeitung gewählt, die, bisher nur aus Amerika bekannt, vor Kurzem noch aus kaum sieben bis acht Arten bestand, nunmehr aber durch die Ausbeute unserer Naturforscher in Brasilien auf fünf und vierzig vermehrt wurde. Dieser große Reichthum, die sonderbare Form und die ausgezeichnete Schönheit der meisten, wodurch diesen Thierchen sogar der Eintritt in die Toilette der brasilianischen Damen gestattet wurde, bestimmten den Hrn. Verfasser, gerade mit diesem Geschlechte den Anfang zu machen.

Die Beschreibungen sind möglichst vollständig und deutlich, in lateinischer und deutscher Sprache. Die Abbildungen sind treu und genau nach der Natur von dem, durch seine helminthologischen Arbeiten in Dr. Bremser's Prachtwerken rühmlichst bekannten Hrn. Zehner, unter der Aufsicht des Verfassers, gemacht worden, und werden das Auge der Kenner und Liebhaber vollkommen befriedigen.

Fromm, J. A., 160 erprobte Kunststücke und Mittel für Liebhaber der Physik, für Künstler, Handwerker und Landwirthe. 8. Brosch. 1 Thlr. 6 Gr. Dresden, Arnold'sche Buchhandlung.

Ein Recensent in der Leipz. Literaturzeitung 1824, Nr. 221 sagt davon: „Es zeichnet sich diese Sammlung vor ähnlichen, jetzt in Menge erscheinenden, durch ungemein deutliche Beschreibung und sorgfältige Wahl aus, so daß die empfohlnen Dinge ihrem Zwecke gewiß meistens entsprechen dürften."

In allen Buchhandlungen zu haben.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Neue allgemeine politische Annalen. Vierzehnter Band. Erstes Heft.

So eben ist erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Grimm, A. L., Märchenbibliothek für Kinder. Aus den Märchen aller Zeiten und Völker ausgewählt und erzählt. Sechster Band.

Auch unter dem Titel:

Märchen der alten Griechen und Römer. Erster Band. Mit 1 Kupfer. 8. Auf Velinpap. Geh. 1 Thlr. 12 Gr., oder 2 Fl. 42 Kr. Rhein.

— — Dasselbe auf Druckpapier ohne Kupfer 1 Thlr. oder 1 Fl. 48 Kr. Rhein.

Der so sehr beliebte Verfasser gab in den ersten 5 Bänden das für die Jugend Geeignetste aus den Märchen der Tau-

send und Einen Nacht, welche mit großem Beifall aufgenommen wurden: nicht minder anziehend wird die Jugend die Märchen der alten Griechen und Römer finden, die in Hinsicht der Bearbeitung ihren Vorgängern in nichts nachstehen.

Frankfurt am Main, im Oct. 1824.

Heinrich Wilmans.

So eben hat der zweite Theil des

Handbuch der Definitionen aller in der christlichen Glaubens- und Sittenlehre vorkommenden Begriffe u. s. w. M—Z,

von

Dr. A Wießner

die Presse verlassen, und ich schmeichle mir, daß der Beifall, der dem ersten Theile so allgemein gezollt wurde, auch diesem zweiten Theile nicht entgehen werde. Da das Werk 18 Bogen stärker geworden ist, als Anfangs bestimmt war (die Bogenzahl beläuft sich, statt auf 60, jetzt auf 78), so muß ich dasselbe um 16 Gr. (also pro Bogen kaum 1 Gr., erhöhen, so daß die Herren Subscribenten bei Empfang des 2ten Theils 2 Thlr. entrichten, die Herren Pränumeranten aber 16 Gr. nachzahlen. Diesen Pränumerationspreis von 3 Thlr. 8 Gr. für das ganze Werk werde ich, zu Folge vielseitig eingegangener Auffoderungen, bis Ostern 1825 gelten lassen, nach welcher Zeit der Ladenpreis, jetzt auf 5 Thlr. bestimmt, eintreten soll.

Leipzig, den 18ten November 1824.

A. Wienbrack.

So eben ist bei mir fertig geworden und in allen Buchhandlungen zu erhalten:

Schindel, K. W. A. O. von, Die deutschen Schriftstellerinnen des 19ten Jahrhunderts. Zweiter Theil. M—Z. 8. XVI u. 504 S. Geh.

— — Dritter Theil. Nachträge und Berichtigungen enthaltend. 8. XXVIII u. 260 S. Geh.

Der zweite und dritte Theil kosten zusammen 3 Thlr. 16 Gr.

Der erste Theil, 1823, XXXII u. 384 S., enthält A—L und kostet 2 Thlr., das ganze Werk somit 5 Thlr. 16 Gr.

Die Vorrede zum dritten Theile enthält einen Aufsatz: „Ueber die Schriftstellerei der Frauen und ihren Beruf dazu."

Leipzig, den 10ten Novbr. 1824.

F. A. Brockhaus.

Im Verlage der Hahn'schen Hofbuchhandlung in Hannover ist so eben erschienen:

Handbuch der pharmaceutischen Chemie; oder Darstellung und Prüfung der sämmtlichen chemisch-pharmaceutischen Präparate; besonders zum praktischen Gebrauche für Physici, Aerzte, Apotheker &c. bearbeitet von Dr. F. H. Leonhard. Mit einer Vorrede vom Ober- Berg-Commissair Dr. Aug. Du Menil. Gr. 8. 1825. 1 Thlr.

Dieses Werk, welches von der Darstellung und Prüfung sämmtlicher chemischer und sogenannter Galenischer Medicamente handelt, unterscheidet sich von manchem ähnlichen, durch den Zuwachs an letzteren, auf eine vortheilhafte Weise; denn da die Bereitung und Kenntniß der Güte der Galenischen Arzneien, dem Arzte und Pharmaceuten eben so nahe liegt, als die der chemischen, so muß es ihnen erwünscht sein, daß der Hr. Verfasser neben einer sehr gründlichen und auf Erfahrung gestützten Anleitung, zur Anfertigung und zur Erforschung der Güte und der Verfälschung der chemischen Arzneimittel, auch die Galenischen mit gleicher Sorgfalt in gedachter Hinsicht behandelte, so daß dies Buch dem pharmaceutischen und ärztlichen Publicum nützlich sein wird.

Anzeige
für
Journalleser, Lesezirkel und Leihbibliotheken.

Die in unserm Verlage erscheinende Zeitschrift:

Hebe

wird auch im künftigen Jahre ununterbrochen fortgesetzt werden. Wie bisher wird es ein Hauptaugenmerk der Redaction bleiben, in diesem Blatte Beiträge zu einer vielseitigen Unterhaltung zu liefern, und bei Erreichung dieses Ziels hinter keinem der bessern deutschen Zeitblätter zurückbleiben. Wir bitten daher das lesende, der schönen Literatur befreundete Publicum hiermit um seine Aufmerksamkeit für unsere Zeitschrift, welche in wöchentlichen Lieferungen erscheint, und durch alle Buchhandlungen, Zeitungsexpeditionen und Postämter bezogen werden kann. Der Preis des Jahrgangs ist 6 Thlr. Sächs. oder 10 Fl. 48 Kr. Rhein.

Leipzig, im Novbr. 1824.

Magazin für Industrie und Literatur.

So eben ist bei J. J. Bohné in Kassel erschienen und an alle Buchhandlungen versandt:

Schmieder, Dr. K. Chr., Mythologie der Griechen und Römer für Freunde der schönen Künste. Zweite vermehrte Ausgabe mit 33 Kupf. und 5 Steinabdrücken. 8. Kassel 1825. 1 Thlr. 4 Gr.

Neben so manchen äußerst vortheilhaften Recensionen über die erste Auflage dieses Buchs ist der beste Beweis seiner Vortrefflichkeit der, daß binnen so kurzer Zeit eine starke Auflage vergriffen ward. Es eignet sich ganz für Dilettanten, als auch besonders für die Jugend beiderlei Geschlechts, und kann als passende Weihnachts- und Neujahrsgabe gelten.

Der Vesuv in seiner Wirksamkeit während der Jahre 1821, 1822 u. 1823 nach physikalisch-mineralogischen und chemischen Beobachtungen und Versuchen dargestellt von T. Monticelli und N. Covelli; aus dem Ital. übersetzt von Dr. J. Nöggerath und Dr. J. P. Pauls. Mit vier Ansichten des Vesuvs in Steindruck und Tabellen. Elberfeld, Schönian'sche Buchhandlung. 1824. 8. 1 Thlr. 16 Gr., oder 3 Fl. Rhein. (1 Thlr. 20 Sgr.)

Die Eruption des Vesuvs im Octobr. 1822 ist höchst ausgezeichnet vor vielen, sowol dieses als anderer Feuerberge, durch merkwürdige Mannichfaltigkeit und Großartigkeit ihrer Erscheinungen, und in dieser Hinsicht selbst durch eine auffallende Aehnlichkeit mit derjenigen, bei welcher Plinius der Aeltere im Jahr 79 nach Ch. G. sein Leben verlor. Sie stellte sich gewissermaßen als vollständiger Repräsentant aller vulkanischen Thätigkeiten dar. — Daß daher die angekündigte,

eben so ausgeführte als anziehende Beschreibung der Ausbrüche des Vesuvs von 1824 nicht blos für den Naturforscher, sondern für Jeden, der auf Bildung Anspruch machen kann, ein besonderes Interesse darbieten wird, unterliegt keinem Zweifel: aber es findet darin auch der Gelehrte von Profession noch eine reiche Ausbeute an gründlichen Beobachtungen und Erklärungen aus dem neuesten Standpunkte der Physik, Chemie und Mineralogie; die vielen Anmerkungen, welche die rühmlichst bekannten Herren Uebersetzer zur Vergleichung und zur Erläuterung, sowol des Einzelnen als des Ganzen höchst merkwürdigen Naturprocesses, beigefügt haben, erhöhen den Werth der Verdeutschung bedeutend, und gewähren ihr selbst Vorzüge vor dem in Deutschland fast gar nicht bekannt gewordenen Original.

So eben ist erschienen und versandt:

Theorie der Statistik
von
Dr. *Franz Josef Mone*.

Erste Abtheilung. Gr. 8. 1 Fl. 12 Kr. Rhein., 18 Gr. Sächs.

Seitdem Schlözer auf die Theorie der Statistik aufmerksam gemacht hat, ist sie ein deutlich gefühltes Bedürfniss geworden. Die abweichende Behandlungsart der praktischen Statistik und Lüders Angriffe auf dieselbe, haben noch mehr dazu beigetragen, den Wunsch nach einer Theorie der Wissenschaft allgemein zu erregen. Diesem Wunsche zu entsprechen hat der Herr Verfasser unternommen. Durch eigene Erfahrung mit den Schwierigkeiten seines Vorhabens wohl bekannt, glaubte er um so mehr dieselben überwinden zu müssen, als er dadurch der praktischen Statistik und ihrer Würdigung im Staatsleben einen Dienst zu leisten hoffte.

Diese erste Abtheilung enthält die Statistik des Landes und Volkes in einer kurzen und fasslichen Darstellung, die bei dem unendlichen Material und Detail nicht anders als sehr erwünscht sein kann.

Heidelberg, im November 1824.

August Osswald's
Universitätsbuchhandlung.

So eben ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Geheime Verhaltungsbefehle der Jesuiten,
oder:
Monita secreta Societatis Jesu.
Brosch. 20 Gr.

Aachen. La Ruelle, Sohn.

An alle solide Buchhandlungen ist versandt der 2te und letzte Theil des:

Corpus juris Germanici tam publici quam privati academicum.
Bearbeitet von
Dr. G. Emminghaus, Reg.-Rath. in Weimar.

2 Bände, enthaltend 88¾ Bogen im größten Octavformat, auf ganz weißes Druckpap. Preis compl. 5 Thlr. 8 Gr. C. M.

Seit der Erscheinung des ersten Bandes (im Aug. l. J.), ist die höchst zweckmäßige Bearbeitung dieses Buchs öffentlich (z. B. im leipziger allgemeinen Repertorium 1824, 1ster Bd., 6tes Stück, S. 448 u. f.) wie privatim allgemein anerkannt worden, und die vorzügliche Brauchbarkeit desselben, nicht blos für die akademische Jugend, sondern für jeden Geschäftsmann und Advocaten, hat sich bewährt. Dieselbe ist noch sehr erhöht durch das beinahe drei Bogen starke Register, welches den zweiten Band beschließt und mit besonderer Sorgfalt ausgearbeitet ist. Papier und Druck sind vorzüglich, der Preis ist sehr billig.

Jena, im Novbr. 1824.

Friedrich Frommann.

Schriften für Aerzte und Nichtärzte.

Struve, Dr., Die künstlichen Mineralwässer 2c., mit einer Vorrede vom Dr. Kreysig. 8. Velinpap. 21 Gr.

ist in der Arnold'schen Buchhandlung in Dresden erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben.

Bei N. Koch in Schleswig ist so eben (in Commission) erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Recht und Macht des Zeitgeistes von Timotheus Aclines. Geh. Auf Druckpap. 1 Thlr. 16 Gr., Schreibpap. 2 Thlr.

Eine Schrift, welche sich über alle die Gegenstände, welche vorzugsweise unser Zeitalter beschäftigen, verbreitet und fast alle von neuen Seiten betrachtet. Ihre Gründlichkeit und Freimüthigkeit sowol, als die bedeutende Abweichung von den Meinungen aller bis jetzt bekannten politischen Parteien in Ansehung mancher Hauptpunkte, sind geeignet, ihr ein mehr als gewöhnliches Interesse zu sichern.

Anmerkungen zu der Geschichte des Livius bis zum sechs und zwanzigsten Buche. Für Mitglieder der ersten Classe lateinischer Schulen von H. P. C. Esmarch, Dr. u. Prof. der Philosophie. 1 Thlr. 8 Gr.

Für Leihbibliotheken und Lesezirkel.

Bei C. G. Ackermann in Dessau ist erschienen:

Der Eremit in den Todtenhöhlen Aegyptens.
Von Fr. Stahmann.

8. Preis 18 Gr., oder 22½ Sgr., oder 1 Fl. 24 Kr. Rhein.
In allen Buchhandlungen zu haben.

Das Neueste der Physik.

Der zweite Band von:

Biot's Experimental-Physik, dritte Auflage,

ist so eben den Subscribenten gesandt.

Leipzig, d. 18ten Novbr. 1824.

Leopold Voß.

Uebersetzungsanzeige.

Unterzeichneter beschäftigt sich mit einer Uebersetzung von:

Beudant, Cours élémentaire et général des sciences physiques, von welchem zwei Bände (Physik und Mineralogie) im Original bereits erschienen sind.

Blankenburg, im Novbr. 1824.

Karl Hartmann.

Verlags- und Commissions-Artikel
der
J. G. Calve'schen Buchhandlung
zu Prag,
(Altstadt, kleiner Ring, zur goldenen Lilie, Nro. 458.)
im Jahre 1824,
welche in allen soliden Buchhandlungen Deutschlands zu haben sind.

Abhandlungen aus dem Forst- und Jagdwesen. Aus Christ. Carl André's Oekonomischen Neuigkeiten und Verhandlungen, Zeitschrift für alle Zweige der Land- und Hauswirthschaft, des Forst- und Jagdwesens im österreichischen Kaiserthum und dem ganzen Teutschland, ꝛc. besonders abgedruckt. 3r. Band. mit 1 Kupfer und 7 Tabellen. Gr. 4. stark 26 Bogen, Preis 1 Rthr. 8 gr.

1r. Bd. 1821. stark 29 Bogen 1 Rthr. 8 gr.
2r. — 1823. — 26 — 1 — 8 —

Die vortreffliche Zeitschrift des k. würtembergischen Herrn Hofraths André „Oekonomische Neuigkeiten und Verhandlungen" ist allgemein geschätzt und verbreitet. Die Wichtigkeit, welche besonders die das Forst- und Jagdwesen betreffenden Aufsätze für alle Forstbeamte und Gutsbesitzer haben müssen, bewog die Verlagshandlung, dieselben besonders abdrucken zu lassen, und somit jene Klasse von Landwirthen, welche sich nicht für alle Zweige der Oekonomie gleich stark interessiren und für welche daher der Gesammtinhalt der Oekonomischen Neuigkeiten minder wichtig ist, auf eine wohlfeile Art in den Besitz einer auserlesenen Sammlung wichtiger Original-Aufsätze über das gesammte Forst- und Jagdwesen zu setzen.

Ciceronis, M. T., Philosophica. Cato Major, Laelius, Paradoxa et Somnium Scipionis cum notis philologicis, historicis, geographicis atque antiquitates spectantibus, adnexaque germanico-latina phraseologia, ex his opusculis collecta in usum scholarum edita ab Ignatio Seibt. 8. stark 18½ Bogen. Preis 1 Rthlr. 5 gr.

Hrn. Seibts philologische Werke sind im In- und Auslande rühmlichst bekannt und in verschiedenen kritischen Blättern nach Verdienst gewürdigt worden. Diese seine neueste Arbeit hat zum Zweck, außer der

Fortbildung in der Sprache auch das Gedächtniß des Schülers mit einer Menge nützlicher Sachkenntnisse zu bereichern. Die zahlreichen, geographischen, geschichtlichen und antiquarischen Anmerkungen erleichtern das Verständniß des Schriftstellers ungemein, und durch die nicht minder zahlreichen philologischen Bemerkungen über die Bedeutung und Verbindung der Wörter, über den Sinn schwieriger Stellen, so wie durch das am Schlusse beigefügte Wortregister stellt sich diese Arbeit an die Seite der vorzüglichsten Ausgaben der alten Klassiker.

Deveri, Jos. Ant., Predigten auf alle Sonntage des Jahrs, gesammelt aus den Werken der berühmtesten Kanzelredner Frankreichs, Italiens und Deutschlands. III. Jahrgangs 1. Theil oder 5. Band, stark 28 Bogen, Preis 1 Rthlr. 12 gr.

1r. Bd.	1822.	stark 26 Bogen	1 Rthlr.	12 gr.
2r. —	1823.	— 25½ —	1 —	12 —
3r. —	—	— 25 —	1 —	12 —
4r. —	—	— 24 —	1 —	12 —

Der Hr. Verfasser ist den Bewohnern Prags als einer der vorzüglichsten und populärsten Kanzelredner bekannt. Seine Fastenpredigten unter andern haben Tausende von Zuhörern herbeigezogen, so daß die weiten Hallen des Tempels oft nicht im Stande waren, die Menge der Andächtigen zu fassen. Auch diese Sammlung von Predigten wird ihren Zweck, lehrbegierige Christen jedes Alters, Geschlechts und Standes über die theuersten Gegenstände ihres Glaubens zu belehren, und ihr Herz zu veredeln, gewiß nicht verfehlen.

Forbin, Graf v., Reise in dem Morgenlande in den Jahren 1817 und 1818. Aus dem Französischen in das Deutsche übersetzt und mit historisch-geographischen Anmerkungen versehen von Ferdin. Leop. Rammstein. Französisch und Deutsch. 1—3. Heft Text in gr. 8. stark 23½ Bogen und 36 Kupfer auf quer Imperial-Folio. 1—12te Lieferung. Preis 17 Rthlr. 4 gr.

Unter den vielen Reisenden, welche Griechenland, Palästina, Syrien und Aegypten, diese in geschichtlicher und religiöser Hinsicht so äußerst merkwürdigen Länder, besucht haben, nimmt der Graf Forbin eine der ersten Stellen ein. Die damit verbundene Kupfersammlung kann als ein allgemeiner Atlas auch für jede andere bereits über den Orient erschienene Reisebeschreibung angesehen und gebraucht werden. Hr. Prof. Rammstein, als gründlicher Kenner der französischen Sprache und öffentlicher Lehrer derselben allgemein verehrt, hat dieses Werk mit der größten Treue übersetzt und dadurch zugleich Allen, welche sich der Erlernung dieser Sprache widmen, ein sehr schätzbares Hülfsmittel in die Hände geliefert. Für die Schönheit der Kupfer bürgt die Meisterhand des Hrn. Döbler. Probe-Exemplare des ganzen Werkes sind zur Ansicht in den meisten Buch- und Kunsthandlungen niedergelegt.

Hanka, Wenzel, Geschichte Böhmens in lithographisch ausgeführten Blättern; dargestellt von einem Verein Akademischer Künstler Prags. Erste Periode. 1 Textheft in 4. 9½ Bogen stark und 30 lithographirte Blätter auf quer Folio in 10 Heften. Preis 14 Rthlr.

Wer kennt nicht den ganz eigenen Zauber, mit welchem die Geschichte Böhmens, besonders die ersten Zeiträume derselben, die Aufmerksamkeit und das Gemüth jedes Gebildeten zu fesseln vermag! Es war ein glücklicher Gedanke mehrerer ausgezeichneter vaterländischer Künstler, die merkwürdigsten Begebenheiten des czechischen Alterthums in einer Reihe von lithographirten Bildern darzustellen, welche ganz geeignet sind, die Enkel mit gerechtem Stolz auf die Großthaten der Väter zu erfüllen und in die Brust des heranwachsenden Geschlechts den Keim edler Thaten zu pflanzen. Hrn. Hanka's Erläuterungen sind ganz geeignet den Werth dieses verdienstlichen Unternehmens zu erhöhen.

Hallaschka, Cassian, Handbuch der Naturlehre. 2 Theile mit 7 Steindrucktafeln. gr. 8. stark 47½ Bogen, Preis 5 Rthlr. 18 gr.

Durch dieses Werk hat der nicht nur als einer der ersten Astronomen, sondern auch als Physiker ehrenvoll bekannte Hr. Verfasser seine Verdienste, welche er sich schon als öffentlicher Lehrer an der hohen Schule zu Prag, um die Verbreitung gründlicher uud gemeinnütziger physikalischer Kenntnisse erworben hat, ansehnlich vermehrt. Es dürfte so leicht kein Werk geben, in welchem die vornehmsten Wahrheiten der Naturlehre und die neuesten Entdeckungen darin mit mehr Klarheit, Vollständigkeit und Faßlichkeit abgehandelt wären. Sehr zweckmäßig ist die Einrichtung, dasjenige, was nur den mit gelehrten Vorkenntnissen ausgerüsteten Leser interessiren oder verständlich seyn kann, in besondern Anmerkungen und von dem übrigen Texte abgesondert, zu geben, so daß Jeder, dem es nicht darum zu thun ist, ein Physiker von Fach zu werden, diese Anmerkungen nur zu überschlagen braucht.

Krombholz, Julius Vincenz, Dr. und Prof., Abhandlungen aus dem Gebiete der gesammten Akologie, zur Begründung eines Systems derselben. 1r. Theil mit 9 lithographirten Tafeln. gr. 4. stark 54½ Bogen. Preis 6 Rthlr.

Der Herr Verfasser fühlte bei seinen öffentlichen Vorträgen über Akologie mehrmals das Bedürfniß der hiezu nöthigen Hilfsmittel, besonders im Gebiete der Instrumenten- und Maschinen-Lehre, und unternahm es daher, Alles, was sich darüber in älteren Werken vorfand, zu sammeln und für seine Vorträge zu bearbeiten. Bald aber fühlend, daß die Bekanntschaft damit Jedem, der sich der Operativ-Chirurgie widmet, nützlich seyn müsse, entschloß er sich, das Ganze als besonderes Werk herauszugeben. Des Hrn. Verf. Ruf macht jede Empfehlung überflüssig. Neun Tafeln in Folio enthalten Abbildungen von 780 Instrumenten und Maschinen.

Neuigkeiten, Oekonomische, und Verhandlungen. Zeitschrift für alle Zweige der Land- und Hauswirthschaft, des Forst- und Jagdwesens im Oesterreichischen Kaiserthum und dem ganzen Teutschland. Herausgegeben von Christ. Carl André. 14r. Jahrgang 1824. In 2 Bänden. Mit Kupfern und Tabellen. gr. 4. Preis 6 Rthlr.

1r. — 13r. Jahrgang 1811 — 1823 26 Bände im herabgesetzten Preis 34 Rthlr.

Einzelne Jahrgänge von 1811 — 1822 à 4 Rthlr. excl. der Jahrgänge 1815 und 1816, welche einzeln nicht mehr gegeben werden können. — Einzelne Hefte 12 gr.

Diese seit dem Jahr 1811 bestehende Zeitschrift hat gleich bei ihrem Anfange den ungetheilten Beifall aller Sachverständigen erhalten und sich einer von Jahr zu Jahr stets wachsenden Anzahl von Abnehmern zu erfreuen gehabt. Groß und selbst von Sr. k. k. Hoheit dem Erzherzog Johann, so wie von den allerhöchsten Behörden anerkannt, ist die Summe des Guten, was sie bereits im ganzen Umfange des östreichischen Kaiserstaates gewirket hat. Da der Hr. Herausgeber unablässig bemüht ist, ihre Vorzüge, namentlich als Repertorium alles Neuen und Wissenswürdigen, was Teutschland, England, Frankreich, die Niederlande, Italien u. s. w. im Fache der Land- und Forstwirthschaft hervorbringen, fortwährend zu erhöhen, so wird sie auch für die Zukunft den hohen Rang behaupten, der ihr von allen kritischen Instituten unter den teutschen Zeitschriften bereits angewiesen ist.

Nushard, Franz Wilibald, Dr. und Prof., theoretische Medizin für Wundärzte, als Leitfaden zu Vorlesungen. 2r. Theil. Auch unter dem Titel: Grundzüge der allgemeinen Therapie, Arzneimittellehre, Krankendiätetik und Receptirkunde für Wundärzte. gr. 8. stark 26½ Bogen. Preis 2 Rthlr.

Der als praktischer Arzt und Operateur, so wie als öffentlicher Lehrer, gleich ehrenvoll ausgezeichnete Hr. Verf. hat durch diese Arbeit vorzüglich einem Hauptbedürfnisse der praktischen Aerzte und Wundärzte auf dem Lande abgeholfen, für welche die meisten der über diesen Gegenstand bereits vorhandenen Werke ungeachtet ihrer Vorzüge, doch zu weitläuftig und kostspielig, oder, da sie in lateinischer Sprache abgefaßt sind, auch zum Theil unverständlich seyn dürften.

Der erste Theil, welcher die Physiologie, Pathologie und Hygiene enthalten wird, erscheint noch im Laufe dieses Jahres.

Ottenberger, Joseph, das Kriegswesen der Römer größtentheils nach antiken Denkmalen; zunächst für Studierende. In deutscher und lateinischer Sprache. gr. 8. stark 33 Bogen und 62 Kupfertafeln in quer Folio. Preis 8 Rthlr.

Ein Werk, wie dieses, muß nicht nur für jeden Studierenden, zum Verständniß der alten Klassiker, sondern auch für jeden Gebildeten über-

haupt, dem es um genauere Kenntniß des römischen Alterthums zu thun ist, das höchste Interesse haben. Mehrere günstige Beurtheilungen in öffentlichen Blättern, so wie der Beifall, welchen dieses Unternehmen beim Publikum gefunden hat, beweisen, daß der Hr. Verf. seinen Gegenstand auf eine befriedigende Weise zu bearbeiten gewußt habe.

Rammstein, F. L., Prof., Cours théorique et practique de Langue française à l'usage des Allemands. Tome III. gr. 8. stark 38 Bogen. Preis 2 Rthlr.

Tome I. 1820. stark 35 Bogen. 2 Rthlr. 4 gr.
— II. 1821. — 31 — 2 Rthlr.

Ungeachtet der großen Menge von französischen Sprachlehren, und anderer zur Erlernung des Französischen dienenden Hülfsmitteln, war ein Werk, wie das vorliegende des Hrn. Prof. Rammstein, noch immer ein großes Bedürfniß. Die ganz eigne Methode, welche der Hr. Verf. gewählt hat, zeichnet seine Arbeit vor allen bisherigen dieser Art aus und hat sich überall, wo man sich derselben beim Unterrichte bedient hat, als äußerst zweckmäßig bewiesen. So stufenweise, vom Leichtern zum Schwerern aufwärts schreitend, ist noch keine französische Sprachlehre zu Werke gegangen. Insbesondere zeichnet sich dieses Werk durch die ungeheure Menge von Wörtern und Redensarten des gewöhnlichen Lebens aus, welche man in den gewöhnlichen sogenannten Grammairen vergebens sucht.

Sommer, Joh. Gottfr., Prof., Gemälde der physischen Welt oder unterhaltende Darstellung der Himmels- und Erdkunde. Nach den besten Quellen und mit beständiger Rücksicht auf die neuesten Entdeckungen bearbeitet. 5r. Bd. (Geschichte der Erdoberfläche.) Mit 5 Kupfertafeln. gr. 8. stark 28 Bogen. Preis 1 Rthlr. 16 gr.

1r. Bd. (Das Weltgebäude.) Mit 11 Kupfertafeln. 1819. stark 29 Bogen. Preis 2 Rthlr. 20 gr.

2r. Bd. (Physikalische Beschreibung der festen Oberfläche des Erdkörpers.) Mit 14 Kupfertafeln. 1821. stark 32½ Bogen. Preis 3 Rthlr. 6 gr.

3r. Bd. (Physikalische Beschreibung der flüßigen Oberfläche des Erdkörpers.) Mit 9 Kupfertafeln. 1823. stark 35 Bogen. Preis 3 Rthlr.

4r. Bd. (Physikalische Beschreibung des Dunstkreises der Erdkugel.) Mit 4 Kupfertafeln und 2 Steindrücken. 1823. stark 26½ Bogen. Preis 1 Rthlr. 16 gr.

Der 1—3te Band auf einmal genommen, kosten nur 8 Rthlr. Die übrigen Bände behalten den oben angegebenen Preis.

Es würde überflüssig seyn, zur Empfehlung eines Werkes, dessen erste 4 Bände mit dem ungetheiltesten Beifall aufgenommen und in den

berühmtesten Zeitschriften aufs günstigste beurtheilt worden sind, noch etwas sagen zu wollen. Dieser fünfte Band verbreitet sich über einen der anziehendsten Gegenstände, welcher die Aufmerksamkeit jedes Gebildeten fesseln kann. Der Leser wird über die erste Entstehung und stufenweise Ausbildung der Erdoberfläche, über die Umwälzungen, welche sie durch Feuer und Wasser erlitten, über die Pflanzen und Thiere früherer Zeiträume, deren Ueberreste wir noch jetzt im Schooße der Gebirge vorfinden, und andere anziehende Gegenstände mehr, möglichst vollständig und aufs klarste und unterhaltendste belehrt. 5 schöne Kupfertafeln, welche Gebirgsdurchschnitte und Abbildungen seltner Versteinerungen enthalten, dienen zur Erläuterung des Textes.

Sommer, Joh. Gottfr., Prof., Taschenbuch zur Verbreitung geographischer Kenntnisse. Eine Uebersicht des Neuesten und Wissenswürdigsten im Gebiete der gesammten Länder- und Völkerkunde. Zugleich als fortlaufende Ergänzung zu Zimmermanns Taschenbuch der Reisen. Für 1825 oder 3r. Jahrgang. Mit 5 Kupfertafeln. 12. stark 19½ Bogen. Preis 2 Rthlr.

Für 1823 oder 1r. Jahrgang. Mit 4 Kupfertafeln und 1 Karte. stark 20½ Bogen. Preis 2 Rthlr.

Für 1824 oder 2r. Jahrgang. Mit 5 Kupfertafeln und 1 Karte. 20 Bogen. Preis 2 Rthlr.

Auch diese neue, bereits bis zum dritten Jahrgange vorgerückte Unternehmung des Hrn. Prof. Sommer erfreut sich einer immer steigenden Theilnahme des gebildeten Publikums. Der vorliegende Jahrgang liefert, gleich dem vorigen, eine allgemeine Uebersicht der neuesten Reisen und geographischen Entdeckungen, beschreibt zwei Hauptstädte, Rio Janeiro und Stockholm, und theilt aus den neuesten Reisebeschreibungen sehr anziehende und merkwürdige Nachrichten über verschiedene, zum Theil bisher unbekannte Länder mit. Zur Empfehlung der fünf niedlichen Kupfer genüge es zu bemerken, daß vier von der Meisterhand des Hrn. Döbler seien.

Stelzig, Franz Alois, Versuch einer medicinischen Topographie von Prag; 2 Bände in gr. 8. stark 43 Bogen. Preis 4 Rthlr.

Es fehlte bisher, so Vieles auch über die alte und merkwürdige Hauptstadt Böhmens geschrieben worden, noch immer an einem Werke, welches sie in medicinischer Rücksicht ins Auge faßte. Der Hr. Verf., als vieljähriger praktischer Arzt ganz dazu geeignet, hat es versucht, diesem Mangel durch das vorliegende Werk abzuhelfen. Der Leser wird finden, daß der Gegenstand so vollständig als moglich behandelt worden ist.

Thiel, F. J., theoretisch-praktische Anleitung zum zweckmäßigsten Anbau, Wartung, Pflege, Aufbewahrung und Benutzung der Weberkarde. Ein Handbuch für Landwirthe, Gärtner und Alle, welche sich mit dem Anbau dieses Gewächses beschäftigen. 8. 6 Bogen stark. Preis 8 gr.

Diese kleine Schrift verbreitet sich in gedrängter Kürze, aber mit genügender Vollständigkeit und Klarheit über einen Gegenstand, der in technologischer Beziehung von großer Wichtigkeit ist, und daher von allen Landwirthen und Gärtnern nicht übersehen zu werden verdient.

Was muß ich thun um selig zu werden? Ein katholisches Lehr- und Erbauungsbuch für den öffentlichen und häuslichen Gottesdienst zur Erweckung und Beförderung des thätigen Christenthums. Mit 1 Kupfer. 12. stark 11½ Bogen. Preis 12 gr.

Unter der großen Anzahl von Erbauungsbüchern dürfte dieses gewiß einen der ehrenvollsten Plätze verdienen. Es zeichnet sich durch wahrhaft religiöse, herzerhebende Ansichten, durch eine edle, dem erhabenen Gegenstande angemessene, aber dabei doch ungekünstelte Sprache und was das Aeußere betrifft, durch einen deutlichen und schönen Druck, wie durch äußerst billigen Preis aus.

Wunder, die sieben, der Welt. Herausgegeben von P. Bohmann's Erben; geordnet und erklärt von Jos. Ottenberger. gr. 8. stark 5½ Bogen und 7 Kupfertafeln in quer Folio. Preis 2 Rthlr.

Hr. Prof. Ottenberger hat durch diese Arbeit von geringerm Umfange nicht minder als durch das obenangezeigte größere Werk sowohl der studierenden Jugend, für die es zunächst bestimmt ist, als auch jedem Freunde des klassischen Alterthums, ein sehr willkommenes Geschenk gemacht.

Im Jahre 1823 erschien:

André, Emil, Versuch einer zeitgemäßen Forstorganisation. Zunächst und mit besonderer Rücksicht auf die Privatwaldungen in der österreichischen Monarchie, zur Selbstbelehrung für Waldbesitzer, ihre Bevollmächtigten und Forstbeamten. I. Abtheilung. Innere Forstorganisation, enthaltend die vollkommenste Sicherstellung der Nachhaltigkeit. gr. 8. stark 11½ Bogen. Broschirt 1 Rthlr.



Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXXVII. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

In unserm Verlage ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Vermischte Schriften von Friedrich Jacobs. Zweiter Theil.

Auch unter dem Titel:

Leben und Kunst der Alten, von Friedrich Jacobs. Ersten Bandes erste und zweite Abtheilung. 8. 3 Thlr. 12 Gr.

Wir hoffen, daß die Anzeige von der Erscheinung dieses Werks jedem Freund der alten Literatur und Kunst, somit jedem Gebildeten angenehm sein werde. Die vorliegenden beiden Bände umfassen die zwölf Bücher der „griechischen Blumenlese," und sind als eine völlige Umarbeitung der vom Hrn. Verf. 1803 erschienenen Auswahl zu betrachten, welche sich unter dem Namen Tempe bei allen Gebildeten einzuführen wußte. — Verstand der heitere, lebensfrohe und stets schaffende — Schaffen war ihnen Dichten — Sinn der Griechen, jedem Wesen, jeder Person und Sache, mit welchen sie in Berührung kamen, eine poetische, befreundende Seite abzugewinnen, sprach ihnen aus dem Leblosen ein belebender Geist entgegen, und wußten sie im Werke des Zufalls oder der natürlichen Wirkung sichtbarer Ursachen, das augenblickliche, auf sie berechnete Walten zahlloser, mit den Sterblichen in Wechselwirkung stehender Dämonen und Götter zu finden, so sind ihre Dichtungen der treueste Spiegel ihres Seins, eines freien, lebendigen, stets wohlwollenden und unwillkürlich verschönernden Geistes. Die griechische Blumensammlung, und die von dem Hrn. Verf. gegebene Blumenlese vereinigt eine sehr bedeutende Anzahl poetischer Bildwerke zu einer reichhaltigen und in der deutschen Nachbildung wohlgeordneten Ausstellung. Die Verdoppelung des auf die Form der einzelnen Gedichte gewendeten Fleißes macht diesen Fleiß unsichtbar; leicht und zwanglos bewegt sich das Gebilde des Dichters in den schwierigsten Formen, der belebende Hauch des Geistes läßt die Beengung des Materiellen vergessen. Es kömmt uns nicht zu, zu beurtheilen, wie der berühmte Verf., gleich bewandert in den heimischen wie in den hellenischen Geistesgefilden, seine schwere Aufgabe gelößt hat, ob es ihm gelungen ist, bei fortgesetzter Aufmerksamkeit auf dieses Lieblingserzeugniß, und bei einer durchgängigen Umarbeitung des dem Publicum schon in der frühern Gestalt theuren Werkes den ausgedehnten Ansprüchen zu genügen, welche er selbst daran macht — die Vorrede enthält zugleich eine ausführliche Abhandlung über die Anwendung des griechischen Versmaßes in deutscher Sprache —; nur das glauben wir versichern zu können, daß es für den Gelehrten keine erfreulichere Erholung in seinem Kreise, für den Gebildeten aber, dem das schwierige griechische Original nicht zugänglich ist, keine ebenso angenehme als belehrende Unterhaltung geben kann, als diese, die als Erzeugniß des tiefsten Studiums, alle schwerfälligen Erinnerungen daran verschmäht und dem Leser in sinnvoller Anordnung ein treffliches Bild des Alterthums vorführt, und welche bei fortgesetzter Beachtung nur gewinnt und immer neue Seiten der Anschauung darbietet. Wie billig beginnt das erste Buch mit einer Auswahl der schönsten Gedichte über die Götter, das zweite beschäftigt sich mit den Heroen und sonst ausgezeichneten, der Mythe gehörigen Sterblichen, das dritte mit den Dichtern, das vierte mit berühmten historischen Namen und wirklichen Helden, das fünfte ist den andern Classen der menschlichen Gesellschaft gewidmet, wie das sechste den Frauen vorbehalten ist: überall Ernst und Scherz in freundlichem Wechsel. Das siebente Buch enthält Lehren der Weisheit und Ansichten des Lebens, das folgende Beschreibungen von Städten und Ländern; das neunte ist der Liebe, das zehnte dem Tode geweiht, im elften haben Thiere und Pflanzen ihren Platz, das zwölfte gibt einen willkommenen, größtentheils nicht aus der griechischen Anthologie entlehnten Anhang, in welchem die herrlichen Ueberbleibsel aus den Gedichten von Theognis und Solon, Kallinos, Tyrtäos, Bion, Moschus und Andern vereinigt wurden. — Uebrigens wird hoffentlich das, einer Dame gewidmete Werk, auch dem schönen Geschlecht sich zu befreunden wissen.

Gotha.

Ettinger'sche Buchhandlung.

Einladung
zu
Beiträgen für Klopstock's Denkmal.

Klopstock's hundertjähriger Geburtstag, der zweite Julius dieses Jahrs, ist in vielen Städten des deutschen Vaterlandes, auch in seiner Vaterstadt Quedlinburg, durch Gesang und Rede, durch festliche Mahle und große musikalische Aufführungen gefeiert worden. Der Tag, der vor hundert Jahren nur den stillen Kreis einer unbekannten Familie beglückte, war in diesem Jahre ein Tag inniger dankbarer Freude, ein Tag des Ruhms für eine Nation. So tief und bleibend hat der Sänger des Messias auf die Gemüther gewirkt, daß man seiner nicht wie eines Abgeschiedenen, sondern wie eines Lebenden gedachte, und fürwahr! sein hoher Geist lebt unter uns fort in seinen Werken. Diese sind seine schönsten und unvergänglichsten Denkmale; sie stellen ihn dar in der Reinheit seiner Gesinnung, in der Erhabenheit seiner Gedanken; sie zeugen von seinem unschätzbaren Verdienst um die Reinigung und Veredlung unserer Sprache und um die Bildung des Geschmacks, sie vergegenwärtigen und befreunden ihn allen kommenden Geschlechtern. Aber dennoch ist der Wunsch natürlich, auch die Züge seines edeln Antlitzes, wie es begeistert zu Gott emporschaute, oder den tiefsten Gedanken nachsann, durch die Kunst des Meißels zu verewigen und sein Bild den Nachkommen zu überliefern, als ein Denkmal der Verehrung, welche unser Zeitalter ihm widmet.

Zu diesem Zweck ist der unterzeichnete Verein zusammengetreten, und hat durch die von ihm in hiesiger Stadt veranstaltete Säcularfeier von Klopstock's Geburt, bereits einen Fonds zur Stiftung eines demselben zu errichtenden Denkmals gewonnen. Damit solches aber des großen Sängers würdig

sein möge, ladet er alle Freunde und Verehrer Klopstock's hierdurch ein, zur Erreichung dieses schönen Zwecks durch freiwillige Beiträge mitzuwirken. Letztere können entweder an den unterzeichneten Verein, oder an den wohllöblichen Magistrat zu Quedlinburg eingesandt werden; wenn die Begleitungsschreiben mit der Rubrik: „Beiträge für Klopstock's Denkmal" versehen sind, werden selbige in den königl. preußischen Staaten, zufolge allergnädigster Bewilligung Sr. Majestät des Königs, portofrei befördert. Außerdem wird der Verein in den ansehnlichsten Städten Deutschlands Freunde der Kunst ersuchen, Sammlungen von Beiträgen zu dem angegebenen Zweck zu veranstalten und den Ertrag derselben in Einer Summe zu übersenden. Der Verein wird die eingegangenen Beiträge durch den hamburger unparteiischen Correspondenten, die Haude- und Spener'sche berliner Zeitung, den Allgemeinen Anzeiger der Deutschen und das hiesige Wochenblatt hiernächst bekannt machen.

Wenn die Mittel es gestatten, soll Klopstock's Brustbild, von einer Meisterhand gearbeitet, in der Halle eines antiken Tempels, auf dem schönsten Punkte des bei der hiesigen Stadt belegenen Lustwaldes, der Brühl genannt, aufgestellt werden, und verbunden mit einer wohlthätigen, der Verbesserung des Kirchengesanges gewidmeten Stiftung der Nachwelt bezeugen, daß Deutschland seine großen Männer zu ehren wußte.

Quedlinburg, den 29sten August 1824.

Der Verein für Klopstock's Denkmal.

Auch ich bin zur Annahme und Beförderung von Geldbeiträgen bereit.

Leipzig, im October 1824.

F. A. Brockhaus.

Ankündigung einer Schrift.

Versuch einer Theorie des Brief-Fracht-Preises; ein Capitel aus der Post-Arithmetik.

Von

Alex. Freiherrn im Hof-Spielberg,

Geheimen Hofrath und ehemals kais. Reichs-Post-Director.

Mit Beilagen,

einer lithographirten und colorirten Post-Zeichnung und Tax-Tabellen.

Landshut, bei Philipp Krüll. 1826.

Unter diesem Titel wird bald möglichst eine Schrift von einigen Druckbogen erscheinen. Der Verfasser hat, um subjectiver Täuschung seiner Ansichten zu entgehen, mehre Personen darüber zu Rathe gezogen: und zwar in verschiedenen Gegenden Deutschlands von verschiedenem Berufe und verschiedener Bildungsweise; sehr ausgezeichnete Geschäftsmänner und Gelehrte, — selbst Männer vom Handwerke. Alle hatten keine Ursache, ihm etwas Anderes zu sagen, als was sie denken; von allen ist ihm Beifall, sogar Beiwirkung, zugekommen. Die Inhaltsanzeige und einige Probestellen, aus dem Texte, hat der Sophronizon eben so gefällig als liberal, aufzunehmen versprochen. Daraus wird ersehen werden, was in der Schrift geleistet werden will. Uebrigens ist bei Herausgabe dieser Schrift nur Deckung der Kosten, kein Gewinn zum Grund gelegt. Dennoch machen, die Besonderheit des Stoffs und die Lage des Buchhandels auch hiezu den Weg der Subscription nothwendig. Bei 300 Subscribenten soll der Preis 2 Gr. der Bogen —, verhältnißmäßig sogar geringer gesetzt werden, je bedeutender die Zahl der Subscribenten ausfällt.

Der Herr Universitätsbuchhändler Philipp Krüll zu Landshut in Baiern, und die Buchhandlung Hemmerde und Schwetschke in Halle, aber auch jede solide Buchhandlung, welche mit jenen beiden in Verbindung steht, werden Subscription annehmen.

Grubhof (im äußern Gebirge des Herzogthums Salzburg), im September 1824.

Der Verfasser.

In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen soliden Buchhandlungen zu bekommen:

Riegler, G., der Theologie Dr. und Professor, Gebetbuch für katholische Christen. Mit gnädigster Genehmigung des hochwürdigsten geistlichen Raths-Collegiums des Erzbisthums Bamberg. Mit 4 Kupfern. 8. Preis auf schönem weißen Druckpap. 14 Gr. Sächs., oder 1 Fl. Rhein., auf Velinpap. 20 Gr. Sächs., oder 1 Fl. 30 Kr. Rh.

Ich beeile mich, die Erscheinung dieser neuen Schrift des, durch seine frühern, schon rühmlichst bekannten Hrn. Verfassers anzukündigen. Der Hauptinhalt derselben ist: Glaube, Vertrauen und Gebet durch Jesus Christus unsern Herrn und Mittler. Christen, die mit dem innerlichen Gebete vertraut werden, ihre Herzensanliegen in Worte fassen und sie ausdrücken wollen, besonders Leidende, denen es nicht leicht ist, zusammenhängend zu denken und ihre Wünsche in angemessener Form vorzubringen, und ihre Sehnsucht nach göttlicher Hülfe mit Innigkeit auszusprechen, finden in diesem Gebetbuche eine Anleitung zum Gebete, d. h. ein Hülfsmittel, gläubiges Vertrauen in sich zu begründen, es leichter in und aus sich zu entwickeln, es zu beleben und diese Gabe des Himmels zu ihrem Heile mittelst des entsprechenden Gebets anzuwenden. Dasselbe enthält Meß-, Beicht- und Communionandacht, besondere Gebete für sich, für Andere, und allgemeine Gebete.

Frankfurt a. M. u. Bamberg, im Novbr. 1824.

Wilh. Lud. Wesché.

Neuigkeite der Nicolai'schen Buchhandlung in Berlin. Michaelismesse 1824.

Eschenburg, J. J., Handbuch der alten Literatur, oder kurzer Entwurf der Kenntniß der classischen Schriftsteller, der Mythologie, Archäologie und übrigen Alterthumskunde der Griechen und Römer. 7te völlig überarbeitete und in der Literaturnachweisung reich vermehrte Auflage. Gr. 8. 2 Thlr.

Friccius, Karl, Ueber die Rechtsverhältnisse der Landwehr mit besonderer Beziehung auf die Verordnung vom 22sten Februar 1823. (Gesetzsamml. Nr. 784, J. 1823.) Gr. 8. 12½ Sgr. (10 Gr.)

Hermbstädt, S. F., Grundriß der Färbekunst, oder allgemeine theoretische und praktische Anweisung zur rationellen Ausübung der Wollen-, Seiden-, Baumwollen- und Leinenfärberei, sowie der damit in Verbindung stehenden Kunst, Zeuge zu drucken und zu bleichen. Nach physikalisch-chemischen Grundsätzen und als Leitfaden zu dem Unterrichte der inländischen Cattunfabrikanten, Färber und Bleicher, auf allerhöchsten Befehl entworfen. 3te durchaus verbesserte und sehr vermehrte Ausgabe. 2 Bände. Gr. 8. 2 Thlr. 25 Sgr. (2 Thlr. 20 Gr.)

Schmidt, königl. preuss. Reg.-Rath, Handbuch der

gerichtlichen Stempelverwaltung. Eine systematische Zusammenstellung der Vorschriften des königl. preuss. Gesetzes wegen der Stempelsteuer vom 7ten März 1822 und der in Bezug auf dasselbe späterhin ergangenen gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen für Justizbeamte. Nebst Tabellen für die Berechnung der Stempelsätze. 2te vermehrte Auflage. Gr. 8. 1 Thlr. 5 Sgr. (1 Thlr. 4 Gr.)

Sulzer, J. G., Vorübungen zur Erweckung der Aufmerksamkeit und des Nachdenkens. 2ter Theil. Neue Auflage. 12½ Sgr. (10 Gr.)

Pfeil, Oberforstrath, Kritische Blätter für Forst- und Jagdwissenschaft, in Verbindung mit mehren Forstmännern und Gelehrten herausgegeben. 2ten Bandes 2tes Heft. Gr. 8. 1 Thlr. 5 Sgr. (1 Thlr. 4 Gr.)

Unter der Presse ist und erscheint zur O. M. 1825.

Richter, Dr. A. G., Die specielle Therapie. 2 Supplementbände von Prof. G. A. Richter. Gr. 8.

Bei C. G. Ackermann in Dessau ist erschienen:

Lieder des Lebens und der Liebe. Von Wilhelm Müller.

(Der Gedichte eines reisenden Waldhornisten 2ter Band.) 8. Velinpap. Eleg. brosch. 1 Thlr., od. 1 Fl. 48 Kr. Rhein.

Inhalt: Tafellieder für Liedertafeln (31). Die Winterreise (24). Ländliche Lieder (12). Wanderlieder (6). Devisen zu Bonbons (16).

Zu haben in allen Buchhandlungen.

In unserm Verlage ist so eben der erste Band der

Geschichte der Deutschen von Wolfgang Menzel

erschienen. Er umfaßt die älteste Geschichte bis auf Karl den Großen, diesen mit eingeschlossen. Die beiden andern Bände werden, der zweite zur Ostermesse, der dritte zur Michaelismesse des Jahrs 1825 die Presse verlassen.

Es wird mit diesem Werke einem längst gefühlten Bedürfniß begegnet, eine klare Uebersicht und lebendige Schilderung der Begebenheiten, welche die Gestalt unseres heutigen Deutschlands gebildet haben, zu besitzen. Alle bisherigen deutschen Geschichten sind entweder reich an einer Masse übelgeordneter Begebenheiten, oder sie geben statt der Thatsachen Raisonnement, oder sie sind Compendien, und als solche für den Bildung suchenden Leser unverständliches Fachwerk, oder sie sind endlich Producte eines übel verstandenen Patriotismus, einseitig in ihren Urtheilen, manierirt in ihrem Styl, ohne durch klare, übersichtliche Darstellung Einsicht in das Wesen deutscher Nation und Geschichte zu gewähren. Letzteres ist grade ein Hauptvorzug dieses neuen Werkes. Die Thatsachen sprechen sich in ihrer Art durch sich selbst aus und finden ihre Erklärung durch eine mit Meisterhand entworfene Charakteristik der politischen und religiösen Zustände in ihrer fortschreitenden Entwickelung. In Aufführung der Begebenheiten ist die strengste Auswahl getroffen, so daß nur die bedeutenden, die Geschichte weiter führenden, ausführlichere Behandlung erfahren. Die Gründe, warum der Hr. Verf., was bisher noch nie auf eine so fruchtbare Weise geschehen, die nordische Geschichte bis zu dem Sieg des Christenthums und bis zur Gestaltung des Reichs, der älteren deutschen Geschichte einverleibt hat, hat derselbe in einer Vorrede so dargethan, daß sein Verfahren sich als ein nothwendiges ergibt. Uebrigens ist diese Geschichte darauf berechnet, in oberen Schulclassen historischen Vorträgen zu Grunde gelegt zu werden, wie auch der erwachsneren Jugend und dem gesammten gebildeten Publicum zum Selbstunterrichte zu dienen. Darum ist der Herr Verfasser bemüht gewesen, mit Klarheit der Uebersicht und Anordnung des Ganzen, Leichtigkeit, Faßlichkeit und Lebendigkeit der sprachlichen Darstellung zu verknüpfen.

Vom ersten Bande, und eben so vom zweiten und dritten, kostet das Exemplar auf schönem weißen Druckpap. 1 Thlr., oder 1 Fl. 48 Kr. Rhein.
Auf ordinairem Druckpap. 20 Gr., od. 1 Fl. 30 Kr. Rhein.

Schulen und Schulvorsteher, sowie andere Privatpersonen, welche sich direct an die Verlagshandlung oder an ihren Commissionair C. G. Schmidt in Leipzig wenden, erhalten auf sechs Exemplare das siebente frei.

Geßner'sche Buchhandlung in Zürich.

Um den zahlreichen Freunden und Verehrern unseres vaterländischen Dichters Collin den Ankauf von dessen hinterlassenen Schriften zu erleichtern, haben wir uns entschlossen, dieselben bedeutend billiger als bisher abzulassen, und liefern solche vom Anfange des Jahrs 1825 an, zu nachstehenden herabgesetzten Preisen, nämlich:

Collin's, J. G. von, sämmtliche Werke in 6 Bänden. Mit 6 fein gestochenen Titelkupfern von John. Gr. 8. In elegantem Umschlage geheftet, auf gutem Druckpap., 6 Thlr., oder 10 Fl. 48 Kr. Rh.

Dieselbe Ausgabe auf feinem Velinpapier mit den ersten Kupferabdrücken, in elegantem Umschlage geheftet, 9 Thlr., oder 16 Fl. 12 Kr. Rhein.

Eben so finden wir uns veranlaßt, alle Herren Militairs auf nachstehende beide Werke, welche unstreitig einen der ersten Plätze in der neuern kriegswissenschaftlichen Literatur einnehmen, aufmerksam zu machen und denselben solche von Anfange künftigen Jahrs an, durch jede solide Buchhandlung um die beigesetzten Preise anzubieten, nämlich:

Grundsätze der Strategie, erläutert durch die Darstellung des Feldzugs von 1796 in Deutschland. 3 Theile in gr. 8. Mit einem Atlas von 11 Kupfern, Karten und Plänen in gr. Fol. 2te Auflage. 18 Thlr., oder 32 Fl. 24 Kr. Rhein.

Geschichte des Feldzugs von 1799 in Deutschland und in der Schweiz, vom Verfasser der Grundsätze der Strategie. 2 Theile in gr. 8. Mit einem Atlas von Karten und Plänen in gr. Fol. 14 Thlr., oder 25 Fl. 12 Kr. Rhein.

Die beiden letztern Werke sind auch in französischer Sprache zu denselben Preisen, wie die Ausgaben in deutscher Sprache, zu erhalten

Wien, im November 1824.

Karl Schaumburg u. Comp.

Für Staatsärzte.

Indem die im Büschler'schen Verlage erschienene Schrift:

Ueber das Heilwesen der deutschen Heere

von Dr. C. G. Ernst Bischof, Generalstabs-Arzte des 5ten deutschen Armeecorps, Ritter u. s. w. (jetzt Professor der Heilmittellehre und Staats-, auch Kriegsarzneiwissenschaft zu Bonn) 1815, vermöge ihrer wichtigen und vielseitigen Beziehung auf das bürgerliche Heilwesen, gegenwärtig erneuert Gegenstand der öffentlichen und jetzt zuerst einer gewissenhaft

gründlichen Verhandlung geworden (siehe das 1ste und 3te Quartalheft von Henke's Zeitschrift), und die mit dem Inhalte und Gegenstande dieser Schrift innigst verknüpfte neuere Gründung chirurgischer Schulen in mehren der ersten deutschen Staaten ihr ein erweitertes Interesse gegeben haben dürfte: so finden wir uns veranlaßt, da der anfängliche Preis dieser Schrift wol für Manchen etwas zu hoch bestimmt gewesen sein dürfte, denselben für die noch vorräthigen Exemplare von 4 Thlr. auf 1 Thlr. 12 Gr. herabzusetzen.

Elberfeld, am 1sten October 1824.

Schönian'sche Buchhandlung.

Bei Ernst Fleischer in Leipzig erschien so eben:

William Shakspeare's Leben
von
Aug. Skottowe.
Deutsch bearbeitet
durch
Adolf Wagner.
Mit einem Bildniß Shakspeare's.

Auch unter dem Titel:

Shakspeare's dramatische Werke. Supplementband zu der Taschenausgabe in 16 Bänden.

Diese höchst wichtige Schilderung von Shakspeare's Leben trat in London so eben an's Licht, und wurde einstimmig als die vorzüglichste aller bis jetzt vorhandenen Biographien des großen Dichters ausgezeichnet. Die deutsche Uebersetzung schließt sich durch Uebereinstimmung des Formats und einen ähnlichen Druck genau der neuen Taschenausgabe von Shakspeare's dramatischen Werken an. Für den Subscriptionspreis von 9 Gr. ist sie in allen Buchhandlungen zu haben.

Bei J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, am Bauernmarkt Nr. 590, ist so eben erschienen:

Anleitung kranke Augen zu untersuchen,
nebst Berücksichtigung
ihrer consensuellen Verhältnisse.
Von
Dr. C. J. Karl.

Gr. 8. Brosch. 1824. 16 Gr., oder 1 Fl. 12 Kr. Rhein.

Der Verfasser ist dem vielseitigen Bedürfnisse einer kurzen Anweisung zur Untersuchung kranker Augen auf die erwünschte Weise entgegen gekommen. Das Ganze, im leicht verständlichen medicinischen Style verfaßt, und hauptsächlich für Anfänger des Studiums der Augenheilkunde berechnet, gewinnt durch voraus geschickte Darstellung und Beleuchtung des innigen Zusammenhanges (consens) des Auges mit dem ganzen Körper und der daraus gefolgerten Wahrheit, daß man, ohne Arzt im wahren Sinne zu sein, nicht Augenarzt, wohl Augenoperateur, werden könne, nebstbei durch einen Abschnitt über Consens überhaupt, und durch die bei jedem einzelnen Gebilde des Auges angezeigten Sympathien, eine umfassende Brauchbarkeit und Vollständigkeit. Diese Schrift wird demnach für jene Anfänger ein nicht leicht zu entbehrendes Handbüchlein abgeben, welches wir auch Laien in jenen Fällen anempfehlen, wenn sie bei Entfernung eines Augenarztes brieflich um Rath anfragen wollen, indem sie hierdurch mit Beiziehung irgend eines Arztes auf das aufmerksam gemacht werden, was sie zu schauen und zu beachten haben, um sodann dem eigentlichen Augenarzte die Symptome berichten zu können.

Im Verlage von Duncker und Humblot in Berlin ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Vaudevilles für deutsche Bühnen und gesellige Cirkel.
Nach dem Französischen bearbeitet von
K. Blum.

In 12. Nebst Musikbeilagen. Geh. Preis 1⅓ Thlr.

Inhalt. Der Schiffscapitain. — André. — Die Heirath im zwölften Jahr. — Gänserich und Gänschen. — Der Bär und der Bassa.

Daselbst ist ferner erschienen:

Rellstab, L., Karl der Kühne. Trauerspiel in 5 Aufzügen. 12. Geh. 16 Gr.

Anekdotenalmanach für das Jahr 1825. (Sechzehnter Jahrgang.) Herausgegeben von K. Müchler. Mit 1 Kupf. Geh. 1 Thlr. 8 Gr.

Scott, Walter, Quintin Durward. A. d. Engl. übersetzt (mit historischen Anmerkungen) von S. H. Spiker. 3 Bände. 12. Geh. 3 Thlr.

Shakspeare's, Will., Troilus und Cressida; übersetzt von Beauregard Pandin. 12. Geh. 18 Gr.

Romanzen, Spanische, übersetzt von Beauregard Pandin. 12. Geh. 16 Gr.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Polytechnisches Journal,

eine Zeitschrift zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse, im Gebiete der Naturwissenschaft, der Chemie, der Mechanik, der Manufacturen, Fabriken, Künste, Gewerbe, der Handlung, der Haus- und Landwirthschaft 2c., herausgegeben von Dr. J. G. Dingler, Chemiker und Fabrikanten. Fünfter Jahrgang, 1824. 10tes Heft.

Wir zeigen hiermit an, daß die versprochene weitere Ausführung des 6ten Capitels:

der Forsttaxation nach ihrem ganzen Umfange von Hrn. Forstrath J. W. Hoßfeld

über die Werthbestimmung der Wälder und Ausgleichung der Servituten, als 2te Abtheilung des 2ten Bandes unter der Presse ist und nächstens versendet werden wird. — Das Werk ist hiermit geschlossen und umfaßt nun Alles, was zur Erschöpfung dieser Wissenschaft gehört.

Hildburghausen, im Novbr. 1824.

Kesselring'sche Buchhandlung.

So eben ist erschienen und bei mir in Commission:

Agardh systema Algarum. 2 Thlr.

und liefere solches auf bestimmte Bestellung.

Greifswald, im Novbr. 1824.

Mauritius.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXXVIII. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format, dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile, nach dem Quart-Abdrucke berechnet, 2 Gr.

Folgende Bücher sind in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Neues Gothaisches Kochbuch, oder Allgemeiner Küchenwirthschafter. Enthaltend eine vollständige Anweisung von Zubereitung vielerlei Speisen, Bäckerei, Conditorei, Einmachung und Aufbewahrung allerhand Obstes und anderer Früchte und Gewächse, Gefrornen rc., herausgegeben von einem prakticirenden Koch. 2 Bände. Neue Auflage. 1 Thlr. 8 Gr.

Seit dem ersten Erscheinen dieses Werks hat fast jede ansehnliche Stadt Deutschlands ihr eigenes Kochbuch geliefert, und die Anzahl derselben ist nicht gering. Indessen können wir uns schmeicheln, an dem unsrigen ein sehr gehaltreiches Buch zu besitzen, welches in keiner Haushaltung fehlen sollte, indem es von einem in seinem Fache excellirenden Koch verfaßt und für alle Stände berechnet ist. Mehre neue Auflagen sprechen deutlich für die günstige Aufnahme desselben.

Der praktische Pferdearzt. Ein nützliches Handbuch für Pferdebesitzer. Neue Auflage. 2 Theile. 18 Gr.

Gegenwärtiges Werk in zwei Theilen, wovon der erste die innerlichen, der andere die äußerlichen Krankheiten des Pferdes behandelt, empfiehlt sich durch Zweckmäßigkeit und Kürze des Vortrags, so daß es besonders für Oekonomen und Kurschmiede, überhaupt aber jedem Pferdebesitzer, in Ermangelung eines Thierarztes, als treuer Rathgeber dienen wird.

Der Zauberkünstler, oder Magie zum Unterricht und geselligen Vergnügen. 4 Bände. Neue Auflage. 2 Thlr.

Bei'm herannahenden Weihnachtsfeste glauben wir nichts Eiligeres thun zu können, als die eben erschienene neue Auflage obiger Schrift anzuzeigen, deren mannichfaltiger Inhalt für Kinder und junge Leute gewiß das angenehmste Geschenk zur Verkürzung der langen Winterabende sein wird. Taschenspielerkünste, physikalische Experimente, arithmetische Belustigungen sind unter vielen andern das, was wir besonders herausheben, und wenn wir vorhin das Werkchen für junge Leute geeignet fanden, so müssen wir es überdies noch für das gesellige Vergnügen erwachsener Personen empfehlen, und nach Einsicht desselben wird man seine Zweckmäßigkeit zur Unterhaltung jedes Alters bewährt finden.

Tägliches Taschenbuch für alle Stände auf das Jahr 1825. Mit 1 Karte. In rothes Leder gebunden 20 Gr.

Dieses Taschenbuch ist bereits seit so vielen Jahren den Reisenden als unentbehrlich bekannt, daß wir zu dessen Empfehlung nichts hinzuzufügen haben, und blos dessen Erscheinen hier anzuzeigen, mit der Bemerkung, daß alle Postcourse von Neuem durchgesehen, und dasselbe durch die Aufnahme der Eilwagencourse bedeutend an Interesse gewonnen hat.

Gotha, den 1sten Novbr. 1824.

Ettinger'sche Buchhandlung.

Neue Reisen.

Richter's, T. F. M., Reisen zu Wasser und zu Lande, in den Jahren 1805—1817. Für die reifere Jugend zur Belehrung und zur Unterhaltung für Jedermann. 5ter Band,

unter dem Titel:

Reise von England nach China. 8. Velinpap.

ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen für 1 Thlr. zu bekommen.

Die ersten 4 Theile kosten roh 4 Thlr. 4 Gr. und eingebunden 4 Thlr. 8 Gr.

Dresden, im Novbr. 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

So eben sind bei mir erschienen und noch durch alle Buchhandlungen (bis auf weitere Anzeige) für den billigen Subscriptionspreis zu haben:

THE WORKS

OF THE LATE

RIGHT HONOURABLE

RICHARD BRINSLEY SHERIDAN

COLLECTED

BY

Thomas Moore.

Author of „Lalla Rookh," The loves of the angels" etc.

COMPLETE IN ONE VOLUME.

Post 8. Cartonnirt. Subscriptionspreis 1 Thlr. 8 Gr. Conv.-M., oder 2 Fl. 24 Kr. Rhein.

Sheridan's gefeierter Name glänzt in der Reihe von Englands Bühnendichtern als eine der wichtigsten Erscheinungen, und dessen unsterbliche Werke schufen für die brittische Theaterpoesie eine der schönsten Epochen neuerer Zeit. Nur der Mangel einer kaufbaren Ausgabe dieses classischen Dichters war seither in Deutschland dem allgemeinen Bekanntwerden desselben hinderlich, und die Freunde der englischen Literatur entbehrten bis jetzt einen der grössten Genüsse, welche jene Sprache bietet, die aus Sheridan's Feder mit so viel Anmuth, Witz und Leichtigkeit geflossen ist. Von seinen trefflichen, den Meisten nur dem Namen nach bekannten Theaterstücken, bedarf es blos der Nennung einiger (*The rivals, a comedy*; — *The*

mit so interessanter Vollständigkeit dargestellt, dass er, zur Angelegenheit der Nation geworden, unvergesslich dasteht. Mit der regsten Wärme hat sich das allgemeinste Interesse dafür ausgesprochen, und von dem Werke nur noch wenige Exemplare übrig gelassen. Diese ist der Verleger bereit, bis zur Ostermesse 1825 um den herabgesetzten Preis von 2 Thlr. 18 Gr. Sächs. oder 4 Fl. Rhein. abzugeben.

Heidelberg, im October 1824.

August Osswald.

Neue schöngeistige Schriften.

Von

W. A. Lindau

ist die Uebersetzung des 6ten und letzten Bandes vom:

Herz von Mid-Lothian, von W. Scott,

erschienen und in allen Buchhandlungen für 1 Thlr. zu haben.

Alle 6 Bände kosten 6 Thlr. — Außer diesem sind noch zwei der besten Romane von W. Scott, übersetzt von W. A. Lindau, nämlich:

Die Braut, von Walter Scott. In 3 Theilen. 2te verbesserte Auflage. 3 Thlr. und

Eduard, von W. Scott. In 4 Theilen zu 4 Thlr. 18 Gr.

bei uns erschienen und durch alle Buchhandlungen zu bekommen.

Dresden, im Novbr. 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

Subscriptionsanzeige.

Durch unsere Anzeigen in der leipziger Zeitung Nr. 169 unter'm 20sten Juli a. c., sowie im Krieger'schen Wochenblatt unter'm 6ten August a. c., haben wir das literarische Publicum damit bekannt gemacht, daß wir die Herausgabe einer deutschen Bearbeitung des in Paris angekündigten Werks:

Mémoires de Madame la comtesse de Genlis, 6 vols., 8.,

beabsichtigen, und wir können dasselbe nunmehr von dessen baldigem Beginnen benachrichtigen.

Frau Auguste v. Faura, geb. v. Kleist, eine zu Paris lebende Dame, hat die Bearbeitung des interessanten Werks für Deutschland unternommen. Sie gibt uns die Versicherung, daß es ihr durch ihre Verbindungen gelingen werde, sich des französischen Originalmanuscripts noch vor Abdruck desselben zu ihrer Bearbeitung bedienen zu dürfen, welcher Umstand es uns möglich macht, mit unserm Werke fast zur nämlichen Zeit mit dem französischen Original hervortreten zu können.

Originalaufsätze, welche die Uebersetzerin in verschiedenen Zeitschriften und namentlich in den letzten Blättern unserer Modenzeitung geliefert hat, lassen mit Recht voraussetzen, daß die Uebertragung des Werks keiner geistreichern und geübtern Feder als die der Frau v. Faura ist, übertragen werden konnte. Wir eröffnen hierdurch die Subscription und bitten um recht zahlreiche Theilnahme. Da es noch nicht möglich ist, einen Preis zu bestimmen, so sichern wir doch den Subscribenten eine Vergünstigung von wenigstens $33\frac{1}{3}$ p. Ct. im Verhältniß mit dem Ladenpreise, und dem Publicum überhaupt eine große Billigkeit zu. — In allen Buchhandlungen Deutschlands werden Subscriptionen angenommen.

Industrie-Comptoir in Leipzig.

Bei Eduard Weber in Bonn ist so eben erschienen:

Davidis Ruhnkenii in Terentium dictata.

Brunsiano exemplo emendatius multisque partibus integrius ex apographo Hamburgensi edita.

Cura

Ludovici Schopeni, P. D.

Gr. 8. Preis 1 Thlr. 4 Gr., od. 2 Fl. 6 Kr. Rhein.

Die Ruhnken'schen Dictata, welche man bisher nur aus dem durch Fehler jeder Art ganz unbrauchbaren Brun'schen Abdruck kannte, erscheinen hier correct, vollständig und fast durchaus verändert. Ein vollständiger Index verborum erhöht die Brauchbarkeit des Buchs, das einer weitern Empfehlung hier um so weniger bedarf, als diese Noten in ihrer jetzigen Gestalt des trefflichen Kenners ächter Latinität vollkommen würdig sind.

Der Druck auf starkem weißen Papier ist höchst correct, der Preis so billig, daß die allgemeine Benutzung des Buchs auf Schulen und Gymnasien nirgends Schwierigkeiten finden wird.

So eben sind bei mir erschienen und noch durch alle Buchhandlungen (bis auf weitere Anzeige) für den billigen Subscriptionspreis zu haben:

THE

DRAMATIC WORKS

OF

SHAKSPEARE

PRINTED FROM THE TEXT

OF

SAMUEL JOHNSON, GEORGE STEEVENS, AND ISAAC REED.

COMPLETE IN ONE VOLUME.

Roy. 8. Subscriptionspreis 2 Thlr. 16 Gr. Conv-M., oder 4 Fl. 48 Kr. Rhein.

Bei einer nähern Zerfällung dieses Preises zeigt es sich, dass im Durchschnitt jedes einzelne Stück von Shakspeare's 37 Dramen nur einen und dreiviertel Groschen gerechnet ist, und mithin weder bei früher erschienenen, als noch zu erwartenden Ausgaben eine ähnliche Billigkeit zu finden sei.

Zu dieser äusserst schönen, auf Velinpapier deutlich und correct gedruckten Ausgabe, welche den allgemeinen Beifall gefunden hat, erscheint im Laufe des nächsten Frühjahrs ein Anhang unter folgendem Titel:

A SUPPLEMENT

TO

SHAKSPEARE'S

DRAMATIC WORKS.

etc. etc.

Contents: The life of the author by Aug. Skottowe; His miscellaneous poems; A critical glossary compiled after Nares, Ayscough, Hazlitt, Douce and others.

With Shakspeare's portrait taken from the best originals and engraved by one of our first artists.

Roy. 8. Subscriptionspr. 16 Gr. Conv.-M., od. 1 Fl. 12 Kr. Rh.

Dieses Supplement entspricht im Format und Druck genau obiger Ausgabe der dramatischen Werke Shak-

speare's, und ergänzt alles übrige, nächst den Bühnenschriften von ihm Vorhandene.

Alle Buchhandlungen nehmen hierauf (ohne Vorauszahlung) Subscription an.

Leipzig, den 16ten October 1824.

Ernst Fleischer.

Bei J. G. Heubner, Buchhändler in Wien, am Bauernmarkt Nr. 590, ist so eben erschienen:

Die Fieberrinden
in
botanischer, chemischer und pharmaceutischer
Beziehung.
Dargestellt
von Sigmund Graf,
Dr. der Chemie.

In farbigem Umschlag brosch. 16 Gr., oder 1 Fl. 12 Kr. Rh.

Bei der Wichtigkeit, welche die Fieberrinden in der Heilkunde von jeher behaupteten, und die neuerdings durch die Entdeckungen der Herren Pelletier und Caventon dem Arzte wie dem Chemiker gleich großen Stoff zu Beobachtungen geben, wird die hier angekündigte Schrift nicht unwillkommen sein. Der Hr. Verfasser hat darin die Resultate der chemischen Versuche, alle geschichtlichen Momente, die bis jetzt noch schwankende Bestimmung der Cinchonen, die leider noch nicht zureichenden mercantilischen Ansichten, und die in den meisten europäischen Pharmacopöen üblichen Präparate so vollständig als möglich zusammengestellt, sowie auch die chemischen Abtheilungen durch eigene Versuche möglichst beleuchtet.

In der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und Tübingen ist erschienen:

Allgemeine deutsche Justiz-, Kameral- und Policei-Fama. Herausgegeben von Dr. Theodor Hartleben. October 1824.

Ankündigung für alle Gebildete.

Von der dritten verbesserten Auflage der
sämmtlichen Werke
von
C. F. van der Velde,
herausgegeben von C. A. Böttiger und Th. Hell,

ist nun die erste Lieferung von 4 Bändchen, welche kleinere Erzählungen unter dem Titel: Erzstufen in 3 Theilen, und: Prinz Friedrich enthalten, erschienen und in allen Buchhandlungen zum Ansehen zu erlangen.

Man kann auf alle 25 Bände 20 Thlr. vorausbezahlen, oder auch für jede Lieferung 3 Thlr. 12 Gr., wobei immer nur die folgende vorausbezahlt wird, entrichten.

Die Lieferungen von 4 zu 4 Bänden erscheinen immer vierteljährlich, so daß zu Ende des Jahres 1825 das Ganze in den Händen der sämmtlichen Theilnehmer sein kann.

Von dieser einfach schönen Ausgabe sind jedoch keine einzelnen Theile zu bekommen.

Dresden, im Novbr. 1824.

Arnold'sche Buchhandlung.

Bei Eduard Weber in Bonn ist so eben erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Nova Acta physico-medico Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae naturae curiosorum. Tomi XII pars 1.

Auch unter dem Titel:

Verhandlungen der kaiserl. Leopoldinisch-Karolinischen Akademie der Naturforscher. Vierten Bandes erste Abtheilung. Mit 39 illum. und schwarzen Kupfern. Gr. 4. Cartonnirt. Preis 8 Thlr., od. 14 Fl. 24 Kr. Rhein.

Auch diese neue Abtheilung liefert den Freunden der Naturwissenschaften einen solchen schätzbaren Reichthum der gediegensten, mannichfaltigsten Abhandlungen, daß dieselbe wol nicht blos den früher erschienenen vollkommen gleichgesetzt werden kann, sondern solche selbst noch übertreffen möchte. Die Verfasser derselben sind: d'Alton, G. Bischof, Bojanus, Carus, von Chamisso, Göthe, Koch, Lehmann, von Martius, Nees von Esenbeck d. Aelt. u. Jüng., Reinwardt, Risso, Rosenthal, Rothe, Tilesius, und Prinz Maximilian von Wied-Neuwied.

Ein ausführliches Inhaltsverzeichniß dieser Abtheilung, der die zweite, den 12ten Band beendigende Abtheilung zu Ostern 1825 folgen wird, ist in allen Buchhandlungen unentgeldlich zu haben.

So eben ist bei uns erschienen und an alle Buchhandlungen versendet worden:

F. A. v. Kurländer's Lustspiele
oder
Dramatischer Almanach
für das Jahr 1825.
Funfzehnter Jahrgang mit 6 illum. Kupfern.
Preis 1 Thlr. 12 Gr.

Inhalt:

Der großmüthige Onkel. Lustspiel in einem Acte, nach Scribe. — Der philosophische Bediente. Lustspiel in einem Acte, nach einer Anekdote aus dem Französischen. — Die Taubenpastete. Lustspiel in einem Acte. — Der Mechanikus zu Plundershausen. Schwank in einem Acte. — Der Perrückenmacher. Posse in einem Acte, nach Scribe. — Das Wiedersehen. Ländliche Scene, als Fortsetzung von Hans am Scheidewege.

Baumgärtner'sche Buchhandlung
in Leipzig.

Uebersetzungsanzeige.

Um allenfalsige Collisionen zu vermeiden, zeige ich hiermit an, daß von dem eben in Paris erschienenen:

Journal anecdotique de Madame Campan publié par Maigné

bereits eine deutsche Uebersetzung unter der Presse ist und den 15ten December d. J. versandt wird.

Stuttgart, d. 24sten Novbr. 1824.

Friedrich Franckh.

Literarischer Anzeiger.

(Zu den in der Buchhandlung Brockhaus in Leipzig erscheinenden Zeitschriften.)

Nr. XXXIX. 1824.

Dieser Literarische Anzeiger wird dem Literarischen Conversations-Blatte, der Isis und den Kritischen Annalen der Medicin in Quart-Format; dem Hermes und den Zeitgenossen in Octav-Format beigelegt oder beigeheftet, und werden davon gegen 5000 Exemplare in's Publicum gebracht. Die Insertions-Gebühren betragen für die Zeile nach dem Quart-Abdrucke berechnet 2 Gr.

Literarische Anzeige
über
zwei Werke,
die
gesammte preußische Civilgesetzgebung betreffend,
welche
in allen Buchhandlungen zu erhalten sind.

I. Ergänzungen der allgemeinen Gerichtsordnung und der allgemeinen Gebührentaxen für die Gerichte, Justiz-Commissarien und Notarien in den preußischen Staaten, enthaltend eine vollständige Zusammenstellung aller noch geltenden, die allgemeine Gerichtsordnung und die allgemeinen Gebührentaxen abändernden, ergänzenden und erläuternden Gesetze, Verordnungen und Ministerial-Verfügungen, nebst einem chronologischen Verzeichnisse und Register. Herausgegeben von Friedrich Heinrich von Strombeck, königl. preußischem geheimen Justiz- und Oberlandesgerichts-Rathe.

Zweite, sehr verbesserte und vermehrte Ausgabe.

Zwei Bände. Groß Octav. 52 Bogen 2 Seiten engen Drucks Text, und 3 Bogen 8 Seiten Tabellen. Leipzig, F. A. Brockhaus. 1824.

Preis auf gutem Druckpapier 2 Thlr., auf feinem französischen Schreibpapier 3 Thlr.

II. Ergänzungen des allgemeinen Landrechts für die preußischen Staaten, enthaltend eine vollständige Zusammenstellung aller noch geltenden, das allgemeine Landrecht abändernden, ergänzenden und erläuternden Gesetze, Verordnungen und Ministerial-Verfügungen, nebst einem chronologischen Verzeichnisse derselben und Register. Herausgegeben von Friedrich Heinrich von Strombeck, königl. preußischem geheimen Justiz- und Oberlandesgerichts-Rathe.

Zweite, sehr verbesserte und vermehrte Ausgabe.

Erster Band. Groß Octav. 44 Bogen engen Drucks. Leipzig, F. A. Brockhaus. 1824.

Preis beider Bände auf gutem Druckpapier 3½ Thlr., auf feinem franz. Schreibpapier 5 Thlr.

(Der zweite Band der Ergänzungen des Landrechts wird gegen 50 Bogen enthalten und im Monat Februar 1825 ohne weitere Berechnung nachgeliefert werden.)

Der ungemein schnelle Absatz der ersten Ausgabe dieser beiden Werke kann als Beweis von der Brauchbarkeit derselben, nach Plan und Ausführung, gelten. Der Herr Verfasser unterzog sich der Herausgabe dieser Arbeit, und die Verlagshandlung übernahm den Verlag derselben zu einem Zeitpunkte, wo schon mehre Schriften die Erfüllung desselben Zweckes verheißen hatten, aber, wie der Erfolg bewies, nicht leisteten, was man von einem wohlgeordneten, mit kritischer Umsicht gearbeiteten Repertorium der gesammten neueren preußischen Gesetzgebung zu erwarten berechtigt war. Bald fehlte es an Vollständigkeit, bald störte die getroffene Anordnung, bald waren andere Fehler zu rügen. Nach dem ausdrücklichen Willen des Herrn Verfassers erschien die erste Ausgabe anonym. Aber weder die Concurrenz anderer Schriften, noch des Werkes Anonymität hat die Anerkennung seiner Verdienstlichkeit gestört; alle öffentliche Beurtheilungen haben sich mit gleichem Lobe darüber vernehmen lassen, und das gesammte Publicum, in so fern es der preußischen Gesetzgebung seine Aufmerksamkeit zuwendet, hat dankbar nach diesen Ergänzungen gegriffen, durch welche die preußischen Gesetzbücher erst im Standpunkte der bis zu unsern Tagen geführten Fortbildung erscheinen. — Die strengste Kritik hat der Herr Verfasser gegen sich selbst geübt, indem er hier in der zweiten Ausgabe seine erste, vieljährige Arbeit mit dem Ertrage bereichert, welchen nur eine noch-

malige genaue Durchsicht aller Quellen der Ergänzungen verleihen konnte, und so Lücken ausfüllt, Mängeln abhilft, die Niemand sorgfältiger aufsuchte, als er selbst. Die nun zum zweiten Male erscheinenden Ergänzungen der allgemeinen Gerichtsordnung wie des allgemeinen Landrechts für die preußischen Staaten liefern hiervon den augenscheinlichsten Beweis, wenn gleich der Natur der Sache nach bei den Ergänzungen der Gerichtsordnung eine größere Vermehrung zulässig war, als bei denen des allgemeinen Landrechts. Was erstere betrifft, so hat der größere Umfang, den das Unternehmen erhielt, dessen Theilung in zwei Bände rathsam gemacht, deren erster die Ergänzungen der Gerichtsordnung mit Ausnahme des 41sten und 43sten Titels des ersten Theils, der zweite hingegen jene beiden Titel und mit ihnen die sämmtlichen Verordnungen in Betreff der Regulirung der gutsherrlichen und bäuerlichen Verhältnisse (zum Theil aus noch nie gedruckten Quellen), mehre für die Praxis wichtige Instructionen, Register und die Ergänzungen der Gebührentaxe, mit allen Nachträgen bis zum Augenblicke der Herausgabe enthält. Beider Werke zweite Ausgabe gewinnt aber, außer diesen Nachträgen, noch einen ganz neuen wissenschaftlichen Werth, indem in untengesetzten Anmerkungen auf die in der juridischen Literatur, besonders in Zeitschriften zerstreuten doctrinellen Erörterungen einzelner wichtigen Punkte der Gesetzgebung verwiesen ist, und zur kritischen Beleuchtung mancher in der Praxis zweifelhaften Rechtsfragen bedeutende Fingerzeige gegeben werden. Dieser Bereicherung erfreut sich sowol das Landrecht als die Gerichtsordnung.

Sollten die Werke noch einer Empfehlung bedürfen, so finden sie dieselbe in dem jetzt auf dem Titel genannten Namen des Herrn Verfassers, in welchem Preußen einen ausgezeichneten Staatsbeamten, die juridische Literatur einen geachteten Schriftsteller schätzt. Noch werde hier bemerkt, daß die Ergänzungen zum Landrecht mit allerhöchster Genehmigung Sr. Majestät dem Könige zugeeignet sind.

Die Verlagshandlung sah sich genöthigt, bei dem wachsenden Umfange dieser zweiten Ausgabe auf eine sparsamere Benutzung des Raums Bedacht zu nehmen, wodurch indeß Eleganz und Deutlichkeit nicht gefährdet werden durften. Auf diese Art ist es möglich geworden, so bedeutend vermehrte Werke zu verhältnißmäßig so äußerst niedrigen Preisen abzulassen. Beide Werke sind um das Doppelte vermehrt, und doch kosten sie nur ½ Thaler mehr, als die ersten Ausgaben derselben.

In unserm Verlage ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Bertolotti, Dav., Riswinde und Lebedio, oder der Einfall der Ungarn in Italien im Jahr Neunhundert. Ein historischer Roman. Aus dem Italienischen übersetzt von C. G. Hennig. 8. 1824. 1 Thlr. 3 Gr.

Eisenschmid, G. B., Die Briefe des Apostels Petri, übersetzt, erläutert und mit erbaulichen Betrachtungen begleitet. 8. 1824. 1 Thlr. 15 Gr.

Hecht, H. A., Die Wichtigkeit der Pfarrer für den Staat. Den Staatsmännern und allen Ständen zu treuer Beherzigung dargestellt. 8. 1824. 9 Gr.

Hecht, H. A., Erster Liederkranz für Mädchen, geflochten am Pianoforte, zur Belohnung für sie, sobald sie die ersten Anfangsgründe der Musik erlernt haben. Kl. 4. 1824. 9 Gr.

— — Geschichte der göttlichen Fürsorge für Erstehung, Bildung und Vollendung der wahren Religion. Zum Aufbau des Reiches Gottes in allen Seelen und Schulen einzig nach der Bibel vorgetragen. 8. 1824. 1 Thlr. 6 Gr.

Limmer, Karl, Allgemeine Grundsätze für die Beurtheilung und Würdigung der Wahrheiten der geoffenbarten Religion, mit steter Rücksicht auf die eigenen Aussprüche der Bibel. Gr. 8. 1824. (Auch unter dem Titel: Die göttliche Offenbarung in der Vernunft, nach den eigenen und deutlichsten Aussprüchen der Bibel selbst. 1ster Theil.) 15 Gr.

— — Das von Paul Pomian Pesarovius gegen die Geschichte meiner Verfolgung in Rußland gesprochene Wort der Wahrheit in seiner Unwahrheit dargestellt. Gr. 8. 1824. 1 Thlr. 15 Gr.

— — Philogisch-historische Deduction des Ursprungs des Hochfürstl. Namens: Reuß. 8. 4 Gr. (In Commission.)

Schuderoff, Dr. J., Ueber den dermaligen Zustand der deutschen Freimaurerei und des deutschen Logenwesens. 8. 1824. 15 Gr.

Ronneburg, im Novbr. 1824.

Literarisches Comptoir.
Friedrich Schumann.

Bei Tendler und v. Manstein, Buchhändler in Wien, ist erschienen:

Ueber die Vortheile der Erbauung einer Eisenbahn zwischen der Moldau und Donau
von
Franz Anton Ritter von Gerstner,
Professor am k. k. polytechnischen Institute zu Wien.
In Umschlag broschirt 18 Gr.

Nachdem Sr. k. k. Majestät mit allerhöchster Entschließung vom 7ten September d. J., dem Herren Verfasser ein funfzigjähriges ausschließendes Privilegium für die Erbauung einer Holz- oder Eisenbahn zwischen der Moldau und Donau zu verleihen geruhten, und die Ausführung dieser wichtigen Unternehmung bereits seit einigen Monaten begonnen hat, so leuchtet die Wichtigkeit der Erscheinung des obigen Werks Jedermann von selbst ein.

Bei J. D. Sauerländer in Frankfurt a. M. ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

Hyacinthen, in meinem Kerker gezogen, von Ch. A. Fischer. 1824. 1 Thlr., od. 1 Fl. 45 Kr. Rhein.

Diese Hyacinthen sind die erste literarische Production, welche der geistreiche Verfasser nach seiner Befreiung aus der Feste Marienberg in die Hände des Publicums gibt. Seit 20 Jahren ein Liebling der gebildeten Lesewelt, wird er auch durch die Hyacinthen, welche er in seinem Kerker gezogen, die Zahl seiner Freunde und Verehrer nur vermehren, da sie in der bekannten leichten und gefälligen Manier des Verfassers ausgearbeitet sind.

Sarons-Rosen. Eine Maurergabe auf das Jahr 1825. Den Treuen des Bundes geweiht,

und als Manuscript für BBr.·. herausgegeben von Br.·. G. Friederich. Cartonnirt 21 Gr., oder 1 Fl. 30 Kr. Rhein.

Unter die interessantesten Erscheinungen in der Maurerliteratur gehört unstreitig obige Schrift, deren Inhalt um so mehr sich des allgemeinen Beifalls erfreuen wird, da das Ernste mit dem Humoristischen darin so trefflich abwechselt, und die einzig wahre Tendenz des Ordens klar und gründlich in Wort und Symbol dargestellt wird.

Rheinisches Taschenbuch auf das Jahr 1825. Herausgegeben von Dr. Adrian. Sechzehnter Jahrgang. Mit einer Vignette, dem Bildniß der Lady Beatrice, und 7 Kupfern zu Walter Scott's Kenilworth (auch als Trauerspiel, unter dem Titel: Emmy Robsart, bearbeitet). In ordinairem Einband 1 Thlr. 12 Gr., oder 2 Fl. 42 Kr. Rhein. In Pariserband 2 Thlr. 12 Gr., oder 4 Fl. 30 Kr. Rh. In Maroquin-Etuis mit ausgemalten Decken 4 Thlr., oder 7 Fl. 12 Kr. Rh.

Inhalt: Galerie aus Walter Scott's Werken. Zweite Lieferung: Kenilworth, von Adrian. — Bilder aus England, von Adrian. — Die Reise nach Flandern, von Johanna Schopenhauer. — Der Schleier, Erzählung von August Linde. — Zweifel und Glaube, in Liebe vereinigt, Erzählung von Friedrich von Gerstenbergk. — Genealogie der regierenden Häuser in Europa.

Evelina und Johanna, die Heldinnen des funfzehnten Jahrhunderts. Ein historischer Roman in 12 Büchern. 3 Theile. 8. 1824. 2 Thlr. 6 Gr., oder 3 Fl. 48 Kr. Rhein.

Dieser geschichtliche Roman, welchen auch die Britten bereits einer Uebertragung in ihrer Sprache werth hielten, umfaßt eine der denkwürdigsten Begebenheiten, die beinahe seit vierhundert Jahren allgemeines Interesse erregte.

In August Osswald's Universitätsbuchhandlung in Heidelberg ist so eben erschienen:

Handbuch
der Pharmacie
zum Gebrauche bei Vorlesungen
und zum Selbstunterrichte
für
Aerzte, Apotheker und Droguisten,
von
Philipp Lorenz Geiger,

Doctor der Philosophie, Lehrer der Pharmacie an der Universität zu Heidelberg, wirklichem Mitgliede der Gesellschaft für Naturwissenschaft und Heilkunde daselbst und mehrer gelehrten Gesellschaften.

Erster Band,
welcher die praktische Pharmacie und ihre Hülfswissenschaften enthält. Gr. 8. 57 Bogen eng gedruckt. 8 Fl. 45 Kr. Rhein., 5 Thlr. 8 Gr. Sächs.

Der Herr Verfasser ist durch dieses Werk einem allgemein gefühlten Bedürfniss entgegengekommen, indem er deutlich und vollständig das ganze jetzt so umfassende Feld der Pharmacie darzustellen strebte, und sich zugleich die möglichste Kürze so weit zum Gesetz machte, als die erwähnte Bedingung und die unendliche Bereicherung der Naturwissenschaften dieselbe nur immer zuliessen.

Allen Zöglingen der Pharmacie, allen Studirenden der Heilkunde und Naturwissenschaft nicht nur wird es daher eine höchst willkommene Erscheinung sein, sondern hauptsächlich auch jedem praktischen Pharmaceuten und Arzte, welche den raschen Fortschritten ihrer Wissenschaften in des Berufes Lauf oft kaum zu folgen vermochten und hier nun die Resultate von einer in der Praxis sowol, als in der Theorie bewährten Hand, auf eine für die Anwendung geeignete Weise erhalten.

Ein wesentlicher Vorzug des Werks ist aber unfehlbar der gewählte Massstab, welcher zwischen den allzukurzen und darum nur fragmentarischen, und den zum Theil sehr schätzbaren ausführlichen Werken, welche aber darum nur in langer Zeit und mit manchen Schwierigkeiten zur Vollendung gedeihen können, die Mitte hält, und darum die Anschaffung weniger schwierig macht, indem er doch den Aufwand durch etwas Vollständiges belohnt.

Die als Anhang diesem Theile beigefügten Reagentien, nebst der Angabe ihrer Wirkung: eine beigefügte Tabelle der gebräuchlichen pharmaceutischen und chemischen Zeichen und ein vollständiges alphabetisches Register, werden dem Werke noch ferner zur Empfehlung dienen.

Der 2te Theil, in gleichem Verhältnisse bearbeitet, wird in möglichster Bälde folgen.

Bei Tendler und v. Manstein, Buchhändler in Wien, ist erschienen:

Anweisung
zum zweckmäßigen und innern Gebrauche des badner Schwefelwassers,
von
Dr. Karl Schenck.
12. Wien, 1825. Brosch. 5 Gr.

Der durch seine frühern Werke über das badner Bad rühmlichst bekannte Hr. Verfasser hat in vorgenannter Abhandlung eine überaus faßliche und lehrreiche Anweisung zum innern Gebrauche des badner Schwefelwassers ertheilt und dadurch einem wichtigen Bedürfnisse der Zeit abgeholfen. Es sind nicht allein die Fälle aufgezählt, in welchen dieser Gebrauch von heilsamen, ja beinahe wunderbaren Wirkungen ist, sondern auch zweckmäßige Verhaltungsregeln vorgeschrieben und die Beweise durch Mittheilung mehrer Krankheiten beigebracht. Wir glauben daher die Abhandlung selbst, ihrer großen Gemeinnützigkeit wegen, im Allgemeinen und der Hülfsbedürftigen insbesondere, mit allem Rechte empfehlen zu können.

Zur Naturwissenschaft überhaupt,

besonders zur Morphologie. Von Göthe. Zweiten Bandes zweites Heft. Mit drei Kupfern. Stuttgart und Tübingen, in der J. G. Cotta'schen Buchhandlung 1824.

Inhalt des Morphologischen Heftes. — Irrwege eines morphologisirenden Botanikers, von Hr. Nees v. Esenbeck. — Von dem Hopfen und dessen Krankheit, Ruß genannt, vom Herausgeber, von Nees v. Esenbeck, von Bergmeister Lößl. — Grundzüge allgemeiner Naturbetrachtung, von Dr. Carus. — Die Lepaden. — Das Sehen in subjectiver Hinsicht, von Purkinje; Auszug mit Bemerkungen des Heraus-

gebers. — Ernst Stiebenroth's Psychologie. — Nicati von der Hasenscharte. — Das Schädelgerüst aus sechs Wirbelknochen auferbaut. — Vergleichende Knochenlehre, Beispiele älterer Behandlung, sämmtlich vom Herausgeber. — Preußische Gestütpferde von Bürde, würtembergische Gestütpferde von Kunz, aufgeführt von d'Alton. — d'Alton's Skelette der Nagethiere. — Genera et species palmarum von Martius, Reisebeschreibung der Forscher in Brasilien, Physiognomik der Pflanzen, betrachtet vom Herausgeber. — Inhalt des naturwissenschaftlichen Heftes. — Die Basaltsteinbrüche am Rückersberge bei Oberkassel am Rhein, von Hrn. Nöggerath. — Zur Geognosie und Topographie von Böhmen. — Fahrt nach Pograd. — Ueber die Auffindung und den Fortgang des freiherrlich von Junkerbigattoischen Bergbaues auf der St. Amalien-Silberzeche zu Sangerberg, von dem Eigenthümer. — Schreiben an Hrn. von Leonhard, von dem Herausgeber, v. 1807. — Freimüthiges Bekenntniß. — Auszug eines Schreibers des Hrn. von Eschwege, Lissabon, den 2ten Juni 1824. — Recht und Pflicht. — Durch das Gas des Marienbrunnens angegriffenes Grundgebirg. — Gestaltung großer anorganischer Massen. — Catalogue raisonné des variétés d'Amphibole et de Pyroxene provenants du Wolfsberg en Bohème, par Mr. Fr. Soret. — Der Wolfsberg. — Uralte neuentdeckte Naturfeuer und Glutspuren. — Gebirgsgestaltung im Ganzen und Einzelnen. — Witterungslehre. — Ueber die Gewitterzüge in Böhmen von Hrn. Grafen Casp. v. Sternberg. — Die meteorologischen Anstalten im Großherzogthum Sachsen-Weimar-Eisenach, von Dr. Ludwig Schrön.

Für Geschichtsforscher und Geschichtsfreunde.

So eben ist in der Rein'schen Buchhandlung in Leipzig erschienen und in allen Buchhandlungen Deutschlands zu haben:

Geschichte der Republik Venedig vom Grafen Daru.

Nach dem Französischen bearbeitet von

Dr. Heinrich Bolzenthal.

2 Theile. Preis 2 Thlr. 12 Gr.

Daru's Geschichte Venedigs nimmt unter den neuern historischen Arbeiten einen ehrenvollen Platz ein, und allgemein ist eine Verdeutschung derselben gewünscht worden. Endlich haben wir eine davon, die das Werk des Franzosen treu und geschmackvoll im Auszuge wiedergibt. Venedigs Geschichte war vorher noch nie nach Urkunden bearbeitet, denn der mistrauische Senat verschloß jedes seiner Archive. Erst Daru öffnete sie sich unter Napoleons Herrschaft über die Inselstadt. So groß darum der Werth des Werks ist, so anziehend ist das gigantische oft an's wunderbare grenzende Geschick jenes Staates selbst, das alle Phantasie aufregt, wie die Geschichte keines noch so großen Volkes.

Mnemosyne, galizisches Abendblatt für gebildete Leser.

Zweiter Jahrgang 1825.

Herausgegeben von Alexander Zawadzki.

Inhalt. — Uebersicht des Beachtenswerthen im Gebiete der gesammten Literatur, Denkwürdigkeiten aus der Geschichte Polens, Uebersetzungen polnischer Dichtungen, fragmentarische Notizen über polnische Literatur und Sprache, die sich leicht nach und nach zu einer allgemeinen Uebersicht der polnischen Literatur dürften vereinigen lassen, Biographien berühmter Männer und Frauen, endlich interessante Erzählungen, anziehende Novellen, Gedichte, Anekdoten, Aphorismen, Züge aus dem Leben, Tagsbegebenheiten, Correspondenznachrichten, Beurtheilungen der lemberger deutschen und polnischen Bühne, welches leztere wir um so weniger vernachlässigen dürfen, da wir überzeugt sind, wie sehr es das Ausland interessire, und unter den Rubriken: „Zeitung für's gesellige Leben und Mannichfaltiges" Auszüge aus allen Zeitschriften. Diese beiden Rubriken ausgenommen, enthält diese Zeitschrift nur Originalien. Der Mnemosyne liegt auch der literarische Anzeiger für Galizien bei. Wer darin, oder in der Mnemosyne eine Anzeige und Empfehlung von einem Werke wünscht, schickt ein Exemplar hiervon an die Redaktion ein. —

Geschätzte Schriftsteller werden eingeladen, ihre Beiträge unter der Adresse: „An die Redaktion der Mnemosyne in Lemberg" — einzusenden. Alle größern Aufsätze werden nach erfolgtem Abdruck anständig honorirt — und jedem thätigen Mitarbeiter wird überdies ein Freiexemplar zugesichert.

Wöchentlich erscheinen von der Mnemosyne zwei Stücke in gr. 4., auf schönem Papier mit einer Vignette von Gubitz. Der Preis des ganzen Jahrgangs mit zweimaliger postfreier Versendung in der Woche, ist auf 8 Fl., des halben auf 4 Fl. C. M. festgesetzt. Im Wege des Buchhandels kann man diese Zeitschrift durch die Kuhn- und Millikowski'sche Buchhandlung in Lemberg in monatlichen Heften um den obigen Preis beziehen.

Zu gleicher Zeit tragen wir einen Tausch allen löblichen Redaktionen und Herausgebern an; sie erhalten für ihre Blätter unsere politische Zeitung, welche dreimal die Woche erscheint, sammt der Mnemosyne.

So eben ist erschienen und von Unterzeichnetem an alle Buchhandlungen versandt worden:

Brittisches Museum für Deutsche.

Neue Folge, erstes Heft.

Preis für 3 Hefte 1 Thlr. 12 Gr.

Das Interesse, welches nicht sowol das Vaterland, als auch Deutschland, Frankreich &c. für Englands große Dichter der neuern Zeit hegt, hat diese Sammlung, enthaltend die bisher in deutschen Uebersetzungen zerstreut erschienenen vorzüglichen Dichtungen eines Lord Byron, Walter Scott, Thomas Moore, Wordsworth &c., zum Theil in vollständiger Mittheilung, zum Theil auszugsweise, veranlaßt, und wird hier den Freunden der Poesie übergeben.

Dieses brittische Museum für Deutsche kann zugleich als eine Folge des von dem, für die schönen Wissenschaften so verdienten, und für die Literatur zu früh verstorbenen, Professor Eschenburg herausgegebenen, angesehen werden.

Das zweite und dritte Heft wird zu Neujahr 1825 geliefert.

Aachen. **J. La Ruelle, Sohn.**

Versteigerung einer ausgesuchten naturhistorischen Bibliothek.

Am 18ten Januar 1825 beginnt in Koburg die öffentliche Versteigerung einer ausgesuchten Büchersammlung, welche 2516 der wichtigsten und seltensten Werke aus allen Fächern der Naturwissenschaften umfaßt. Das 13 Bogen starke wissenschaftlich geordnete Verzeichniß darüber ist durch allen Buchhandlungen zu erhalten, und wird auch auf portofreie Briefe gratis ausgegeben von der

Meusel'schen Buchhandlung in Koburg.

Ankündigung

eines

Herbarium Florae germanicae

von

Zenker und Dietrich.

Herbarium praestat omni icone, necessarium omni botanico.

Dieser unbestreitbare Satz des unsterblichen *Linné* in seinem Meisterwerke, der *Philosophia botanica*, sowie die Erfahrung, dass durch die Sammlungen getrockneter Pflanzen unkundiger Kräutermänner alljährlich eine Menge von Irrthümern in Namenbestimmungen u. s. w. zugleich mit den Pflanzen verbreitet werden, und dann der Wunsch vieler Pflanzenfreunde, endlich einmal die vaterländischen Pflanzen in getrockneten Exemplaren in einer Sammlung vereint zu sehen, bestimmt uns, ein *Herbarium florae germanicae* zu liefern, das sowohl den wissenschaftlichen, als technischen Anforderungen, welche man mit Recht an eine solche Pflanzensammlung machen kann, soviel als möglich, Genüge leisten soll. Der einzige Anblick einer gut getrockneten Pflanze hebt oft geschwinder und gründlicher, als kostbare Kupferstiche, und besser, als seitenlange Beschreibungen, die Zweifel, welche den Anfängern so oft bei ihren botanischen Studien entgegen treten, und das rasche Fortschreiten nicht wenig erschweren. Hier werden die Pflanzen geliefert, wie sie die Natur gab, hier findet die Nachlässigkeit des Künstlers und Beschreibers, wie in andern lite-

rarifchen Werken, nicht ftatt, und felbft bei einer fchlecht getrockneten Pflanze können doch noch immer deutlich genug die Organe erkannt und analyfirt werden, deren Unterfuchung zu gewiffen Zwecken erfordert wird. Auch die Dauer eines gut aufbewahrten *Herbarii* kann nur zu feinem Vortheile fprechen, wie diefs die meiften Pflanzen in den Herbarien der beiden *Bauhine*, *Lobel*, *Tournefort*, *Rivin*, *Dillen* und Anderer, welche in den Nationalmufeen zu Paris und London gezeigt werden, genugfam beweifen, infofern fie noch nach Jahrhunderten ihre urfprüngliche Schönheit treu bewahren. Alles diefes hatte fchon früher tüchtige Botaniker veranlafst, dergleichen Pflanzenfammlungen dem Publikum mitzutheilen, und namentlich hat Deutfchland das Verdienft auf diefe Weife die Kräuterkunde mehr ins Leben eingeführt zu haben; befonders aber wurden in neuerer Zeit mehrere vorzügliche Kräuterfammlungen veranftaltet, welche wohl unfer Unternehmen als überflüffig erfcheinen laffen könnten; allein keins hat fich fo weite Gränzen gefteckt, als das unferige, keins vielleicht folchen wiffenfchaftlichen Zweck beabfichtigt. Das unfrige foll nämlich gleichfam einen lebenden Commentar zu den allgemeinen Werken der deutfchen Floriften enthalten, befonders zu denen eines *Roth*, *Hoffmann*, *Schrader*, *Koch* und *Mertens*, dann zu den umfaffenderen Werken eines *Schuhr*, *Willdenow*, *Perfoon*, *De Candolle*, *Römer* und *Schultefs*, *Reichenbach*, *Sprengel* u. a., infofern fie deutfche Pflanzen abhandeln; dann auch zu den vielen trefflichen, welche die Naturbefchreibung einzelner Gegenden liefern. So denken wir die claffifchen Pflanzen zu verbreiten, und auf diefe Weife manchen Irrthum zu berichtigen, welcher nur an Ort und Stelle entdeckt werden konnte. Vielleicht dürfte uns defshalb auch der Dank rein wiffenfchaftlicher Botaniker zu Theil werden, da jedem ernftlichen Forfcher daran gelegen feyn mufs, Wahrheit zu erreichen, weil ja diefe Endziel aller unferer wiffenfchaftlichen Beftrebungen ift; und wie manche Pflanze hält man noch jetzt für die ächte linneifche, die es doch keineswegs ift! Endlich aber fieht man hier die Pflanzen in ihrer reinften Natürlichkeit, ohne durch Gartencultur botanifcher Anlagen verändert zu feyn.

Wir verkennen keineswegs die Schwierigkeiten bei einem folchen Unternehmen, welche öfters ein jugendlich rafcher Sinn nur zu leicht überfieht, wiffen nur zu gut, welchen Aufwand von Zeit, Kräften und Geld die Reifen, das Beobachten, Sammeln und Zubereiten der Pflanzen verlangt, welche literärifchen Hülfsmittel nöthig find, was für eine Correfpondenz mit in- und auswärtigen Gelehrten erfordert wird; aber wir rechnen auch auf Eure Nachficht und Freundlichkeit, deutfche Landsleute, Ihr müfst uns helfen und unterftützen, wenn wir als Deutfche in diefer Hinficht etwas Tüchtiges leiften, und nicht unfern Nachbarvöl-

kern nachsehen sollen. Gewiss sollt Ihr uns nicht undankbar finden! Wir rechnen um so mehr darauf, als es sich hier nicht um Gelderwerb handelt, sondern um reine Beförderung der Wissenschaft. Manches Gemüth näher mit der Natur zu befreunden, die es umgrünt und umblüht, manches verschlossene enge Herz zu öfnen für die Grösse der Natur und für jene stillen reinen Freuden, welche sie um uns her in so reicher Fülle spendet, diesen und jenen hinauszurufen aus dem engen Bezirk des häuslichen Lebens in den weiten heitern Tempel der Natur, um dort selbst die Pflanzen in ihrer Lebensfülle zu schauen, die wir hier nur ertödtet geben konnten; dann aber auch den jungen Forscher sicher zu leiten und aufmerksam zu machen auf Dinge, die er ohne Führer bei eignem Studium leicht übersehen könnte — diess sind die Zwecke die hier vorliegen, wobei also stets auf die lebende Natur hingewiesen wird. Denn es ist nur noch Ein Schritt und die Pflanzen werden in der Natur selbst aufgesucht, ihr grünendes Leben selbst beobachtet, wie es sich freudig entwickelt, lieblich blühet, und endlich nach durchlaufenem Kreise still endet. An solcher Betrachtung erfreut sich ja schon ein jedes unverdorbene menschliche Gemüth, aber einem tiefern Sinne bietet sie Symbole für das eigene Seyn und hebt den Blick weit hinaus über Raum und Zeit! — Endlich, und wir gestehen es gern, wollten wir hierdurch auch für uns ein tieferes Studium der Pflanzenwelt begründen, indem wir hierbei zugleich sorgsam die Entwickelungsstadien, die klimatischen, geologischen und geographischen Verhältnisse der Pflanzen genau zu studiren und vielleicht einst gleichsam die Acten unsrer gemeinsamen phytologischen Studien mit besondrer Beziehung auf unsre Pflanzensammlung, wenn sie es anders verdienen, der gelehrten Welt vorzulegen gedenken. Kein Land konnte uns zur Ausführung des Plans näher liegen, als unser gemeinsames Vaterland, und es sind gewiss die Worte des ehrwürdigen Veteranen deutscher Naturforscher, des Hr. Paula von Schrank zu beherzigen, (*Anleitung die Naturgeschichte zu studiren* S. 87): „Für einen Naturforscher ist inländische Naturgeschichte Nothwendigkeit, ausländische ist Pracht.“ Aber vor allen ertönten mächtig an uns die inhaltsschweren Worte des unvergesslichen Plinius aus dem Alterthume herüber: *Inter crimina ingrati animi et hoc duco, naturam ignorare,* wozu *patriam* füglich hinzusetzen ist.

Wir nehmen Deutschland nach seiner jetzigen polit. Ausdehnung. Die Pflanzen werden hundertweis auf schönes weisses Schreibpapier geliefert; jedes Exemplar ist einzeln auf Ein Blatt geheftet mit der gedruckten Angabe des systematischen Namens, sammt seinen vorzüglichsten lateinischen und deutschen Synonymen, der Classen des künstlichen (*Linn.*) und Familien des natürlichen (*Juss.*) Systems, sowie den kurzen Bemerkungen ihres Vater-

landes, ihrer Anwendung und Dauer. Sie folgen nach ihrer Blüthezeit, ſo daſs ſie gleichſam ein *Calendarium Florae vivum* darſtellen. Die erſte Centurie erſcheint, wenn nichts hindert, zu Johanni d. J. und koſtet wie die folgenden 4 Rthlr. (nur beſtellte Exemplare auf Velinpap. 5 Rthlr.) Die Kryptogamen bilden bei gleichem Preiſe beſondere Centurien. Späterhin können auch beſondere Pflanzen zu einer *Flora germanica*, *alpina*, *pharmaceutica*, *oeconomica*, *technica*, *forestalis* (Forſtpflanzen), *toxica* (Giftpflanzen) ausgegeben werden, jedoch mit dem Preiſe von 5 Rthlr. für die Centurie.

Zugleich machen wir auch aufmerkſam, daſs wir in der Folge Saamenkabinette verkäuflich zu liefern gedenken, um ſowohl hierdurch dem für eine gründliche Kenntniſs der Pflanzen unerläſslich nothwendigen Studium der Karpologie ein Hülfsmittel an die Hand zu geben, als auch den Wünſchen bot. Gärtner und anderer Blumenfreunde entgegen zu kommen.

Die Commiſſion der Centurien hat der Buchhändler *Auguſt Schmid in Jena* übernommen, wer ſich jedoch unmittelbar in portofreien Briefen an uns wendet, erhält die Centurie für 3 Rthlr. 12 gr.

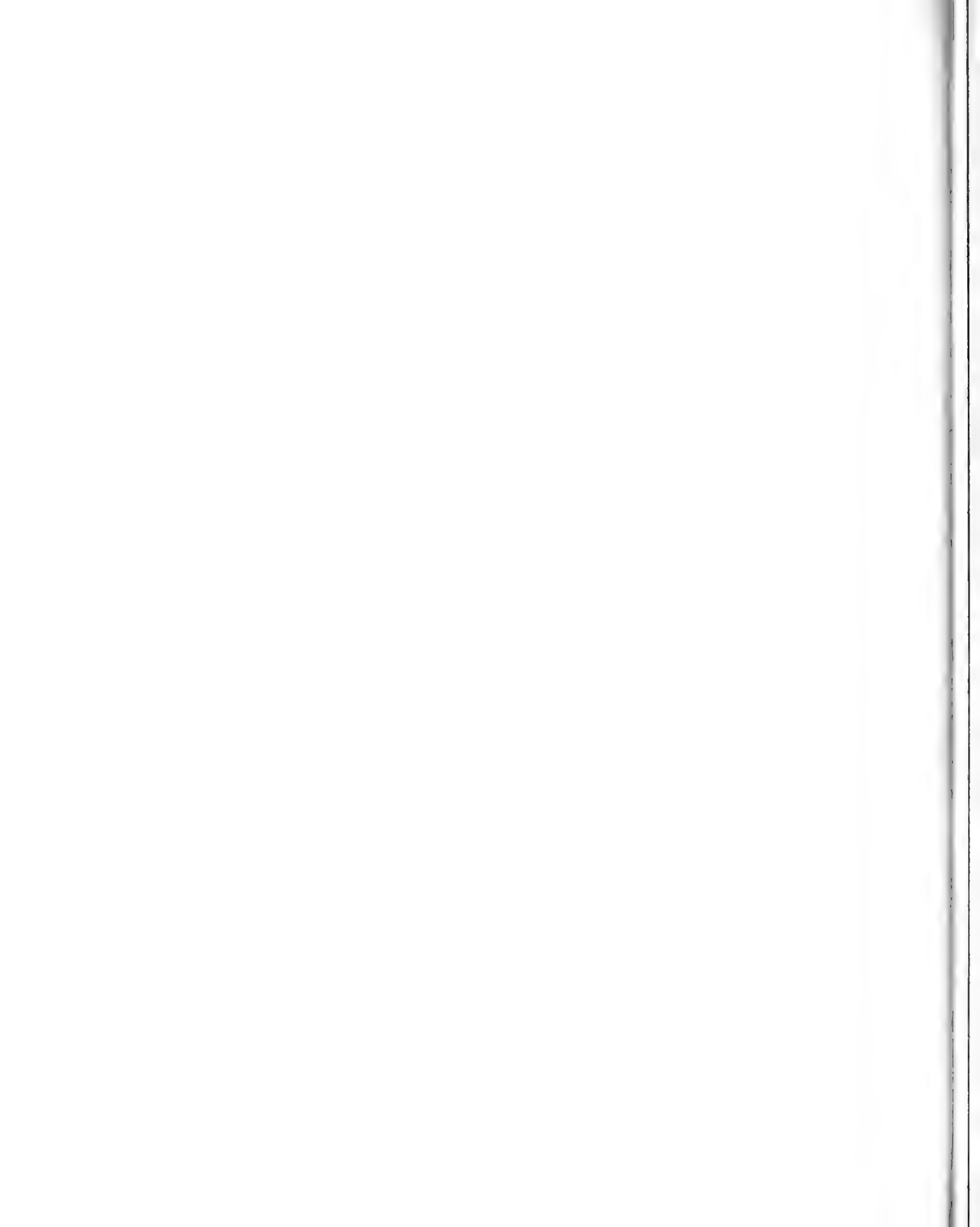
Um endlich einer mehrmahligen Anfrage wegen Fortſetzung unſerer *Musci thuringici* zu antworten, verſichern wir hiermit, daſs die folgenden Hefte ſchnell auf einander folgen werden, indem wir uns erſt jetzt wieder nach zweijähriger Trennung zu gemeinſchaftlichen Arbeiten vereinigt haben.

Jena im April 1825.

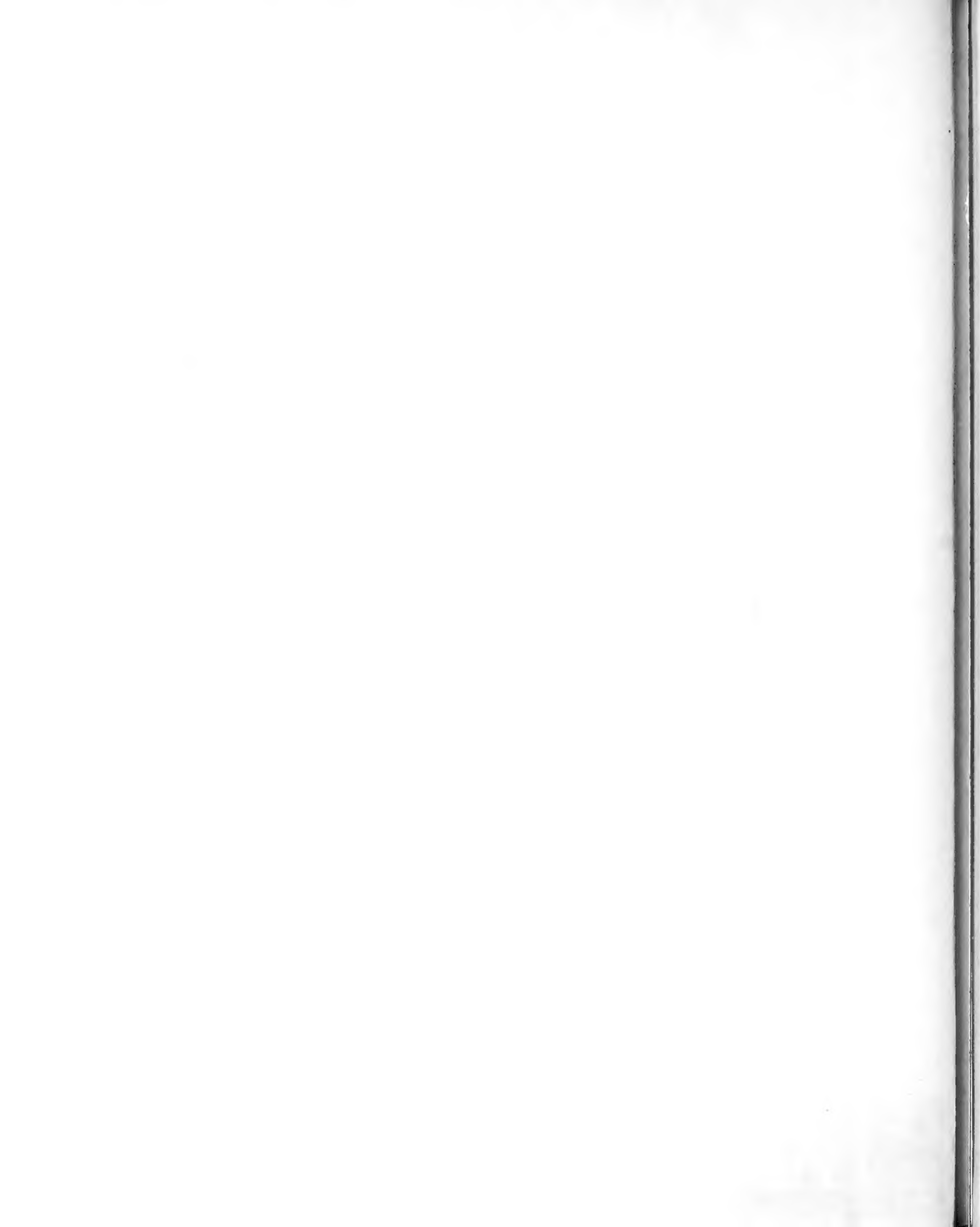
Dr. J. C. Zenker.

F. D. Dietrich.










THE BOUND TO PLEASE
Heckman Bindery INC.
FEB. 65
N. MANCHESTER, INDIANA


LIBRARY
100024798